

## e-México: Gobierno digital, como catalizador de las MiPyMEs (e-Mexico: Digital government as a catalyst for micro and SMEs)

Marianela Blanco-Vela<sup>1</sup>; Juan Paura-García<sup>2</sup> y Jesús Gerardo Cruz-Álvarez<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[marianela.blanco@gmail.com](mailto:marianela.blanco@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0001-5160-7318>

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),  
[juan\\_paura@yahoo.com.mx](mailto:juan_paura@yahoo.com.mx), <https://orcid.org/0000-0002-4532-8267>

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México)  
[jesusphd@prodigy.net.mx](mailto:jesusphd@prodigy.net.mx)

---

*Información revisada por pares*

*Fecha de recepción: 30 de marzo del 2024*

*Fecha de aceptación: 07 de mayo del 2024*

*Fecha de publicación en línea: 30 de septiembre del 2024*

*DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga10.5-975>*

---

### Resumen

Ante un decremento inminente de las empresas en México, donde más del 58% perece antes de los dos años de operación, la presente investigación analizó el beneficio del uso de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para minimizar la carga administrativa generada por las reformas presentadas por el Poder Ejecutivo a través del paquete económico del 2018 a 2024. El artículo se enfoca en iniciativas de impacto para las MiPyMEs, es decir, personas físicas con actividad empresarial y personas morales. La investigación realizada es de tipo cuantitativo y documental de revisión bibliográfica. Los resultados indican que el gasto administrativo generado para dar respuesta al cumplimiento normativo es desproporcional al tamaño de las empresas y desvirtúa el propósito de impulsar su crecimiento. Tal es el caso de las MiPyMEs, donde su margen se ve reducido de un 20% a un 6.5% sobre los ingresos. Por lo que se elabora la pregunta de investigación si el uso de las tecnologías de información es un medio para que las instituciones gubernamentales faciliten los procesos a las empresas? Y si éstas pueden o pudieran dar cumplimiento a la normativa, sin generar una carga administrativa adicional que afecte su flujo de efectivo.

**Palabras clave:** MiPyMEs, Tecnologías de información y comunicación, Paquete económico.

**Códigos JEL:** E62, L25, M15, O23, O33

### Abstract

Faced with an imminent decrease in companies in Mexico, where more than 58% tend to disappear before reaching two years of operation, this research analyzed the benefit of the use of Information and Communication Technologies to minimize the administrative burden generated by the reforms presented by the Federal Government through the economic package from 2018 to 2024. The article focuses on impact initiatives for micro and SMEs, that is; natural persons with business activity and legal entities. The research carried out is of a bibliographic review documentary type. The results indicate that the administrative expense generated to respond to regulatory compliance is disproportionate to the size of the companies and distorts the purpose of promoting their growth. Such is the case of Micro and Small and Medium businesses, where their margin is reduced from 20% to 6.5% of their income. The study presents the use of technologies as a means for government institutions to facilitate processes for companies, and for them to comply with regulations, without generating an additional administrative burden that affects their cash flow.

**Key words:** Micro enterprises, SMBs, Information and communication technologies, economic package

**JEL Codes:** E62, L25, M15, O23, O33

## Introducción

En México, existen aproximadamente 4,800,157 empresas, las cuales generan empleo a 27,132,927 personas (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2020). De estas empresas, se estima que poco más de 4,000,000 sean MiPyMEs (Banco Nacional de Comercio Exterior [BANCOMEXT], 2015), lo que las posiciona en un segmento con un impacto económico y social importante y, por lo tanto, es fundamental entender las variables que funcionan como retenedores a su crecimiento.

Según las entidades económicas consideradas por la encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las MiPyMEs (ENAPROCE) 2015, se estima que el 96.7% de las MiPyMEs son Microempresas, el 3.0% Pequeñas y el 0.4% Medianas. Respecto a la generación de empleo, la micro, pequeña y mediana empresa generaban en el 2020 el 68.4% de los empleos en México (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2019), por lo que las reformas en materia fiscal y laboral deben tener como propósito firme coadyuvar en su crecimiento y desarrollo económico.

A pesar de ser un motor en la economía de México, el 58% de los negocios parecen antes de cumplir dos años de operación y el 68% antes de cumplir los cinco años (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2014). Esta cifra indica la presencia de factores internos como el grado de escolaridad del emprendedor, la toma de decisiones, grado de uso de tecnologías de información, y factores externos como, por ejemplo, los altos costos de mantenimiento, el pago de impuestos y nuevas regulaciones, que impiden a las micro y pequeñas empresas progresar y lograr una esperanza de vida de mayor edad.

La revista Mexicana de Economía y Finanzas, Nueva Época realizó un estudio sobre los factores de fracaso en las MiPyMEs de México evidenciados por el COVID-19, algunos de estos factores identificados fueron la falta de visión, formación académica inadecuada, toma de decisiones incorrecta por parte del administrador, falta de planeación, financiamiento limitado, procedimientos gubernamentales ineficientes, impuestos excesivos, inseguridad, entre otros (Patino-Galván & Hernández, 2023). Los últimos cuatro mencionados, representan factores externos que pueden ser mitigados o agravados a través de la política económica, la iniciativa de Ley de Ingresos y el presupuesto de egresos, los cuales se encuentran agrupados en el Paquete Económico propuesto por el poder ejecutivo y autorizado por la cámara de diputados a más tardar el 15 de noviembre de cada año como lo estipula la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en su artículo 42.

En el último sexenio (2018 a 2024), cada Paquete Económico ha generado un impacto económico y administrativo a las MiPyME en México, derivado no necesariamente de nuevos impuestos, sino de cambios en la normativa, procesos o conceptos como lo son: nueva versión de

facturación electrónica CFDI 4.0, timbrado y complemento de nómina, incremento del 20% en el salario mínimo general, incremento en aportaciones patronales para cesantía y vejez a partir del 2023, reducción en el número de semanas cotizadas para la pensión, aumento de días de vacaciones, la casi eliminación del outsourcing, nuevas reglas de cancelación de facturas, generación de carta porte, eliminación de compensación universal, buzón tributario obligatorio, entre otros.

Por su parte, el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) en los gobiernos a nivel mundial, han demostrado que reducen la brecha de comunicación entre los individuos, empresas y las autoridades, además de generar múltiples beneficios como agilidad en trámites, reducción de papeleo, fomentar la formalización, reducción de costos o barreras de entrada a la formalización y eficiencia en el uso de los recursos por parte de los gobiernos (Bleeker, 2019).

La investigación muestra un análisis del impacto administrativo que generan las decisiones del Poder Ejecutivo a través del Paquete Económico en el periodo 2018 a 2024 en las MiPyMEs, y presenta la hipótesis de cómo la falta del uso de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) en las instituciones gubernamentales afectan el desarrollo de las MiPyMEs en México.

## **Marco Teórico**

En todos los países, la política económica y fiscal determinan el balance entre los ingresos que requiere el Gobierno para dar cumplimiento a las necesidades de inversión y materialización de sus proyectos en el corto, mediano y largo plazo. En México, los ingresos que recauda el Gobierno Federal los realiza a través de la política tributaria que se refleja en la Ley de Ingresos de la Federación (LIF). Dichos ingresos pueden clasificarse en tributarios y no tributarios (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas [CEFP], 2002). Los ingresos tributarios en México como porcentaje del PIB representaron en 2021 el 13.9% y se mantienen de forma similar para 2022 y 2023.

El Paquete Económico es el conjunto de consideraciones económicas y fiscales para cada próximo ejercicio fiscal, es propuesto por el Poder Ejecutivo, revisado y aprobado por el Poder Legislativo y contiene los criterios generales de política económica, la iniciativa de ley de ingresos, el proyecto de presupuesto de egresos de la federación y como resultado puede o no generar una adecuación en la operación de dichas leyes a través de la miscelánea fiscal (Centro de Estudio de las Finanzas Públicas [CEFP], 2018).

### ***Análisis del Paquete Económico 2018 - 2024***

El año 2018 tuvo un inicio abrupto derivado de la incertidumbre de las políticas económicas de la administración entrante de Estados Unidos y tensiones geopolíticas, principalmente en la península de Corea y el proceso de salida del Reino Unido de la Unión Europea, lo que provocó una

expectativa negativa de crecimiento en México. No obstante, el Gobierno Federal en su política fiscal para 2018 decretó que el ejercicio estaría sostenido en dos pilares: por una parte, estabilidad con la culminación de la consolidación fiscal comprometida en 2013 en donde se buscaba disminuir los requerimientos financieros del sector público (RFSP) de 2.9 a 2.5 por ciento del PIB, y por otra, estabilidad sustentada en el acuerdo de certidumbre tributaria para no generar nuevos impuestos o aumentar los existentes (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2017).

Antes de entrar al análisis, recordemos que el Gobierno Federal en el 2013, bajo el mandato del presidente Enrique Peña Nieto (2012 – 2018), presentó varias reformas importantes, entre ellas una reforma fiscal que buscaba preservar la estabilidad macroeconómica, incrementar la productividad y apuntalar el crecimiento, así como enfocarse en replantear el sistema tributario de forma integral para hacer su funcionamiento más eficiente, transparente en sus procedimientos y aumentar el número de contribuyentes, es decir; llevar a más negocios a la formalización. Entre los principales cambios que realizaron se encuentra la disminución de regímenes especiales, se homologó la tasa del IVA en fronteras con el resto del país al 16%, se eliminó el impuesto empresarial a tasa única (IETU) y el impuesto a los depósitos en efectivo (IDE), lo que generó una reforma en la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), la sustitución del régimen de pequeños contribuyentes (REPECOS) por el régimen de incorporación fiscal (RIF), con el fin de incentivar la incorporación de pequeños contribuyentes, además la creación del régimen de incorporación a la seguridad social (RISS) que permite a los patrones tener IMSS, entre otros.

Lo anterior disminuyó los beneficios fiscales que tenían las empresas en deducciones e incentivos sobre las prestaciones que daban a sus empleados como pensiones por jubilación, seguridad social, seguro de vida, seguro de gastos médicos mayores, entre otros, provocando una visible tendencia por parte de las empresas hacia los pagos de compensación en efectivo, por lo que tuvo un efecto regresivo fiscal y laboral (Juárez & Carrillo, 2014). Para contrarrestar el efecto, en el 2014 el Gobierno Federal genera el Acuerdo de Certidumbre Tributaria, en el cual promete no modificar la legislación tributaria hasta el 30 de noviembre del 2018 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2013).

La actual administración, bajo el mandato del presidente Andrés Manuel López Obrador (2018 – 2024) ha planteado su política en tres ejes principales: i. el fortalecimiento a la red de protección social con sus programas de pensión para el bienestar de personas adultas, personas con discapacidad permanente y becas para estudiantes el cual se estima en un costo de 11.6% del PIB para el 2024, ii. las reformas en materia laboral y política salarial entre las que se encuentran como relevantes el aumento del salario mínimo de \$207.4 pesos en el 2023 vs \$88.4 en el 2018, un incremento del 135%, la ampliación de días de vacaciones pasando de 6 a 12 días obligatorios desde el primer año, la

reforma al sistema de pensiones reduciendo las semanas cotizadas de 1,250 a 1,000 para el 2031 y la eliminación de la modalidad de subcontratación (outsourcing), y iii. el impulso de proyectos de inversión como el tren maya, el corredor interoceánico, modernización de carreteras y puertos, entre otros. Este último, se estima en un costo del 2.8% del PIB para el 2024 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2023).

Desde su inicio, el gobierno de Andrés Manuel López Obrador ha impulsado reformas en materia laboral y fiscal con el propósito de generar bienestar a sus ciudadanos a través de una reforma al sistema de pensiones, aumento de las aportaciones patronales a la seguridad social, esquema de subcontratación, recuperación del reparto de utilidades, temas sindicales, incremento a los salarios mínimos, elusión y evasión fiscal, eliminación de compensación universal, nuevo esquema de facturación electrónica y timbrado de nómina, restricción de cancelación de facturas, nuevas obligaciones fiscales, nuevos regímenes fiscales como el RESICO para personas físicas con actividad empresarial y personas morales, etc. (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2018).

En línea con lo decretado, en el 2019 la actual administración presentó tres cambios como medidas tributarias para la iniciativa de ingresos de la federación (ILIF), el primero de ellos fue la tasa de retención a intereses, la autorización para entrega de recursos de donatarias a organizaciones dedicadas a apoyar en situaciones de emergencia y desastres naturales y la eliminación de la compensación universal. Siendo este último cambio un factor determinante en la afectación del flujo de efectivo para las empresas (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2018).

Sobre este tema, hasta el 2018 la regulación permitía a las empresas compensar los saldos a favor del IVA contra otros impuestos de forma automática y sin previa autorización del Servicio de Administración Tributaria (SAT). Sin embargo, en la práctica, la compensación universal dejaba espacio para la evasión fiscal debido a que permitía utilizar saldos a favor provenientes de operaciones inexistentes, para compensar indebidamente por pagos cuyo impuesto debía ser pagado por las empresas. Entre el 2014 y el 2017 se estima que el monto de saldos a favor de IVA utilizados para la compensación pasó de \$131.4 MMP a \$260.5 MMP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2018).

Por lo anterior, el gobierno decidió eliminar la compensación universal. Sin embargo, en lugar de encontrar como blindar el proceso para contrarrestar la causa raíz del problema, que se deriva de operaciones inexistentes, tomaron el camino fácil eliminándola, y afectaron a todas las empresas que sí se encontraban en línea pagando sus respectivos impuestos. Tan solo en el primer trimestre del 2018 el reembolso por saldos a favor disminuyó un 15.3% respecto al mismo periodo del año anterior (Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C., 2018).

De igual forma, en el 2020 aunque no se crearon impuestos nuevos, ni hubo incremento en

tasas, la ILIF 2020 sí consideró medidas para impulsar el pago de los impuestos existentes, disminuir la evasión y elusión fiscal. De tal forma que inició con una gran reestructura en los procesos de tributación que generaron cambios relevantes en la operación y generaron efectos económicos en las empresas mexicanas (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2019).

Importante mencionar que, en el Paquete Económico 2020, se dedican tres páginas a explicar el concepto de política fiscal contracíclica y la definición de regla fiscal en México, para cerrar con una necesidad palpable de una reforma fiscal de gran alcance, a lo cual, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público respondió al Ejecutivo Federal, que antes de pensar en dicha reforma, se debe garantizar la eficiencia y transparencia de los recursos existentes.

Por lo tanto, se generan en este año, una serie de medidas con embocadura de reforma, en donde i) se cancela la condonación total o parcial del pago de contribuciones y sus accesorios a contribuyentes o deudores fiscales, ii) se incrementan las sanciones y se considera la defraudación fiscal como delito grave y la emisión de facturas apócrifas como delincuencia organizada, iii) se fomenta el pago de ISR por ingresos de arrendamiento al proponer que en juicios de arrendamiento el juez no autorizará los pagos al arrendador a menos que este acredite los CFDI respectivos, iv) obligación de las empresas contratantes de servicios de subcontratación laboral de retener y enterar el IVA causado en la contratación de dicho servicio, que posteriormente se materializaría con el registro de prestadores de servicios especializados u obras especializadas (REPSE), v) tributación de plataformas digitales enfocadas en categorías de consumo final para personas y hogares, vi) entrada de esquema simplificado de retención para vendedores independientes, vii) tratamiento preferencial para personas morales de derecho agrario constituidas por ejidatarios y comuneros que generen productos derivados de actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras, y viii) incremento de la tasa de retención de intereses aplicable a capital de 1.04% a 1.45% (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2018).

Además de las medidas tomadas por el Ejecutivo Federal para incrementar la base de ingresos tributarios, y que afectaban directamente la estructura financiera de los negocios en el país, el mundo entero se vio afectado por la crisis sanitaria COVID-19 que desembocó en una crisis financiera a nivel internacional. Es evidente que ninguna economía estaba preparada para hacer frente a ello, y en el caso de México, los empresarios ya se encontraban haciendo frente a los cambios presentados por el gobierno en las iniciativas del Paquete 2020 (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2019).

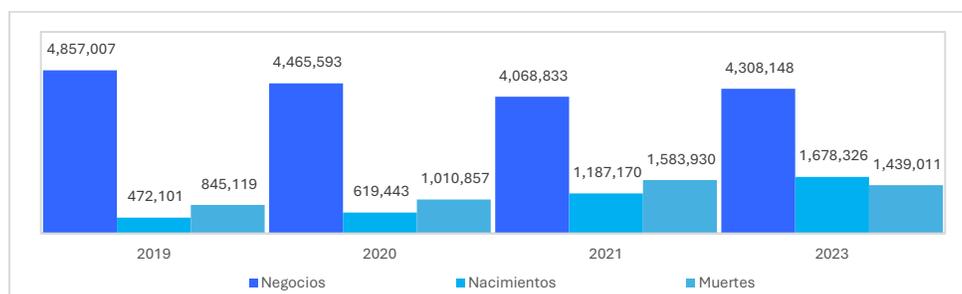
No obstante, a la crisis sanitaria COVID-19, el 22 de julio del 2020 el presidente envió al Congreso de la Unión la iniciativa para el fortalecimiento del sistema de pensiones para i) aumentar los trabajadores con derecho a pensión, ii) incentivar la formalidad e iii) incrementar el monto de la

pensión que reciben los trabajadores (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2019). Derivado de lo anterior, se realizaron dos cambios estructurales en materia laboral, el primero; con la reforma al artículo 4to. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para establecer la pensión para el bienestar de las personas mayores. El efecto fue el cambio de entrega de pensión que antes se realizaba a los 68 años, se cambió a los 65 años. Para el 2024 se estima el monto a entregar en pensiones por 6,000 pesos bimestrales. El segundo, con la reforma de la Ley del Seguro Social (LSS) y la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (LSAR) para disminuir las semanas de cotización, las cuales pasarán de 1,250 a 1,000 hacia el año 2031, incrementar las aportaciones patronales y la pensión que recibirán los trabajadores.

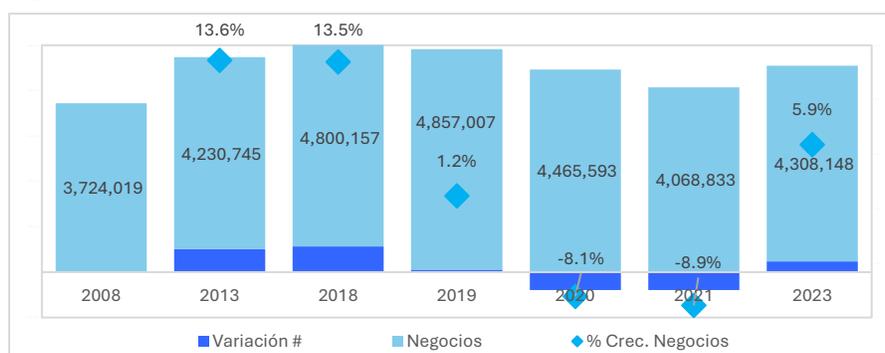
En el 2021 con la reforma a la Ley Federal del Trabajo, conocida como reforma al outsourcing (subcontratación), se estableció la creación del registro de prestadores de servicios especializados u obras especializadas (REPSE), generando un proceso de reordenamiento interno en gran parte de las empresas del país, en las empresas empleadoras al abandonar la subcontratación y migrar a los empleados a nómina directa de la empresa, y en las empresas contratantes a dar cumplimiento a la nueva normativa del REPSE con entrega de reportes trimestrales respecto a sus empleados, nómina, clientes y contratos relacionados (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2021).

De tal forma que, aunque el Ejecutivo Federal en 2021 priorizó como objetivo el preservar la salud y el bienestar de la población, promover una reactivación al empleo y continuar reduciendo la desigualdad (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2020); en la ejecución, la implementación de la reforma laboral generó un desbordamiento de procesos administrativos en los negocios para dar cumplimiento a todo el marco normativo solicitado por la autoridad, y un impacto económico en el costo de la nómina de las empresas del país.

**Figura #1:** Gráfico de Nacimientos y Decesos de establecimientos en México



**Fuente:** Adaptado de *Número de Establecimientos 2019-2021*, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022). Obra de Dominio Público.

**Figura #2:** Variación de crecimiento / decrecimiento de establecimientos en México

**Fuente:** Adaptado de Estudio sobre la demografía de los negocios (EDN) 2023), de Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2024, (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2024). Obra de Dominio Público.

En la figura 2, se observa un crecimiento importante del 2008 al 2018 en el número de empresas, y a partir de este punto, se ve un decrecimiento hasta el 2021, que pudiera atribuirse a la pandemia por COVID-19. En el 2023, el número de empresas en México apenas ha superado las cifras del 2013, si las MiPyMEs representan el motor de la economía en cualquier país del mundo, entonces el número debiera ser alarmante, pues hemos retrocedido 10 años en el número de empresas.

Un punto medular del Paquete Económico 2023 - 2024 es su enfoque a la inversión pública como la inversión en el Tren Maya, la refinería Dos Bocas, el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec y el sistema de parques solares más grande de Latinoamérica que estará ubicado en Sonora (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2023).

El panorama para el 2024 contempla i) la reducción de la jornada laboral de 48 a 40 horas semanales sin reducción de remuneración económica y se encuentra en proceso de evaluación por parte de la cámara de diputados, ii) el aumento de aguinaldo y iii) la prima de antigüedad. Si bien no es un tema que sea percibido como positivo por parte de las PyMEs, las últimas reformas laborales están forjando el camino para subsanar un atraso de décadas que el país tiene con respecto a las mejores prácticas, estándares y condiciones laborales en comparación a otros países de América Latina y el mundo (Pasquali, 2023).

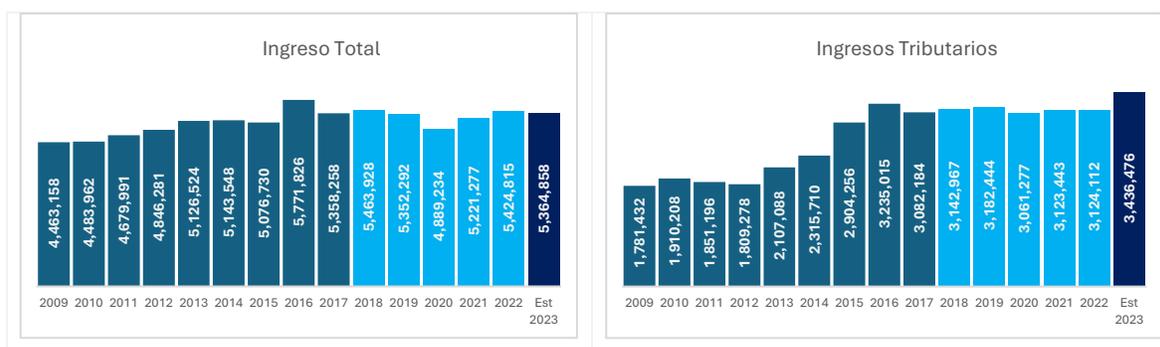
Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en América Latina la jornada laboral, indistinto a lo que dispone la ley, puede variar en promedio desde las 43 horas en el Salvador, México, Uruguay o Colombia, hasta las 34 horas de Panamá. Por lo anterior, la reducción de jornada tiene el propósito de generar un bienestar a la población, pues la calidad de vida y la productividad, deben generar una sana convivencia y generar un balance económico de largo plazo en las empresas (Pasquali, 2023).

Por su parte, la política hacendaria de la presente administración también ha alineado sus decisiones a tres pilares fundamentales: el fortalecimiento de las fuentes de ingresos a través de la

evasión fiscal, eficiencia en el gasto público bajo una política de austeridad y una política de endeudamiento responsable (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2023). En conjunto, la visión del Poder Ejecutivo y la administración hacendaria han apuntalado el éxito de sus iniciativas en un sobre costo oculto generado para las empresas en México pues son éstas quienes absorben los costos de la reforma laboral, el patrón quien verá un incremento en sus obligaciones patronales al subsanar la reducción de jornada laboral con la contratación de más personal. No debemos olvidar también, los costos ocultos que se generan con políticas, procesos y procedimientos cada vez más complejos por parte de la autoridad, que solo generan una carga adicional administrativa para las empresas.

Al respecto, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en su informe del Paquete Económico 2023 sostiene que la mayor parte del gasto en los apoyos sociales y de la inversión en la región sursureste del país se han financiado con los ingresos derivados del combate a la corrupción, el fortalecimiento de la recaudación tributaria y una política de austeridad (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2022). Sin embargo, en las cifras de los paquetes económicos (figura 3), se observa que los ingresos totales del gobierno se han mantenido constantes, lo que ha incrementado son los ingresos tributarios, con una base de empresas menor (figura 1 y 2), lo que indica que el monto de impuestos pagado por empresa fue mayor.

**Figura #3: Ingresos Totales del Gobierno e Ingresos Tributarios del 2009 al 2023E**



**Fuente:** Adaptado de Paquete Económico 2013 a 2024, de Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2013-2024. (Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP], 2023). Obra de Dominio Público.

### ***Las TIC y su beneficio en las instituciones gubernamentales***

Desde una perspectiva gubernamental las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) remontan su origen a las Cumbres Mundiales de la Sociedad de la Información (CMSI), la primera que tuvo como propósito preparar los fundamentos de la información para todos, y la segunda con el Plan de Acción de Ginebra, en la que se puso en marcha la búsqueda de soluciones y acuerdos en los campos de gobierno de internet (Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información [CMSI],

2003).

Sin embargo, las TIC no llegan solas, existen etapas a considerar en el grado de penetración de estas tecnologías, por ejemplo, el acceso físico y el acceso motivacional o atracción a la nueva tecnología (Van Dijk, 2017). De éstos, se deriva el grado de alfabetización de acuerdo con la educación y el uso que le otorgan a la tecnología de acuerdo con el nivel educativo de las personas.

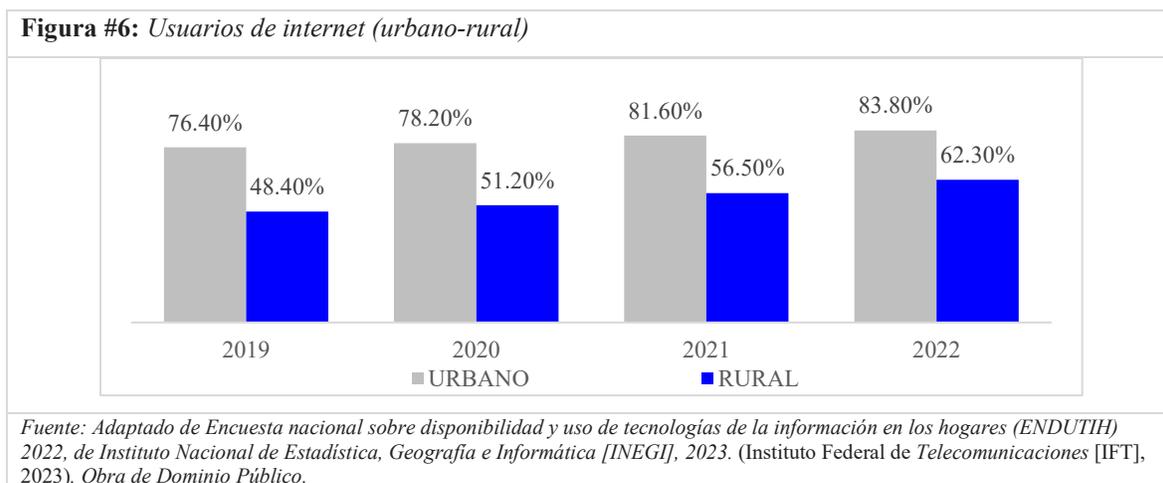
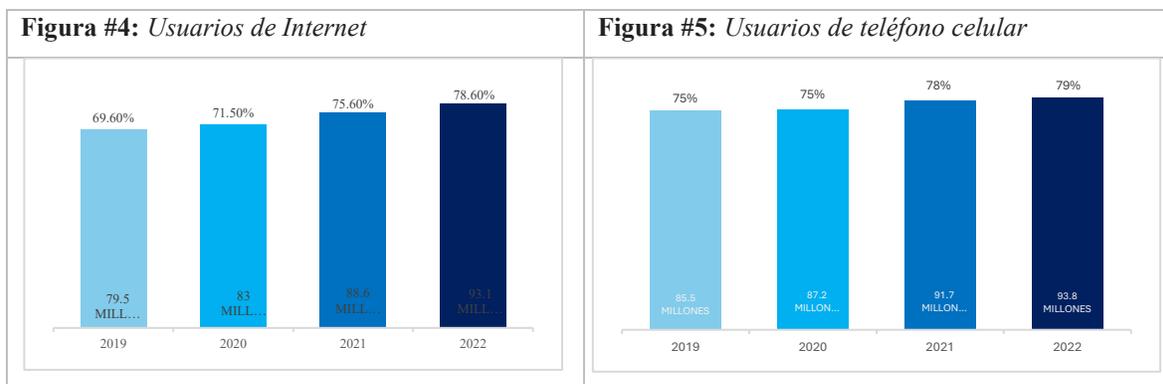
Las TIC representan los sistemas, redes, medios, o aplicaciones que permiten el procesamiento, transmisión y almacenamiento de datos, que posteriormente se convertirán en información. Estas tecnologías han venido a revolucionar la forma en que se comunican las personas y las empresas, pues han logrado traspasar fronteras, desigualdades sociales, género y religión, se han filtrado en las actividades más básicas que existen en la vida diaria del mundo en general.

Se consideran como el medio para lograr los resultados de forma más ágil en las organizaciones pues i) las TIC permiten a las empresas crecer más rápidamente al automatizar procesos, ii) reducen los costos de implementación, pues a través del internet y las videoconferencias podemos lograr el resultado sin reunir a las personas en el mismo lugar, iii) generan mayor impacto de conciencia pública y a una mayor velocidad que una comunicación, iv) actualizaciones y mejoras a los procesos en línea, v) existen plataformas online de bajo costo o de fuentes abiertas de datos para que puedan ser adecuados a las necesidades del usuario, vi) fomentan la innovación, productividad y eficiencia, y vii) ayudan a disminuir la brecha de exclusión social y económica (The Earth Institute, Columbia University and Ericsson, 2016).

Acorde a Van Dijk, el impacto positivo de las TIC no llega solo, es un trabajo en conjunto de la sociedad, el gobierno y sus representantes responsables de la elaboración de políticas, pues son éstos últimos, quienes tienen la responsabilidad de incluir a las TIC y hacerlas llegar a toda la población y asegurar que se provea la infraestructura básica para que sean las herramientas que apoyen a la transformación y al crecimiento económico de cada país (The Earth Institute, Columbia University and Ericsson, 2016).

### ***Viabilidad del uso de las TIC en México***

En el 2022 el 78.6% de la población en México de 6 años o más eran personas usuarias de internet, el 79.2% de la misma muestra, eran personas usuarias de teléfono celular y el 37% había utilizado la computadora (Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT], 2023). Lo anterior, indica que gran parte de la población está en posibilidades de acceder a tecnologías de información y telecomunicaciones a través del internet.



Por su parte, el gobierno de México ha buscado impulsar proyectos que incentiven el uso de las TIC para el beneficio de la población, ejemplo de ello en el año 2000, el Sistema Nacional e-México, el cual tenía como objetivo impulsar la transición de México hacia la información y el conocimiento, y dar cumplimiento a compromisos internacionales como la Agenda 2030. Su construcción se basó en fomentar la conectividad, contenidos y sistemas, y se diseñó en base a temas de e-aprendizaje, e-salud, e-economía y e-gobierno (Secretaría de Comunicaciones y Transportes [SCT], 2010). Posteriormente, en el 2013, se presentó el Plan de la Estrategia Digital cuyo propósito era fomentar la adopción y uso de las TIC a través de i) transformación gubernamental, ii) economía digital, iii) educación de calidad, iv) salud universal y efectiva, y v) seguridad ciudadana.

En el 2021, se expide en el diario oficial de la federación (DOF) el plan de estrategia digital nacional 2021 – 2024, el cual busca promover e impulsar que los mexicanos se beneficien del acceso a las tecnologías de la información y comunicación; basado en dos políticas: i) la política digital en la administración pública digital (APF) que busca transformar a la administración a través del uso de las TIC y transparentar los servicios a la ciudadanía, y ii) la política social digital, la cual busca incrementar la cobertura de internet en todo el país (Presidencia de la República, 2021).

Sin embargo, pese al esfuerzo realizado por el gobierno, solo se ha atacado una parte del problema, pues estas iniciativas van dirigidas en su mayoría hacia la población particular y no a la digitalización de las empresas o en los servicios y trámites que éstas realizan con el gobierno los cuales, se realizan de forma presencial o manual.

Otros países como Nueva Zelanda, Estonia o Singapur han buscado simplificar procesos y automatizarlos, de tal forma que las empresas enfoquen sus recursos en la producción y no en el llenado de trámites. En el rankin Doing Business generado por el Banco Mundial, México se ubica en el lugar 60 de 190, las categorías en donde se encuentra muy por debajo del nivel esperado son i) pago de impuestos (lugar 120), ii) apertura de un negocio (lugar 107), iii) obtención de electricidad (lugar 106) y iv) registro de propiedades (lugar 105) (World Bank Group, 2020).

Respecto al pago de impuestos (lugar 120), Doing Business mide los impuestos y contribuciones que una empresa de tamaño medio debe pagar en un año, la carga administrativa asociada con el pago de impuestos y contribuciones, así como el cumplimiento de los procedimientos posteriores a la declaración de impuestos. Por su parte, para la apertura de un negocio (lugar 107), registra todos los procedimientos que se requieren para poder aperturar un negocio, así como el tiempo y dinero requeridos (World Bank Group, 2019).

Por su parte, el *Global Index Innovation* (GII) 2023, mide las economías más innovadoras, México ocupa el lugar 58 de 132 países que participan a nivel mundial. En la figura 7 se muestra el primer y último lugar, así como países de Latinoamérica que pueden ser comparables con México. En el segmento de “*Instituciones*” México obtiene menor calificación para la estabilidad operativa de los negocios (lugar 116) y respecto a las políticas para hacer negocios que generan un buen ambiente de negocios (lugar 120). A su vez, en “*Infraestructura*” ocupa el lugar 90 de acceso a TIC y lugar 69 de uso de las TIC lo que nos indica que no estamos preparados y nos queda un largo camino para adherir a las TIC en los procesos en el gobierno y la forma de hacer negocios (World Intellectual Property Organization [WIPO], 2023).

A nivel internacional países como Estonia han logrado romper la barrera del crecimiento a través del uso de las TIC; en 1997, el país decidió ser punta de lanza en la tecnología y lanzó el proyecto Tiigrihüpe para lograrlo. El proyecto estaba encaminado a expandir la red de acceso a internet y volver usuaria a su población de nuevas tecnologías. En el 2000, fue el primer país en declarar el uso de internet como un derecho humano y, por lo tanto, generó el acceso de wifi gratuitas a nivel nacional. Para el 2002, los ciudadanos ya contaban con una identificación digital que les da acceso a más de 2,600 trámites y servicios en línea (Paz, 2021).

**Figura #7: Global Index Innovation 2023 por pilar de innovación**

País	Índice Global GII	Instituciones	Capital Humano e Investigación	Infraestructura	Sofisticación del Mercado	Sofisticación de Negocios	Productos de conocimiento y tecnología	Resultados Creativos
Switzerland	1	2	6	4	7	5	1	1
Spain	29	46	27	16	33	32	24	29
Brazil	49	99	56	58	50	39	52	46
Chile	52	49	58	52	47	55	58	59
<b>México</b>	<b>58</b>	<b>111</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	<b>79</b>	<b>57</b>	<b>45</b>
Colombia	66	78	81	60	73	40	62	80
Argentina	73	123	70	66	92	54	79	51
Costa Rica	74	48	79	62	90	63	70	89
Peru	76	81	50	63	52	52	101	74
Panama	84	77	103	55	102	124	87	67
República Dominicana	94	67	109	76	91	86	95	94
El Salvador	95	101	106	99	95	85	94	77
Angola	132	118	127	129	119	132	132	121

Fuente: Adaptado de *Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty*, de World Intellectual Property Organization [WIPO], 2023. (World Intellectual Property Organization [WIPO], 2023). Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Estonia es un país que ha logrado incrementar su PIB siete veces desde que inició su transformación tecnológica en 1997, mientras que México ha crecido solo 1.6 veces en el mismo periodo (Datosmacro, 2023). Entre los proyectos más exitosos se encuentran: el e-health, donde las recetas y expedientes médicos se gestionan en línea, el e-tax sistema fiscal que permite realizar la declaración de impuestos en tres minutos y el e-business, el cual permite crear una empresa en Estonia en menos de tres horas desde cualquier parte del mundo y la automatización de procesos del gobierno que según sus cálculos permite generar ahorros en tiempo estimados en el 2% del PIB anual (Paz, 2021).

En síntesis, i) que México tiene todas las posibilidades de adaptar el uso de las TIC, pues el 79% de la población son usuarios de internet y utilizan un teléfono celular, por lo que cuentan con el medio para hacer uso de las tecnologías, ii) el gobierno sí ha hecho esfuerzos por incorporar a las TIC con la elaboración de su plan de estrategia nacional 2021-2024, iii) el plan de estrategia digital nacional está por vencer y desde una perspectiva empresarial, no se han visto materializados la automatización de procesos que apoyen a las empresas a disminuir la carga administrativa de los distintos trámites que deben realizar con las autoridades, iv) la falla ha estado en la implementación y asignación de presupuesto para lograrlo. En suma, podemos concluir que si existe convergencia teórica respecto a que el uso de las tecnologías de información si facilitan la carga administrativa que se genera en las empresas para que éstas puedan dar cumplimiento regulatorio y normativo sin que esto implique un gasto extraordinario a su flujo de efectivo que debe, en primer lugar, estar dirigido al capital de trabajo del negocio.

## Método

La presente investigación es cuantitativa y documental de tipo bibliográfica, pues se revisaron fuentes secundarias como libros y artículos científicos, cuantitativa no experimental pues no se manipularon las variables del estudio. Así mismo, es una investigación descriptiva y transversal porque se realiza un corte al periodo analizado de 2018 a 2024. El sujeto de estudio son las MiPyMEs de Nuevo León, México que iniciaron operaciones, operaron o cerraron su operación durante el periodo de estudio.

Además, se apoya con investigación de campo exploratoria, a través de una encuesta realizada a 60 empresas de Nuevo León. La encuesta se determinó a través de un muestreo probabilístico con Raosoft, software que calcula el tamaño de la muestra (McCrum-Gardner, 2010). De acuerdo con Raosoft, con una población de 180,000 empresas en Nuevo León (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2020), con margen de error del 5%, nivel de confianza del 90% y una respuesta de distribución esperada del 80%, se espera una muestra de 384 empresas. El periodo de levantamiento aún no concluye, por lo que el análisis se presenta con resultados preliminares de 60 empresas.

La encuesta se compone de cuarenta y dos ítems, se seleccionaron seis ítems para la investigación: i) estratificación de la muestra (micro, pequeña y mediana empresa), ii) antigüedad de la empresa, iii) número de trabajadores que la empresa tiene registrados ante el IMSS, iv) del total de sus trabajadores, ¿cuántos son personal administrativo?, v) promedio de ingresos netos del ejercicio 2023, y vi) en términos generales, ¿consideras que el costo de la nómina y los procesos fiscales complejos disminuyen la esperanza de vida de los negocios?

El instrumento se basa en la metodología propuesta por Heriberto López (Galindo Caceres & López Romo, 1998) con un método de medición de escala Likert utilizando una escala de 0 a 5. La encuesta fue establecida como confidencial, generando el anonimato de los encuestados.

El análisis documental, consistió en la revisión de información de cada variable propuesta: i) MiPyMEs, se revisaron cuatro reportes, tres nacionales y uno respecto a las PyMEs en latinoamérica, ii) Tecnologías de Información y Comunicación, se revisaron dos estudios a nivel internacional por parte de Bleeker y The Earth Institute, y iii) Paquete Económico, se revisaron doce documentos con los criterios generales de los paquetes económicos publicados del 2013 al 2024. Cada paquete representa los criterios generales de la política económica para la iniciativa de ley de ingresos y el proyecto de presupuesto de egresos de la federación. Además, se revisó la Ley de Ingresos de la Federación (LIF), estudios a nivel internacional como “*Taxation of SMEs in OECD and G20 countries*” (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2015), estudios de fracaso de las MiPyMEs en México y el mundo, así como la revisión de documentación que soporte

el uso de las TIC en los gobiernos. El estudio documental consistió en la revisión de 51 documentos relacionados, de los cuales 39 documentos que soportan el presente análisis.

Adicionalmente, se analizaron los resultados de la encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares 2022 de donde se obtuvo i) porcentaje de la población usuaria de internet, ii) población usuaria del teléfono celular, iii) población usuaria de la computadora, iv) usuarios que utilizan internet diario, v) usuarios de internet según tipo de uso, y vi) usuarios de internet en el ámbito internacional (Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT], 2023).

## Resultados

Desde 2013, las proyecciones de ingresos por parte del Gobierno Federal y la SHCP no se han visto materializadas indistinto a las distintas reformas y ajustes en la política económica y fiscal adoptadas, y se refleja en el porcentaje de ingresos totales del país sin incremento en los últimos 5 años. En contraparte, el número de empresas que cerraron operaciones incrementó considerablemente, tanto, que hemos regresado al mismo volumen de empresas del 2013 en el 2023, es decir; un retroceso de 10 años para las MiPyME a causa de las reformas realizadas por el gobierno federal como se observó en la Figura #2 (Paquete Económico 2018 – 2024).

Respecto al impacto de las reformas y misceláneas, que generan procesos adicionales a las MiPyMEs, en México el 80% de éstas facturan menos de dos millones de pesos al año (Asociación de Emprendedores de México [ASEM], 2020), una Microempresa, competitiva con ingresos mensuales de \$200,000 pesos, que mantiene una correcta estructura de costos, aunque no sea el común denominador en México. Esta empresa, sin importar la mezcla de costos y gastos que pudiera tener hasta el 2017, se mantenía con un margen neto del 20% sobre sus ingresos, lo que le generaba al dueño una utilidad neta de \$40,000 pesos mensuales.

Ahora bien, derivado de las reformas fiscales y laborales, esta empresa tendrá una mayor carga administrativa para i) dar cumplimiento a la carta porte, cada vez que deba transitar con sus mercancías para entregar sus productos, ii) generar la revisión del buzón tributario de forma diaria, iii) deberá también mejorar a sus procesos administrativos para mantener en tiempo y forma los nuevos requerimientos de facturación electrónica y contabilidad electrónica, iv) cumplir con el nuevo timbrado de CFDIs, v) dar cumplimiento a los formatos para solicitud, confirmación, y conformidad de vacaciones por parte del empleado, vi) deberá asignar a alguna persona la tarea de complementos de pago para los pagos diferidos de sus clientes, y vii) no olvidemos los procesos administrativos mensuales y trimestrales, que se generarán por la creación del REPSE. Dichas actividades generan que el dueño del negocio deba contratar cuando menos una persona para dar cumplimiento a las regulaciones acumuladas de los últimos años. Recordemos que México registra 240 horas anuales

solo para el pago de impuestos, superior al promedio mundial derivado a sus trámites administrativos (El Financiero, 2019).

En esta misma línea, defina ahora el costo de la(s) persona(s) que llevarán estas nuevas actividades, las cuales deberán tener un nivel medio de conocimiento de contabilidad, administración de nóminas y temas fiscales. Dado que son profesiones independientes, la empresa requeriría al menos dos personas con capacidades y conocimientos distintos. En México, en promedio, un contador gana \$11,000 pesos y un fiscalista \$15,000 pesos al mes, con un costo integral de nómina promedio de \$3,000 pesos. Asumiendo que la empresa solo contrata al fiscalista, estaría incrementando su costo en \$18,000 pesos mensuales, lo que lo llevaría a generar una utilidad de \$22,054 pesos (Talent, 2024).

Además, considere el costo que representó el incremento en días de vacaciones, así también aplique el incremento en las aportaciones patronales con la reforma laboral, y el costo de mantenimiento a las adecuaciones del sistema contable para dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de facturación y timbrado, ¿está llegando al resultado? Esta empresa pasó de tener un margen del 20% a un promedio entre 5% - 8%, contratando solo una persona adicional ¿genera sentido de negocio tener una empresa cuyo margen es del 6.5% sobre un ingreso de \$200,000 pesos?

Aunque no es el propósito del presente estudio analizar los gastos de administración de una empresa que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores, si lo es señalar la desproporción respecto a cuánto representa la administración de un negocio sobre sus ingresos. Como lo vemos en la tabla adjunta, se muestran los resultados 2022 de los bancos que forman parte del G7 de la banca en México (Bancos G7), un banco mediano enfocado a créditos PyME (Banco B) y una SOFOM no regulada que otorga créditos PyME. En la tabla, se observa cómo el gasto de administración total representa en promedio el 16% para un banco, mientras que para la microempresa del sector financiero (0 a 10 empleados) representa un 54%.

**Figura #8: Resultados del ejercicio 2022**

	Bancos G7	% / Ingreso	Banco B	% / Ingreso	MiPyME Sector Financiero	% / Ingreso
Ingreso por Intereses	896,906	100%	4055	100%	6.40	100%
Gasto por Intereses	379,830	42%	1,969	49%	0.51	8%
<b>Margen Financiero</b>	<b>517,076</b>	<b>58%</b>	<b>2,086</b>	<b>51%</b>	<b>5.89</b>	<b>92%</b>
Ingresos no financieros	8,771	1%				
Estimación Preventiva	84,392	9%	-51	-1%	2.20	34%
<b>Margen Ajustado por Estimaciones</b>	<b>441,455</b>	<b>49%</b>	<b>2,137</b>	<b>53%</b>	<b>3.69</b>	<b>58%</b>
<b>Gastos Administración Total</b>	<b>154,145</b>	<b>17%</b>	<b>580</b>	<b>14%</b>	<b>3.46</b>	<b>54%</b>
<b>Resultado de Operación</b>	<b>287,310</b>	<b>32%</b>	<b>1,557</b>	<b>38%</b>	<b>0.23</b>	<b>4%</b>

Fuente: Adaptado de Portafolio de Información, de Comisión Nacional Bancaria y de Valores [CNBV], 2022. (Comisión Nacional Bancaria y de Valores [CNBV], 2022). Obra de Dominio Público.

Por lo tanto, si bien existe una precaria recaudación tributaria en México, y estamos a décadas de atraso respecto a las mejores prácticas en el sistema de jubilación y pensión, y el sistema federal,

resulta evidente que el impacto en costos y gastos administrativos es mayor para una MiPyME en proporción a sus ingresos.

Respecto a la encuesta realizada, se muestran los resultados de los seis ítems seleccionados para el propósito del estudio: i) de las 60 empresas seleccionadas el 83% son micro, 15% pequeña y 2% mediana empresa, ii) el 28% de las empresas tiene menos de dos años de operación, 37% de dos a cinco años de operación y el 35% más de cinco años de operación, iii) el 45% de las empresas indicaron tener de 1 a 10 empleados, 8% entre 11 – 50, el 2% más de 100 empleados, y el 45% indicó no estar registrado como patrón ante el IMSS, iv) de las empresas que cuentan con personal, indicaron que del total de trabajadores en la empresa, el 62% comentó tener de 1 a 5 empleados administrativos, el 7% de 6 a 10 y el 4% más de 10 empleados, v) con respecto a sus ingresos netos promedio del ejercicio 2023, el 60% declaró generar “menos de 1,000,000 pesos anuales”, el 28% “de 1,000,001 a 4,000,000 de pesos anuales”, el 7% “de 4,000,001 a 50,000,000 de pesos anuales” y el 5% restante declaró generar más de 50,000,001 pesos anuales. Así mismo, respecto a la pregunta “En términos generales, ¿consideras que el costo de nómina y los procesos fiscales complejos disminuyen la esperanza de vida de los negocios?” el 82% indicó que sí, y el 18% no.

Por su parte, respecto a la encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares 2022 se presentan los siguientes resultados: i) el porcentaje de la población usuaria de internet en 2022 fue de 93.1 millones de personas, un 78.6% de la población de 6 años o más, ii) el porcentaje población usuaria del teléfono celular fue de 93.8 millones de personas el equivalente al 79.2% de la población estudio, iii) el 37.0% de la población es usuaria de la computadora, iv) el 91% de las personas usuarias se conectan diario al internet, v) los usuarios utilizan el 93.8% el internet para comunicarse, en segundo lugar 90.6% para redes sociales, entretenimiento 89.6% e interactuar con gobierno un 39.1%, vi) en el ámbito internacional, países como Corea del Sur, Reino Unido, Suecia, España, Estados Unidos, Alemania y Chile, nueve de cada diez personas son usuarias de internet, mientras que en México siete de cada 10.

## Conclusiones

En definitiva, las reformas han contribuido al bienestar de la fuerza laboral a través de la mejora de sus salarios y condiciones laborales, sin embargo, dicho crecimiento ha sido apuntalado a través del flujo operativo de las MiPyMEs y no como un esfuerzo del Gobierno Federal en México.

Para que el Paquete Económico genere el impacto esperado se requiere de una reforma estructural que genere un engrane virtuoso en donde se incrementa la productividad de los negocios (ingresos) para el gobierno, para que éstos sean traducidos verdaderamente en infraestructura y bienestar a los mexicanos, al mismo tiempo en que se otorguen mejores condiciones laborales, cuyos

costos sean absorbidos en conjunto por el estado y el empresario, de tal manera que se genere una mayor liquidez y capital para que las familias disparen el consumo interno y de bienes materiales, y se traduzca en una mayor productividad en la economía, lo que generará a su vez, mayores ingresos a los empresarios y al gobierno.

Además de una reforma estructural, otra tarea prioritaria debe ser el uso de las TIC por parte del gobierno, de tal forma que faciliten los procesos de formalización (entrada) y operación de un negocio (mantenimiento a la formalización), pues es la automatización y simplificación de los procesos normativos y regulatorios, lo que puede generar ahorro en tiempo, dinero y esfuerzo para los empresarios, y que este flujo sea redirigido para la operación del negocio y que permita disparar la competitividad y productividad, en lugar de dirigirlos a un costo administrativo adicional para dar cumplimiento en papeleo y trámites de la autoridad.

Es el gobierno, quien tiene la responsabilidad de fungir como facilitador en el impulso a la productividad y competitividad de un país, y solo reduciendo los costos administrativos que implica la formalización, lograrán reducir la informalidad de los negocios en México, que se estiman aportaron el 24% del PIB en 2021 (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2022). Las TIC representan una propuesta efectiva, hacia un camino más sencillo, transparente y de menor costo para los empresarios, y son éstas, el catalizador de crecimiento de las MiPyMEs en México, y por lo tanto, del país-

## Referencias

- Asociación de Emprendedores de México [ASEM]. (13 de 09 de 2020). *ASEM*. Recuperado el 05 de 05 de 2024, de [chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglefndmkaj/https://asem.mx/wp-content/uploads/2021/06/Radiografia-del-Emprendimiento-en-Mexico-2020.pdf](https://chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglefndmkaj/https://asem.mx/wp-content/uploads/2021/06/Radiografia-del-Emprendimiento-en-Mexico-2020.pdf)
- Banco Nacional de Comercio Exterior [BANCOMEXT]. (2015). *BANCOMEXT*. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de <https://www.bancomext.com/comunicados/14237>
- Bleeker, A. (1 de 2019). Strengthening ICT and knowledge management capacity in support of the sustainable development of multi-island Caribbean SIDS. *Studies and Perspectives series-ECLAC Subregional Headquarters for the Caribbean*(81), 60. Recuperado el 14 de 03 de 2024, de <https://www.cepal.org/en/publications/45064-strengthening-ict-and-knowledge-management-capacity-support-sustainable>
- Centro de Estudio de las Finanzas Públicas [CEFP]. (2018). *CEFP*. Recuperado el 09 de 02 de 2024, de <https://cefp.gob.mx/new/faq2.php>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas [CEFP]. (2002). *Centro de Estudios de las Finanzas Públicas [CEFP]*. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://www.cefp.gob.mx/intr/bancosdeinformacion/historicas/ingresos\\_publicos/backup/ip\\_historicanota.html#:~:text=INGRESOS%20DEL%20GOBIERNO%20FEDERAL%20\(RECURSOS,en%20la%20Ley%20de%20Ingresos](https://www.cefp.gob.mx/intr/bancosdeinformacion/historicas/ingresos_publicos/backup/ip_historicanota.html#:~:text=INGRESOS%20DEL%20GOBIERNO%20FEDERAL%20(RECURSOS,en%20la%20Ley%20de%20Ingresos)
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores [CNBV]. (2022). *CNBV*. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/Paginas/PIExcel/infosituacion.aspx>

- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información [CMSI]. (12 de 12 de 2003). *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. Recuperado el 15 de 03 de 2024, de <https://www.itu.int/net/wsis/geneva/index-es.html>
- Datosmacro. (2023). *Expansión / Datosmacro*. Recuperado el 29 de 03 de 2024, de <https://datosmacro.expansion.com/pib/estonia>
- Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (2018). *Deloitte*. Recuperado el 30 de 04 de 2024, de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articulos/eliminacion-compensacion-universal.html>
- Galindo Caceres, L. J., & López Romo, H. (1998). Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. En L. J. Galindo Caceres, & H. López Romo, *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación* (págs. 33-73). México, México: Addison Wesley Longman. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://biblioteca.marco.edu.mx/files/metodologia\\_encuestas.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://biblioteca.marco.edu.mx/files/metodologia_encuestas.pdf)
- Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT]. (19 de 06 de 2023). *INEGI*. Recuperado el 15 de 03 de 2024, de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/salade prensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH\\_22.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/salade prensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH_22.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado el 09 de 02 de 2024, de <https://www.inegi.org.mx/temas/simuladorevnm/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2 de 09 de 2019). *INEGI*. Recuperado el 09 de 02 de 2024, de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/especiales/ENAPROCE2018.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (23 de 06 de 2022). *INEGI*. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/salade prensa/aproposito/2022/EAP\\_Demog\\_MIPYME22.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/salade prensa/aproposito/2022/EAP_Demog_MIPYME22.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (16 de 07 de 2020). *INEGI*. Recuperado el 22 de 02 de 2024, de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019\\_NL.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019_NL.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (19 de 12 de 2022). *INEGI*. Recuperado el 05 de 05 de 2024, de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/salade prensa/boletines/2022/MDEI/MDEI2021.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (31 de 01 de 2024). *INEGI*. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/salade prensa/boletines/2024/EDN/EDN2023.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2020). *Censos Económicos 2019. Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa: estratificación de los establecimientos*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. México: INEGI. Recuperado el 05 de 11 de 2023, de <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#documentacion>
- Juárez Hernández, O., & Carrillo Castro, E. (2014). *Administración de la compensación, sueldos, salarios, incentivos y prestaciones*. Distrito Federal, Distrito Federal, México: Grupo Editorial Patria SA de CV. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://books.google.co.cr/books?id=i\\_HhBAAAQBAJ&printsec=copyright&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=i_HhBAAAQBAJ&printsec=copyright&hl=es#v=onepage&q&f=false)
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2015). *Taxation of SMEs in*

- OECD and G20 Countries*. OECD, OECD Tax Policy Studies. Paris: OECD Publishing. Recuperado el 24 de 10 de 2023, de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264243507-en>
- Pasquali, M. (12 de 04 de 2023). *Statista*. Recuperado el 21 de 03 de 2024, de <https://es.statista.com/grafico/29700/horas-semanales-trabajadas-y-trabajo-excesivo-en-latinoamerica/>
- Patino-Galván, I., & Hernández Aguilar, J. A. (29 de 03 de 2023). Failure Factors in MSMEs in Mexico Evidenced by COVID-2019. (IMEF, Ed.) *Revista Mexicana de Economía y Finanzas, Nueva Época*, 18(2), 1-29. doi:<https://doi.org/10.21919/remef.v18i2.739>
- Paz, M. (20 de 05 de 2021). *MarcoPaz*. Recuperado el 22 de 03 de 2024, de <https://marcopaz.mx/2021/05/20/e-estonia-un-gobierno-digital-exitoso/>
- Presidencia de la República. (06 de 09 de 2021). *Diario Oficial de la Federación [DOF]*. Recuperado el 21 de 03 de 2024, de Secretaría de Gobernación [SEGOB]: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5628886&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5628886&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0)
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes [SCT]. (27 de 08 de 2010). *Secretaría de Comunicaciones y Transportes*. Recuperado el 05 de 05 de 2024, de <https://www.sct.gob.mx/informacion-general/areas-de-la-sct/coordinacion-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-el-conocimiento/el-sistema-nacional-e-mexico/>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP]. (2013). *Paquete Económico 2014*. Gubernamental, Gobierno de México, México. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP]. (2017). *Paquete Económico 2018*. Gubernamental, Gobierno de México, México. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP]. (2018). *Paquete Económico 2019*. Gubernamental, Gobierno de México, México. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP]. (2019). *Paquete Económico 2020*. Gubernamental, Gobierno de México, México. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP]. (2020). *Paquete Económico 2021*. Gubernamental, Gobierno de México, México. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP]. (2022). *Paquete Económico 2023*. Gubernamental, Gobierno de México, México. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP]. (2023). *Paquete Económico 2024*. Gubernamental, México. Recuperado el 18 de 03 de 2024, de [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Paquete\\_Economico\\_y\\_Presupuesto](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto)
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS]. (2021). *Secretaría del Trabajo y Previsión Social*. Recuperado el 30 de 04 de 2024, de <https://repse.stps.gob.mx/>
- Talent. (2024). *Talent.com*. Recuperado el 19 de 03 de 2024, de <https://mx.talent.com/salary?job=fiscalista>
- The Earth Institute, Columbia University and Ericsson. (2016). *Introduction: ICT and the SDGs*. Sustainable Development Solutions Network. Recuperado el 14 de 03 de 2024, de

- <https://www.jstor.org/stable/resrep15879.5>
- Van Dijk, J. A. (2017). Digital Divide: Impact of Access. En P. Rössler, C. A. Hoffner, & L. v. Zoonen, *The International Encyclopedia of Media Effects* (2017 ed., pág. 11). Chichester, West sussex: John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/9781118783764.wbieme0043
- World Bank Group. (2019). *Doing Business*. Recuperado el 19 de 03 de 2024, de <https://archive.doingbusiness.org/es/methodology/starting-a-business>
- World Bank Group. (2020). *Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies*. Washington, DC, United States. doi:10.1596/978-1-4648-1440-2
- World Intellectual Property Organization [WIPO]. (2023). *Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty*. World Intellectual Property Organization [WIPO]. Geneva: World Intellectual Property Organization [WIPO]. doi:10.34667/tind.48220



© 2024 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN  
Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución  
4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>