

Mecanismos de ajuste y digitalización de las micro y pequeñas empresas ante el COVID-19 en México

Adjustment mechanisms and digital transformation of micro and small companies in the face of COVID-19 in Mexico

Cesaire Chiatchoua ¹

María del Carmen Lozano Arizmendi ²

¹ Escuela Superior de Economía-Instituto Politécnico Nacional, México: cchiatchoua@ipn.mx

² Universidad La Salle México: carmen.lozano@lasalle.mx

Autora para correspondencia: Cesaire Chiatchoua, e-mail: cchiatchoua@ipn.mx

Resumen

Introducción: La crisis sanitaria que empezó al inicio de 2020 ha traído diversas consecuencias para la economía nacional e internacional. Las consecuencias han sido desde pérdidas humanas hasta la quiebra de empresas, especialmente las micro y pequeñas (mipymes). Lo que obligó a las empresas a utilizar diferentes canales para continuar con sus actividades. Así, el objetivo de esta investigación es evaluar en qué medida las microempresas se inclinaron por vender en línea sus productos debido a la pandemia del COVID-19. Además, de generar un marco de soluciones para las diferentes actividades dentro y fuera de las mipymes en tiempo de COVID-19.

Método: Estudio descriptivo con un método cuantitativo. En el trabajo de campo se aplicó un sondeo a 200 empresas entre 1 hasta 50 empleados de sectores indistintos durante el mes de julio en la Ciudad de México. Para determinar si las mipymes han digitalizado sus actividades, se utilizaron las observaciones dadas por este sondeo a través de una inferencia estadística. Esto es, se determinó si aumentó la proporción de empresas que mudaron actividades a ventas en línea con

relación a sus actividades antes de la pandemia, a través de estadístico de prueba para la proporción poblacional.

Palabras clave: estrategias; pandemia; economía; organización; supervivencia; COVID-19; confinamiento; coronavirus; crisis económica; comercio electrónico; mipymes; digitalización; empresas

Resultados: Las empresas encuestadas son mayoritariamente micro, es decir de máximo 10 trabajadores perteneciendo al sector servicios y tienen aproximadamente 10 años operando en el mercado. Existe evidencia estadística que aumentó la proporción de mipymes que mudaron sus actividades a ventas en línea, con respecto a la forma de realizar sus actividades antes de la pandemia.

Discusión o Conclusión: Los periodos de crisis son una perfecta oportunidad para desarrollar actividades de innovación que permitan a las organizaciones sobresalir y lograr los objetivos aun en los momentos más difíciles. Las mipymes deben reinventarse para sobrevivir en esta época de crisis por lo que la introducción de la tecnología en las empresas se convierte en una necesidad para continuar con sus actividades y evitar el cierre definitivo.

Abstract

Introduction: The health crisis that began at the beginning of 2020 has brought various consequences for the national and international economy. The consequences have been from human losses to the bankruptcy of companies, especially micro and small ones (MSMEs). This forced companies to use different channels to continue with their activities. Thus, the objective of this research is to assess to what extent micro-enterprises were inclined to sell their products online due to the COVID-19 pandemic. In addition, to generate a framework of solutions for the different activities inside and outside the MSMEs in time of COVID-19.

Method: Descriptive study with a quantitative method. In the field work, a survey was applied to 200 companies between 1 to 50 employees from indistinct sectors during the month of July in Mexico City. To determine if MSMEs have digitized their activities, the observations given by this survey were used through statistical inference. That is, it was determined whether the proportion of companies that switched activities to online sales increased in relation to their activities before the pandemic, through a test statistic for the population proportion.

Results: The companies surveyed are mostly micro, that is, with a maximum of 10 workers belonging to the service sector and have been operating in the market for approximately 10 years. There is statistical evidence that the proportion of MSMEs that changed their activities to online sales increased, with respect to the way they carried out their activities before the pandemic.

Discussion or Conclusion: Periods of crisis are a perfect opportunity to develop innovation activities that allow organizations to excel and achieve objectives even in the most difficult moments. MSMEs must reinvent themselves to survive in this time of crisis, so the introduction of technology in companies becomes a necessity to continue with their activities and avoid the definitive closure.

Keywords: strategies; pandemic; economy; organization; survival; COVID-19; confinement; coronavirus; economic crisis; e-commerce; MSMEs; digitization; enterprises

Recepción: 29 – 10 - 2020

Aceptación: 12 – 01 – 2021

Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) comprenden el 99.5% de las empresas, el 60% de la población empleada y aproximadamente el 25% del Producto Interno Bruto (PIB) en América Latina y el Caribe (ALC). A pesar de su importancia social y económica, las mipymes han tenido grandes dificultades para acceder a los créditos, incluso antes de que la pandemia de COVID-19 azotara al mundo (Herrera, 2020). En México existen más de 5 millones 487 mil 61 empresas, de las cuales 5 millones 119 mil 909 son micro, lo que equivale a 93.30% del total, las pequeñas empresas por su lado equivalen a 5.42% del total, las medianas al 0.98% y las grandes conforman el 0.28% del total (INEGI, 2020).

Las mipymes son de gran utilidad para la economía local desde la generación de empleos formales e informales, la construcción de infraestructura, el desarrollo de las actividades, promueven el intercambio de bienes y servicios así que genera ingreso para el cuidado de los

hogares entre otras ventajas de estas empresas de pequeño tamaño. Básicamente estas organizaciones ayudan al combate contra la pobreza y el desarrollo local.

La pandemia de COVID-19, con sus confinamientos y distanciamiento social, es la primera crisis global de la cadena de suministro. Esto ha provocado pérdidas de valor económico, un gran desempleo y subempleo, el colapso empresarial, el aumento de la explotación, el hambre y las privaciones generalizadas. (Bellamy y Suwandi, 2020). El momento actual es desafiante para todos. Mantener la productividad sin poner en riesgo la salud y seguridad de los colaboradores frente a una alerta sanitaria mundial debe ser la prioridad.

Según la Asociación Mexicana de venta online, se estima que las pequeñas y medianas empresas (PYMES) mostraron un incremento de sus ventas en línea con relación a 2019. Esto es, la pandemia derivada del COVID-19 obligó a las empresas a utilizar diferentes canales para continuar con sus actividades. No obstante, para las empresas de menor tamaño la situación puede no ser la misma debido a factores como la capacitación o inversión que requiere la modalidad en línea.

El objetivo general de este documento es evaluar en qué medida las microempresas se inclinaron por vender en línea sus productos debido a la pandemia del COVID-19. Además, de generar un marco de soluciones para las diferentes actividades dentro y fuera de las mipymes en tiempo de COVID-19. Para lo cual se tomarán los datos proporcionados por el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”. Dicho instrumento se aplicó durante el mes de julio de 2020. Se espera que las estrategias propuestas al final de esta investigación puedan ser un punto de partida para las soluciones a los problemas que se señalan en los resultados del trabajo de campo.

Diseño y descripción del cuestionario

A continuación, se describe el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México” que tiene como finalidad comprender el impacto de la

crisis actual en las micro y pequeñas empresas para generar estrategias que ayuden a su permanencia. Se aplicó a través de la herramienta Microsoft Forms durante el mes de julio de 2020.

El diseño y construcción del instrumento se basó en el apoyo y participación de expertos con las siguientes características: experiencia en el campo profesional entre cinco y diez años, docente, investigador o directivo en el área de los negocios, además de mostrar buen desempeño laboral y especialmente, disposición a contribuir en este trabajo. La elaboración final del instrumento consistió en tres etapas (Gómez, 2010):

1. Etapa uno: se definieron las dimensiones fundamentales y representativas de la organización.
2. Etapa dos: identificación de dimensiones y categorías para determinar las variables de estudio de forma teórica. Además de definir los criterios por cada categoría para cada dimensión.
3. Etapa tres: se redactó cada ítem del cuestionario utilizando enunciados afirmativos. Se elaboraron treinta ítems que abordan las dimensiones con sus respectivas categorías.

El cuestionario fue estructurado en dos secciones, en la primera se manejan las preguntas sobre los datos generales del empresario/gerente, integrado por cinco ítems, el segundo de los incisos en que se establecen las variables exploradas se tocan aspectos internos de la empresa, los cuales se mencionan a continuación: Capacitación, Rotación Laboral, Estructura Organizacional y Finanzas. (Small Business Investor Alliance, 2020). Finalmente, Entorno de la Pandemia, se encuentran Deseos Personales y Percepción de la Pandemia (Coninck, d'Haenens & Matthijs, 2020).

Después de validar el instrumento se realizó una prueba estadística (Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad de las preguntas (Gottens, Carvalho, Guilhem & Pires, 2018). Se utilizaron 11 personas por ítem para calcular el Alfa de Cronbach, y se obtuvo un valor de .818. Por lo tanto, existe una buena consistencia interna para el cuestionario.

Características de las empresas encuestadas

Esta sección detalla el perfil de los participantes a este estudio. Se aplicó un tomado en cuenta ciertos criterios como el sector de actividades, el tamaño de la empresa y el tiempo que lleva operando la empresa en el mercado.

La **Tabla 1** muestra la participación de los diferentes sectores en el estudio. Se observa que el sector de los servicios han sido los más solicitados, entre otros los restaurantes, los bares, los cafés, los bancos, los bienes raíces, el spa, la barbería, estética con una participación de 70%. También el sector de la industria manufacturera como los automóviles, la industria de transformación de la ropa, la alimentación con una participación de 23%.

Tabla 1. Sectores profesionales a los que pertenecen las empresas.

Table 1. Professional sectors to which companies belong.

Sector	Porcentaje
Cuidado personal (estética, barberías, SPA, etc.) /Personal care (aesthetics, barbershops, SPA, etc.)	11.56%
Empresa agropecuaria/ Agricultural Company	2.01%
Hospedaje (Hoteles, moteles, hostales, etc.) / Lodging (Hotels, motels, hostels, etc.)	1.51%
Industria manufacturera/ manufacturing industry	13.07%
Salud/ health	4.02%
Servicio de alimentos (Restaurante, bar, café, etc.) / Food service (Restaurant, bar, café, etc.)	14.07%
Servicios profesionales (Banco, bienes raíces, etc.) / Professional services (Bank, real estate)	38.69%
Venta de alimentos al menudeo o mayoreo / Retail or Wholesale food sales	10.55%
Otro / other	1.01%
Sin respuesta / unanswered	3.52%

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

La **Fig. 1 (a)** muestra el tamaño de la empresa, medida por el número de empleados. Se observa que la mayoría de las MIPYME tiene un número de empleados entre 2 y 10, es decir que son las

llamadas microempresas caracterizadas por su alto índice de informalidad. Estas empresas han sufrido las consecuencias de la pandemia por su estructura poca formal.



Fig. 1 (a). Número de empleados de las MIPyME encuestadas.

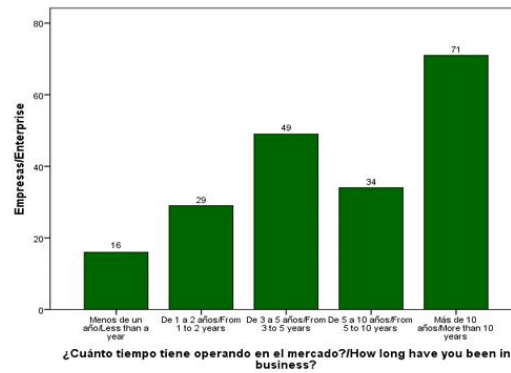


Fig. 1 (b). Tiempo de operación de las MIPyME encuestadas.

Fig. 1 (a). Number of employees of MSMEs

Fig. 1 (b). Time of operation of MSMEs

Fig. 1. Número de empleados y tiempo de operación de las MIPYME

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Fig. 1. Number of employees and time of operation of MSMEs

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

La **Fig. 1 (b)** presenta la experiencia que lleva acumulada la empresa y se mide por la permanencia. Es un elemento muy importante para la gestión de la empresa más en momentos de crisis. En relación con el tiempo que llevan operando las mipymes en el mercado se identificó que la mayoría de ellas tienen por lo menos 10 años en el mercado. Es decir que ya son empresas por lo menos consolidadas con respecto a su talla dado la literatura argumenta que el tiempo de vida de las micro y pequeñas empresas oscila entre 4 y 7 años.

En este apartado se observó que las empresas son mayoritariamente las micro, es decir de máximo 10 trabajadores perteneciendo al sector servicios, pues el sector de mayor actividad en el país y finalmente tienen aproximadamente 10 años operando en el mercado.

Método

Para determinar si aumentó la proporción de empresas que mudaron actividades a ventas en línea con relación a sus actividades antes de la pandemia, se utilizará un estadístico de prueba para la proporción poblacional. Se usará el enfoque de Neyman y Pearson que parte de una hipótesis conocida y se basa en un muestreo repetido de la misma población. Se centra en la toma de decisiones y tiene como objetivo controlar los errores de decisión a largo plazo (Sacha y Panagiotakos, 2016). Para establecer una prueba de hipótesis se requiere el concepto de hipótesis nula y ésta se describe a una hipótesis que se desea probar y, generalmente, se utiliza H_0 para denotarla. Cuando la hipótesis nula H_0 es rechazada se obtiene la aceptación de una hipótesis alternativa H_a .

Se sabe que, al realizar cualquier tipo de prueba de hipótesis, es posible encontrarse con dos tipos de errores: error de Tipo I y error Tipo II. El Error Tipo I se da cuando se rechaza de la hipótesis nula H_0 cuando esta hipótesis es verdadera. El Error Tipo II surge cuando la hipótesis nula es falsa y no se rechaza (Vishwakarma, 2017). Ambos errores están relacionados, comúnmente una disminución en la probabilidad de cometer uno da como resultado un aumento en la probabilidad de cometer el otro. La probabilidad de cometer el error Tipo I se denota por α (nivel de significancia), esto es:

$$\alpha = P(\text{rechazar } H_0 | H_0 \text{ es correcta}).$$

El nivel de significancia es parte del enfoque de toma de decisiones para la inferencia estadística (Gottens, Carvalho, Guilhem, y Pires, 2018).

Para concluir una prueba de hipótesis se compara el valor- p del estadístico de prueba de muestra con el nivel de significancia α . El valor- p se denotará por P . Un valor- p es el nivel de significancia más bajo en el que el valor observado del estadístico de prueba es significativo. Es decir, el valor- p del estadístico de prueba es el nivel más pequeño de significancia para el cual se puede rechazar H_0 . Para esta investigación se considera el nivel de significancia a $\alpha = 0.01$.

En lo que sigue se denotará por p a la proporción poblacional y por p_0 el valor hipotético para la proporción poblacional. La proporción muestral es el estimado puntual de la proporción poblacional p y está dada por $\bar{p} = \frac{x}{N}$, donde x es el tamaño de la muestra que posee las características de interés y N es el tamaño de la muestra. El valor de x es una variable aleatoria binomial por lo que la probabilidad de $\frac{x}{N}$ coincide con la probabilidad binomial de x .

En este caso p es la proporción de mipymes que realizaban ventas en líneas desde antes de la pandemia derivada del COVID-19. En consecuencia, el problema consiste en probar la hipótesis de que la proporción de mipymes que mudaron sus actividades a modalidad en línea es mayor al valor hipotético. Esto es:

$$\begin{aligned} H_a: p &> p_0, \\ H_0: p &\leq p_0. \end{aligned} \tag{1}$$

El estadístico de prueba es un valor que se obtiene de las mediciones muestrales en el cual se basará la aceptación o rechazo de H_0 . Para este caso se propone el estadístico de prueba z . La variable aleatoria normal estándar z es el estadístico de prueba empleado para realizar las pruebas de hipótesis acerca de la proporción poblacional y está dado por la siguiente fórmula:

$$z = \frac{\bar{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1 - p_0)}{N}}}. \tag{2}$$

Este estadístico tiene una distribución normal estandarizada $N(0, 1)$ si la muestra no es demasiado pequeña y no corresponde a una parte demasiado grande de toda la población. Por lo que es un método adecuado para este estudio. Por último, una distribución binomial se aproxima mediante una distribución normal siempre que el tamaño de la muestra sea suficientemente grande para satisfacer:

$$Np \geq 5 \quad y \quad N(1 - p) \geq 5. \tag{3}$$

Resultados

Impacto del COVID-19 en las MYPES

En esta sección se describirán los efectos de la pandemia en las diferentes actividades de las microempresas así que las pequeñas con relación a las ventas en línea.

Participaron 198 empresas de las cuales cerca de 63% de las empresas no realizaban ventas en línea antes de la pandemia, ver **Fig. 2**. Figueroa (2015) señala que, si bien existe una relación entre el uso del comercio electrónico y la rentabilidad de las PYMES, se observa que son pocos los gerentes que recurren a la ayuda de esta herramienta. Por su parte, en un estudio, Sanabria, Torres y López (2016), mencionan que la mayoría de mipymes no han mostrado interés por adicionar el uso del comercio electrónico y TIC (87.3%) a sus planes estratégicos, como un factor elemental para el desarrollo de sus actividades comerciales, solo el 12.70 % de ellas lo han tenido en cuenta en sus ejercicios de planeación.

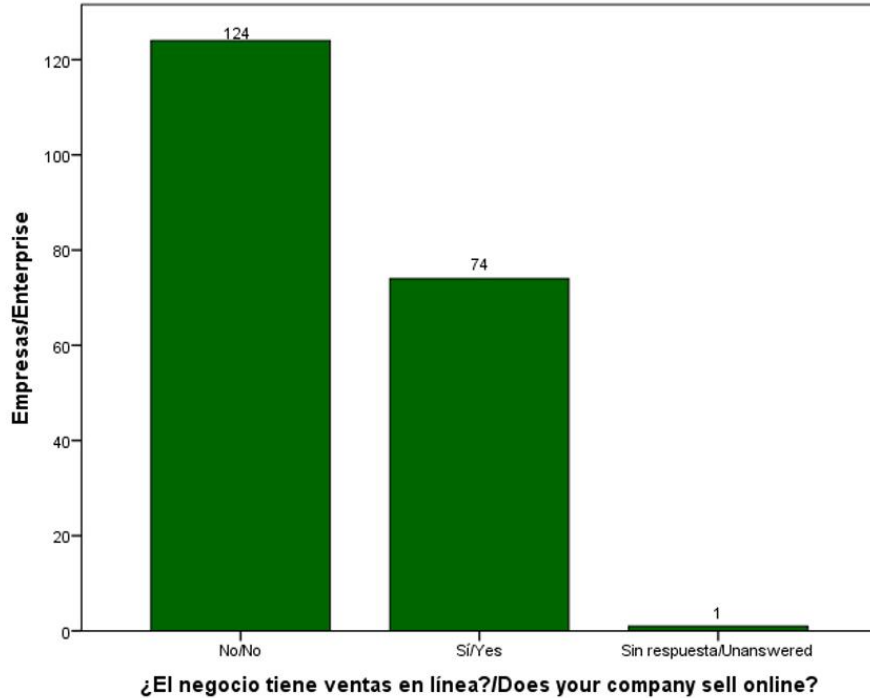


Fig. 2. Empresas que realizaban ventas en línea antes de la pandemia.

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Fig. 2. Companies that were selling online before the pandemic.

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Las empresas se vieron obligadas a cerrar durante los primeros 60 días de la pandemia como medida para contrarrestar el avance de la enfermedad. Los resultados de esta pregunta son obvios: ¿La empresa cerró durante la contingencia de la pandemia? Más de 60% de las empresas, es decir 6 de cada 10 empresas ha cerrado sus puertas durante los primeros dos meses de la pandemia (**Fig. 3**).

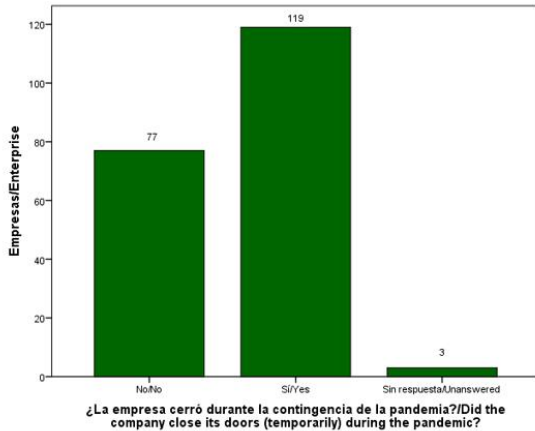


Fig. 3 (a). Mantuvo operaciones durante el cierre de la organización.

Fig. 3 (a). Maintained operations during the closure of the organization.

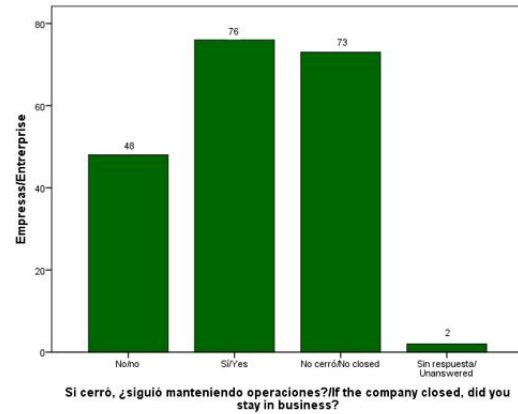


Fig. 3 (b). Si cerró, ¿siguió manteniendo operaciones?

Fig. 3 (b). If closed, did you continue to maintain operations?

Fig. 3. Cierre y operación durante la Contingencia.

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Fig. 3. Closure and operation during the contingency

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Como ya se mencionó, muchas empresas tuvieron que cerrar las oficinas, pero no pararon las actividades y tuvieron que desarrollar ideas con el fin de seguir las actividades. Por eso se preguntó a los dueños de locales: “Si cerró ¿siguió manteniendo operaciones?”.

Los resultados muestran que 39% de las empresas mantuvieron actividades durante el confinamiento, puede ser mediante el uso de la tecnología y las ventas en línea, la entrega a domicilio o puede ser el servicio para llevar. Otras empresas no mantuvieron actividades esto corresponde a 24%. Esta situación incrementó el desempleo. Finalmente, 37% contestaron que no cerraron las oficinas y siguieron operando. Se esperaría que fueran las empresas o tiendas de barrio que son vitales para la economía local.

De las empresas que continuaron operando, 90 de ellas expresaron que modificaron sus actividades a ventas en línea. La propuesta de un cambio frente a la pandemia nace como una necesidad para las empresas en su lucha para la supervivencia. Se requiere un modelo de gestión

orientado a dotar de autonomía responsable a los empleados y el dueño. Una nueva fórmula de pacto social se hace necesaria. Y su inicio es la formación, que ahora al digitalizarse por efecto de la pandemia, tiene una posibilidad de replantearse a nivel global con la finalidad de prepararse para un nuevo modelo social interconectado (Martí-Noguera, 2020).

Con la información obtenida arriba y el método descrito en la sección anterior, se tiene que p es la proporción de mipymes que realizan ventas en línea. El valor hipotético para la proporción poblacional p_0 está dado por las 74 empresas que realizaban ventas en línea antes de la pandemia (ver **Fig. 4**) y por N , que corresponde número de empresas que respondieron a esta pregunta, esto es:

$$p_0 = \frac{74}{198} = .374.$$

Dado que el objetivo es determinar si la proporción de mipymes que utilizan ventas en línea ha aumentado, se establecen las siguientes hipótesis alternativa y nula que se indican en la Ecuación (1):

$$H_a: p > .374,$$

$$H_0: p \leq .374.$$

La proporción muestral está dada por $\bar{p} = \frac{x}{N}$, donde x es el tamaño de la muestra que posee las características de interés (empresas que modificaron sus actividades a ventas en línea) y N es el tamaño de la muestra. Es decir:

$$\bar{p} = \frac{90}{198} = .455$$

Ahora, el estadístico de prueba z que se utiliza en esta prueba de hipótesis está dado por la Ecuación (2):

$$z = \frac{.455 - .374}{\sqrt{\frac{.374(1 - .374)}{198}}} = 2.36.$$

Para concluir una prueba de hipótesis se compara el valor- p del estadístico de prueba con el nivel de significancia $\alpha = 0.01$ que será denotado por \mathbf{P} . En este caso se tiene que el valor- p se obtiene con la probabilidad $P(z \geq 2.36)$. Así:

$$\begin{aligned} \mathbf{P} &= .5 - P(0 \leq z \leq 2.36) \\ &= .5 - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{2.36} f(x)dx. \end{aligned}$$

Observe que $f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2}$ es la función de densidad de probabilidad normal estándar y el valor de la integral $\int_0^{2.36} f(x)dx$, se puede obtener con diversos métodos numéricos o software que permiten una aproximación numérica de esta integral. En este caso se utilizó Wolfram Mathematica. Por lo que:

$$\begin{aligned} \mathbf{P} &= .5 - .4909 \\ &= .0091. \end{aligned}$$

Claramente el valor- p estimado, $\mathbf{P} = .0091$, es menor que el nivel de significancia $\alpha = 0.01$. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula H_0 . Esto proporciona evidencia estadística de que aumentó la proporción de mipymes que mudaron sus actividades a ventas en línea, con respecto a la forma de realizar sus actividades antes de la pandemia.

Por último, se verificará que se cumpla la Ecuación (3) y en este caso se tendrá que la distribución binomial se aproxima mediante una distribución normal. Para ello se tomará el valor de p como la proporción muestral \bar{p} , entonces:

$$\begin{aligned} N\bar{p} &= (198)(.455) = 90.09 \\ N(1 - \bar{p}) &= (198)(1 - .455) = 107.91. \end{aligned}$$

Mostrando que la muestra utilizada en el sondeo cumple los supuestos para la inferencia realizada sobre la población formada por las mipymes.

Discusión y Conclusión

La pandemia del coronavirus ha afectado seriamente el desarrollo de las actividades y por lo tanto la supervivencia de éstas. Los empresarios compartieron sus experiencias sobre los efectos del COVID-19 en sus empresas como se puede apreciar en la **Tabla 2**. Los comentarios recabados señalan que la pérdida de ingresos ha sido el efecto más notable durante esta crisis. Es normal la falta de movilidad a causa del confinamiento y el cierre casi total de las empresas no permitieron generar ingresos.

Tabla 2. Efectos de la pandemia en las empresas.

Table 2. Effects of the pandemic on companies.

Respuestas / Answers	Porcentaje / percentage
Aumentar gasto para mitigar riesgos de salud (Limpieza, cubrebocas, etc.) / Increase spending to mitigate health risks (Cleaning, Mask, etc.)	33.67%
Cambio de horario en el negocio / Change of business hours	33.67%
Cambio de modelo de negocio / Business model change	22.61%
Cambio de modelo de ventas y de entrega de producto (en línea, por teléfono, etc.) / Change of sales model and producto delivery (online, by phone, etc.)	22.11%
Cierre de negocios / Business Closure	26.63%
Despido de trabajadores / Dismissal of workers	14.57%
Interrupción de la cadena de producción / Production chain interruption	12.56%
Mejorar el modelo de ventas y de entrega / Improve the sales and delivery model	8.54%
Pérdida de ingresos / loss of income	65.33%
Reducción de participantes a eventos / Reduction of participants to events	13.07%
Suspensión o cancelación de eventos / Suspension or cancellation of events	37.19%

Trabajo fuera del lugar de negocio / I work outside the place of business	25.63%
Otro / other	1.51%
Ninguna / None	1.01%
Sin respuesta / unanswer	1.01%

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Después, la suspensión o cancelación de eventos antes programados, los aumentos de gastos para mitigar los riesgos de salud (los productos de limpieza, los cubre bocas, compra de nuevos equipos como maquinaria, ropa, etc.) y los cambios de horario en el negocio son otros efectos de la pandemia en los negocios. La distanciamiento social obligó a los empresarios de reestructurar la forma de trabajar y uno de los métodos adoptados fue la creación de turnos para permanecer operando.

Según Fitriyari (2020) el crecimiento económico digital hace que la sociedad se familiarice más rápido con los productos o servicios digitales lo que anima a las empresas a buscar nuevas ventajas en el espacio digital. Los resultados muestran que las mipymes aumentaron significativamente sus actividades digitales, por lo que la tecnología ha sido un medio para sobrevivir a esta crisis. No obstante, la tecnología no es el único medio que pueden utilizar los empresarios para disminuir las preocupaciones por el futuro económico.

Como parte del instrumento aplicado, se preguntó a los empresarios acerca de sus principales preocupaciones. La **Tabla 3** presenta los resultados. Se observa que la pérdida de trabajo para los empleados y de clientes, proyectos y ventas para los empresarios es la principal preocupación, es decir la reactivación del negocio es incierta. La segunda preocupación se centra en el bienestar financiero de los empleados, este punto es muy importante porque la alta tasa de desempleo ha reducido considerablemente el ingreso laboral.

La tercera preocupación es relativa al pago de la renta o hipoteca. A pesar de las diferentes estrategias desarrollados por el gobierno, muchas empresas accedido a la información y tampoco a los apoyos económicos, por lo que ha sido sumamente difícil cumplir con los compromisos de renta o préstamos. La cuarta preocupación se relaciona con la dificultad en cumplir con los compromisos financieros. ¿Cómo pagar los salarios si no hay entrada de dinero y sin el apoyo del

gobierno u otro ente? Es una tarea sumamente complicada. Otras preocupaciones que pueden mencionarse son la dificultad para acceder a los apoyos gubernamentales y la pérdida de empleos cada vez creciente.

Tabla 3. Principales preocupación de los empresarios

Table 3. Main Concern of employers

Respuestas	Porcentaje
Aumento de la demanda / Increased demand	10.1%
Bienestar financiero de los empleados /Employee financial well-being	40.2%
Obtener el inventario o suministros / Get inventory or supplies	9.5%
Pagar la nómina / Pay the payroll	34.2%
Pagar la renta o hipoteca / Pay rent or mortgage	39.2%
Perder empleados / Lose employees	26.1%
Perder trabajo (Clientes, proyectos, ventas, etc.) / Lose job (Clients, Projects, sales, etc.)	53.3%
Tener acceso a los apoyos gubernamentales / Have Access to government support	20.6%
Otro / other	5.5%
Ninguna / None	1.0%
Sin respuesta / Unanswer	2.0%

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Finalmente, ante las preocupaciones mostradas se presentan diferentes estrategias que pueden utilizar las mipymes para mitigar los efectos negativos de la pandemia. Identificar las diferentes necesidades y oportunidades para las mipymes puede proporcionar soluciones a los problemas actuales. Tales estrategias se basan en las diferentes actividades de las micro y pequeñas empresas.

Estructura Organizacional

Se encuestaron a dueños de empresas sobre lo siguiente: “¿La empresa ha implementado una reestructuración organizacional (cambio en la forma de administrar su negocio) para permanecer operando durante los próximos 60 días?”. Los resultados muestran que más del 50% de las empresas no adoptó una reestructura de la organización (**Fig. 4**). Este resultado en sí es interesante, es decir que las mipymes han desarrollado estrategias desde la estructura de la organización para seguir de pie. Se puede explicar en las características mismas de este tipo de empresas, son flexibles, se adaptan a su entorno y sus procesos burocráticos son bastantes sencillos.

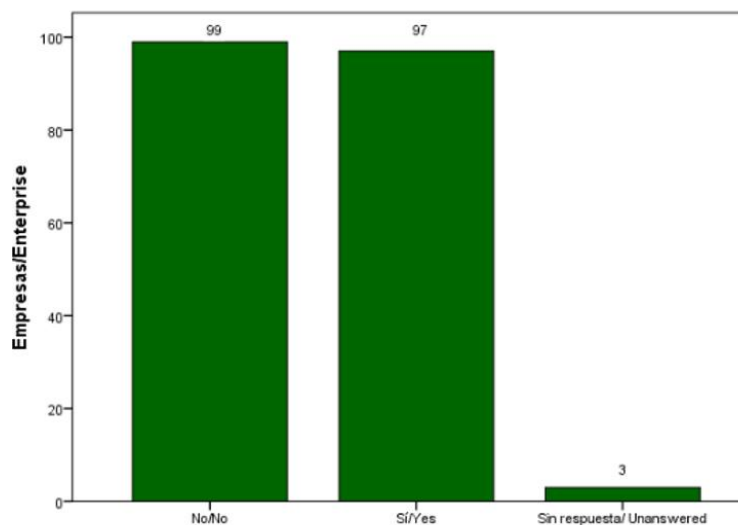


Fig. 4. Reestructura Organizacional.

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Fig. 4. Organizational restructuring.

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Pero no todas las empresas han adoptado una reestructura de su organización por lo que algunas recomendaciones son importantes en la lucha para la supervivencia de las mipymes:

1. Resiliencia. La resiliencia que pueden presentar las mipymes antes los cambios, especialmente en tiempos de pandemia, se ven fuertemente influenciados por las actividades y dinámicas que se desarrollan dentro de la misma empresa. Independientemente, del producto o servicio que la empresa en cuestión la tecnología y las herramientas digitales actuales pueden ayudar a mejorar estos procesos de forma considerable. Es importante que las mipymes estén conscientes de la necesidad de cambios antes las circunstancias actuales y acepten realizar los cambios necesarios para adaptar sus productos o servicios las necesidades de la sociedad.

2. Implementar un plan de comunicación efectivo. Establecer un mecanismo de comunicación de información positiva para empleados, clientes y proveedores, y crear documentos de comunicación estandarizados. Las empresas deben potenciar las recomendaciones, los recursos y las medidas de seguridad sanitaria prescritas por los organismos internacionales, nacionales y locales y los funcionarios de salud, y abstenerse de distribuir materiales que puedan entrar en contradicción, ya que esto puede generar confusión y temor entre los empleados.

Rotación Laboral

El confinamiento causó la caída de los ingresos en las organizaciones y aquellas que carecían de fondos de contingencia, como las micro y pequeñas, han tenido que recortar la estructura de la organización y la primera víctima ha sido los trabajadores. En el trabajo de campo los empresarios contestaron a la siguiente pregunta: “¿Cuántos empleados están en riesgo de ser despedido por causa del COVID-19?” Los resultados muestran que poco menos de la mitad de las empresas señalaron que ningún trabajador, pero un porcentaje muy similar dijo que al menos de 1 a 5 trabajadores, mientras que 3 de cada 10 señalaron a más de 30 trabajadores como se observa en la **Fig. 5**.

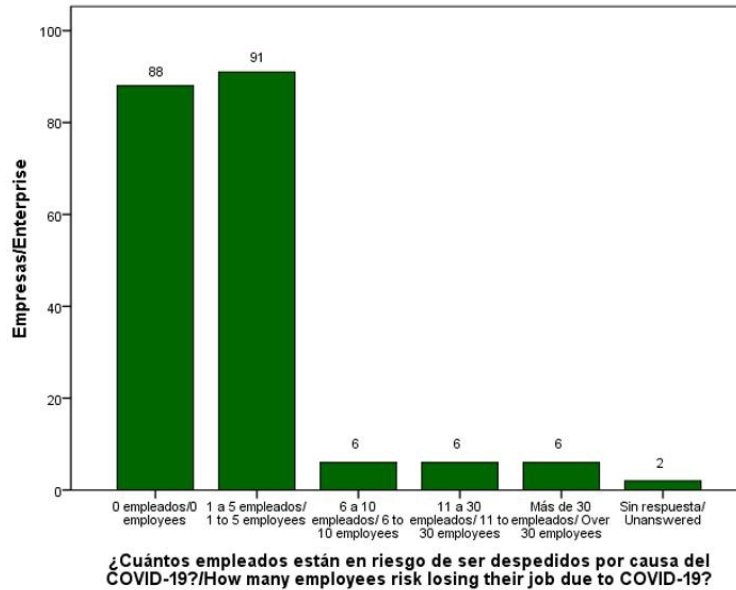


Fig. 5. Empleados en riesgo de ser despedido por causa de COVID-19.

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Fig. 5. Employees at risk of being laid off due to COVID-19.

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

La situación aparentemente no muy alarmante, pero si continúa el plan de confinamiento, es posible que las empresas puedan sostener a los trabajadores por falta de ingresos. De allí se recomienda lo siguiente:

1. Aplicar microaprendizajes. Implementar un plan de aprendizaje de manera paulatina a las nuevas contrataciones y dosificada de acuerdo con las condiciones que el empleado va experimentando. Esto permite que el trabajador no se sature de conocimientos que posiblemente no sean relevantes durante este periodo, reduce con ello el nivel de estrés y agobio ante la necesidad de aprender muchos procesos o actividades innecesarias porque el riesgo de perder el empleo es cada vez más grande.

2. Atención y seguimiento a los trabajadores. Implementar políticas de flexibilidad laboral desplegando planes de trabajo remoto. La conformación de grupos de trabajo en varios turnos, el acondicionamiento de los espacios tanto físicos como virtuales para que los empleados puedan realizar los trabajos de manera adecuada.

Capacitación

La introducción de la tecnología en los procesos productivos, organizacionales y en todos los sectores de actividad de la empresa ha obligado a los empresarios a desarrollar cursos de actualización, seminarios, talleres y conferencias para preparar a los trabajadores al manejo de las nuevas herramientas. También la preparación de los empleados a los nuevos métodos de trabajo es relevante en tiempo de crisis como la que estamos atravesando. Durante la pandemia se preguntó lo siguiente a los dueños de empresa: “¿La empresa ha implementado programas de capacitación a los empleados para permanecer operando durante los próximos 60 días?”.

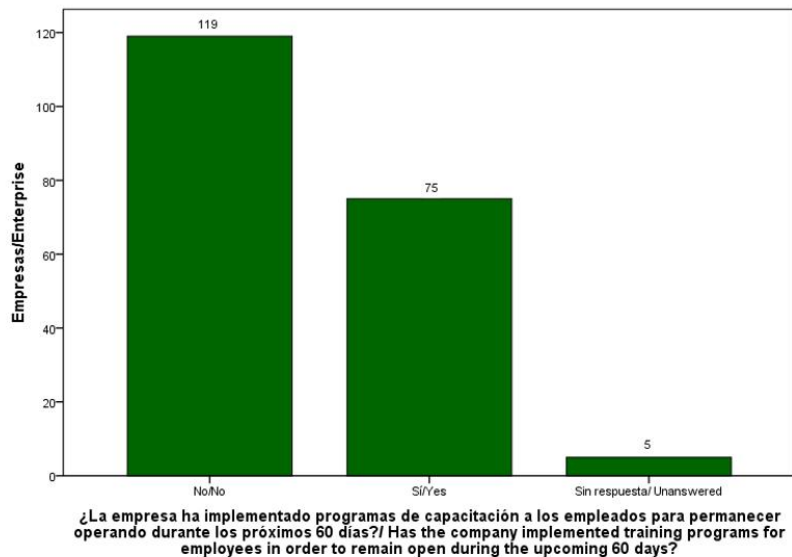


Fig. 6. Implementación de programas de capacitación.

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Fig. 6. Implementation of training programs.

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Los resultados muestran que cerca de 60% de las empresas no han implementado programas de capacitación, esto explica el número importante de mipymes que quedaron inactivas. Luego, cerca de 38% de los empresarios aplicaron programas de capacitación durante esta crisis y 2% no contestaron (**Fig. 6**). Las cosas ya no volverán a ser como antes, las empresas deben adaptarse a su nuevo entorno donde los acercamientos físicos, las agrupaciones se vuelven peligrosos. Cerca de 6 empresas de 10 no han podido capacitar a sus trabajadores durante la crisis, esto es preocupante. La capacitación se convierte en un eje central para la supervivencia de las organizaciones, por lo que se recomienda lo siguiente:

1. Diseñar un plan de formación. Durante la pandemia las empresas están obligados a reestructurarse, esto implica una forma nueva de trabajar y para lograr que los empleados acatan las nuevas formas de trabajo se debe aplicar un plan de formación. Debe ser un plan que represente de una forma de valor, que brinde a los empleados y contemple los cambios y las mejoras que toda la organización necesite.

2. Aplicar *e-learning*. Las innovaciones en las tecnologías de la información y la comunicación, así como el crecimiento actual de lo digital, pueden promover el auto-aprendizaje. Especialmente, las mipymes pueden implementar de forma rápida capacitación, eliminar las reuniones simultáneas y desarrollar diferentes herramientas o documentos que se adapten a las necesidades de la empresa. Como mencionan Taxis, Mungaray, Ramírez y Ramírez (2011) en un estudio sobre el desempeño de un grupo de 227 microempresas del Estado de Baja California encontraron que en 48% de las microempresas hay evidencia de procesos de aprendizaje y 58% presenta rendimientos crecientes a escala. Lo anterior permite evaluar el potencial de desarrollo de las microempresas y podría encaminar el diseño y puesta en marcha de programas que fomenten dinámicas de aprendizaje y su consolidación en el mercado.

Vinculación

El poder estar en contante comunicación con su entorno es una poderosa herramienta para dominar el contexto en el que se desarrolla una organización. La vinculación con otros sectores de actividad es muy importante ¿no es cierto decir que una empresa puede lograr la consolidación sola y que se necesita de los demás? Para responder a esa pregunta se cuestionó a empresarios: “¿La empresa tiene vínculo con otras empresas u organismos que para permanecer operando durante los próximos 60 días?” Los resultados contenidos en la **Fig. 7** indican que 81% de las empresas no desarrollan y no han desarrollado vínculos con diferentes sectores sociales, cuando por otro lado a penas 18% de empresas desarrollaron algún vínculo. Los vínculos aquí deben ser estratégicos para la empresa, puede ser con el gobierno, la Universidad, otras empresas de mismo sector o no, con la sociedad en general y el mercado donde se encuentra u otros mercados.

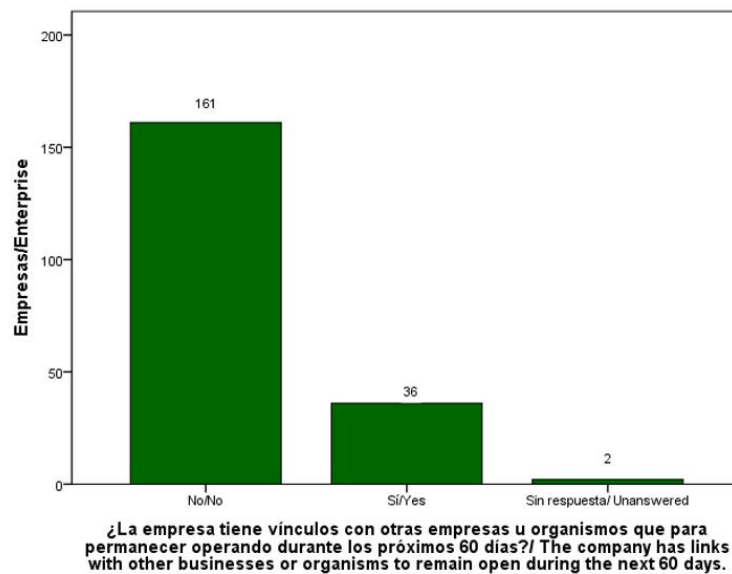


Fig. 7. Vinculación con otras empresas.

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Fig. 7. Links with other companies.

Source: Own elaboration base don the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

1. Reforzar la relación con agentes externos de la empresa. El distanciamiento observado estos meses para contener la pandemia, las empresas deben establecer canales para reforzar su

comunicación con el sector externo, es decir los agentes como los proveedores de productos y servicios en relación con la entrega de insumos, puede haber retraso o cancelación de pedidos. Por lo tanto, la empresa debe desarrollar planes alternativos y gran resiliencia. También las empresas deben mantener contacto con sus clientes dado el confinamiento, se debe hacer vía las redes sociales.

Los momentos de crisis son oportunidades de mejora por lo que crear vínculo con las universidades se vuelve una necesidad para las empresas dado que son el centro del conocimiento.

Programas de apoyo del gobierno / Finanzas

El gobierno ha aplicado varios programas como respuesta de la caída de la economía y en rescate a las empresas que quedaron al borde de la quiebra. La pregunta: “¿La empresa tiene acceso a programas de apoyo del gobierno para permanecer operando durante los próximos 60 días?”. Se aplicó a los dueños de empresas. Los resultados contenidos en la **Fig. 8** muestran que 95% de las empresas afirman no haber recibido apoyos del gobierno. Esta respuesta es congruente con la pregunta anterior donde el acceso a la información es un verdadero problema. También otro problema se deriva de los trámites administrativos tediosos para gozar de estos apoyos. De lo anterior nacen estas recomendaciones.

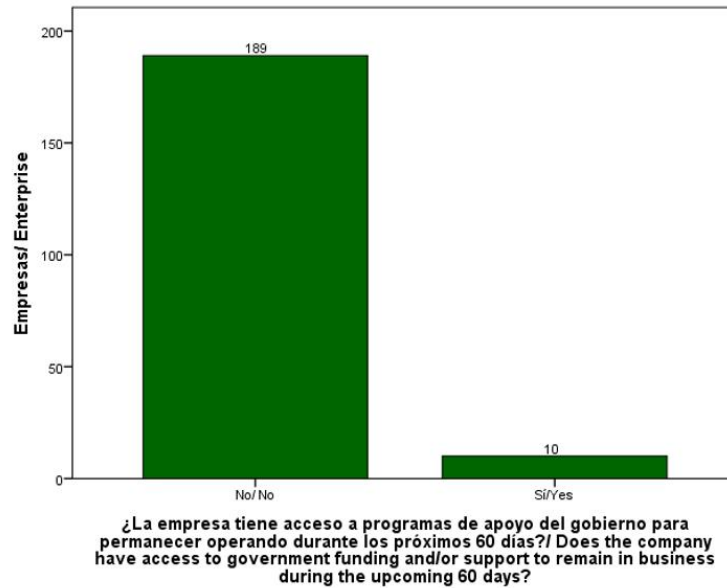


Fig. 8. Acceso a programas del gobierno.

Fuente: Elaboración propia con base en el cuestionario “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

Fig. 8. Access to government programs.

Source: Own elaboration based on the questionnaire “Impacto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México”, 2020.

1. Aumentar el presupuesto. La participación del gobierno con respecto al aumento del gasto público durante la pandemia ha sido insuficiente solo el 1%. Por lo que el gobierno debe desarrollar una estrategia con el banco de México o cualquiera institución bancaria para el préstamo directamente a los gobiernos locales, estos a su vez den préstamos específicos para mipymes con tiempo hasta de 5 años y a tasas subsidiadas tanto por el gobierno local como el gobierno federal.

2. Anticipar y organizar la respuesta. El gobierno no ha respondido de manera eficaz en el combate contra el coronavirus por lo que se debe desarrollar estrategias basadas en la anticipación y la organización de los recursos. Una política fiscal y monetaria con mira a generar más ingresos y facilitar su acceso por las mipymes son garantía de éxito. También y muy importante, una política para llevar las empresas a la formalidad a través de flexibilidad de los trámites burocráticos y una propuesta fiscal ventajosa podrían facilitar ese objetivo.

Finalmente, la pandemia del coronavirus ha afectado seriamente el desarrollo de las actividades y por lo tanto la supervivencia de las mipymes, por lo que éstas tuvieron que

reinventarse. La venta en línea ha sido el método más utilizado, de hecho, según los resultados de este documento aumentó la proporción de mipymes que mudaron sus actividades a ventas en línea, con respecto a la forma de realizar sus actividades antes de la pandemia. Este resultado muestra que la introducción de la tecnología en las empresas se convierte en una necesidad dado que aún no se sabe cuándo se volverá a tener una vida normal y en consecuencia una actividad comercial activa para las empresas.

Agradecimientos

A la Universidad la Salle México a través del proyecto SAD/33-20.

Referencias

- Bellamy, J., y Suwandi, I. (2020). *COVID-19 y el Capitalismo Catástrofe- Cadenas de productos básicos y crisis ecológica-epidemiológica-económica*. La Alianza Global Jus Semper.
- Coninck D.D., d'Haenens D. & Matthijs K., (2020) Perceptions and opinions on the COVID-19 pandemic in flanders, belgium: Data from a three-wave longitudinal study, *Data in Brief*, 32, <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106060>.
- Figuroa Gonzalez, E. G. (2015). Rentabilidad y uso de comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(11).
- Fitriasari, F. (2020). How do Small and Medium-sized Enterprises (SME) survive the COVID-19 outbreak? *Journal Inovasi Ekonomi*. 5. <https://doi.org/10.22219/jiko.v5i3.11838>
- Gómez Rada, C. A. (2010). Diseño, construcción y validación de un instrumento que evalúa la calidad de vida laboral percibida en organizaciones colombianas, desde la teoría de respuesta al ítem. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 4(1), 113-124.
- Gottens, L., Carvalho, E., Guilhem, D., & Pires, M. (2018). Good practices in normal childbirth: reliability analysis of an instrument by Cronbach's Alpha. *Revista latinoamericana de enfermagem*, 26, e3000. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2234.3000>
- Herrera, D. (2020). *Instrumentos de financiamiento para las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe durante el Covid-19*. Banco Interamericano de Desarrollo. Documento para discusión N° IDB-DP-771.

- INEGI. (2020). *Indicadores de Ocupación y Empleo durante el primer trimestre de 2020*. Cifras desestacionalizadas.
- Martí-Noguera, J. J. (2020). Sociedad digital: gestión organizacional tras el COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90).
- Sacha, V., & Panagiotakos, D. B. (2016). Insights in Hypothesis Testing and Making Decisions in Biomedical Research. *The open cardiovascular medicine Journal*, 10, 196–200. <https://doi.org/10.2174/1874192401610010196>
- Sanabria Díaz, V. L., Torres Ramírez, L. A., & López Posada, L. M. (2016). Comercio electrónico y nivel de ventas en las mipymes del sector comercio, industria y servicios de Ibagué. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (80), 132-154.
- Small Business Investor Alliance (2020). *Survey of Impact of COVID-19 on Small Businesses*. UNC Kenan Institute of Private Enterprise.
- Taxis Flores, M., Mungaray Lagarda, A., Ramírez Urquidy, M y Ramírez Angulo, N. (2011). Aprendizaje en microempresas de Baja California. *Estudios Fronterizos, nueva época*, 12(23), 95. DOI: 10.21670/ref.2011.23.a05
- Vishwakarma, G. (2017). *Sample Size and Power Calculation*.

Anexo

Efecto de la pandemia sobre la supervivencia de las micro y pequeñas empresas en México

Con este cuestionario se espera evaluar el impacto de la crisis actual en las micro y pequeñas empresas para generar estrategias que ayuden a su permanencia. Le pedimos leer cada pregunta y responder según sea el caso. El tiempo estimado de respuesta es de 20 minutos. Su participación es anónima y las respuestas se utilizarán con fines académicos. Agradecemos su colaboración.

1.Sector de actividades

- | | |
|---|---|
| a) Servicio de alimentos (restaurante, bar, café, etc.) | e) Servicios profesionales (banco, bienes raíces, etc.) |
| b) Venta de alimentos al menudeo o mayoreo | f) Cuidado personal (estéticas, barberías, spa, etc.) |
| c) Salud | g) Industria manufacturera |
| d) Hospedaje (hoteles, moteles, hostales, etc.) | h) Empresa agropecuaria |
| | i) Otro |

2.Número de empleados

- | | |
|--------------|---|
| a) 1 | c) de 11 a 30 (Sector comercio) |
| b) de 2 a 10 | d) de 11 a 50 (Sector industria y servicio) |

3.Ciudad

4.Estado

5. ¿Cuánto tiempo tiene operando en el mercado?

- a) Menos de un año
- b) De 1 a 2 años
- c) De 3 a 5 años
- d) De 5 a 10 años
- e) Más de 10 años

6. ¿El negocio tiene ventas en línea?

Sí

No

7. Si la respuesta anterior es sí, ¿cuál es el porcentaje de las ventas que realiza en línea?

- a) De 0% a 25%
- b) De 25% a 50%
- c) De 50% a 75%
- d) Más de 75%

8. La empresa tiene acceso a financiamiento para permanecer operando durante los próximos 60 días

Sí

No

9. Si la respuesta anterior es sí, ¿cuáles?

- a) Capital propio
- b) Préstamo bancario
- c) Apoyo de gobierno
- d) Apoyo familiar
- e) Otro

10. La empresa tiene acceso a programas de apoyo del gobierno para permanecer operando durante los próximos 60 días

Sí

No

11. Si la respuesta anterior es sí, ¿cuáles?

12. ¿Qué tipo de apoyos esperaba por parte del gobierno? (Escoja todas las que apliquen)

- a) Protección de los empleos
- b) Protección del consumidor (Evitar la especulación, etc.)
- c) Acceso a asistencia financiera (Bancos, créditos, préstamos)
- d) Prórrogas de pagos de créditos
- e) Asistencia inmediata en la modificación de la estructura organizacional
- f) Capacitación técnica en redes sociales
- g) Capacitación en desarrollo de sitio web y e-commerce
- h) Información sobre los costos y riesgos en los servicios de empresas (por ejemplo, agregar el IVA al Uber)
- i) Información sobre la venta y traslado de negocios
- j) Información sobre plan de sucesión

13. La empresa tiene acceso a la información Interna y/ o externa (por ejemplo, del gobierno sobre programas de apoyo, de las empresas sobre sus servicios, productos; de la dinámica del mercado, etc.) para permanecer operando durante los próximos 60 días

Sí

No

14. Si la respuesta anterior es sí, ¿cuál es el origen de la información?

15. La empresa tiene vínculos con otras empresas u organismos que para permanecer operando durante los próximos 60 días

Sí

No

16. Si la respuesta anterior es sí, ¿qué empresa u organismo? y ¿cuáles han sido los beneficios de estos vínculos?

17. La empresa tiene reservas suficientes de capital/ fondos para permanecer operando durante los próximos 60 días

Sí

No

18. ¿Cuántos empleados están en riesgo de ser despedidos por causa del COVID-19?

a) 0 empleados

b) 1 a 5 empleados

c) 6 a 10 empleados

d) 11 a 30 empleados

e) Más de 30 empleados

f) 19. Para aquellos con despidos, ¿cuáles son las causas?

g) Falta de liquidez

h) Falta de clientes

i) Problemas en la cadena de suministros

19. Para aquellos con despidos, ¿cuáles son las causas?

20. ¿La empresa ha implementado una reestructuración organizacional (cambio en la forma de administrar su negocio) para permanecer operando durante los próximos 60 días?

Sí

No

21. Si la respuesta anterior es sí, ¿cuál?

22. ¿La empresa ha implementado programas de capacitación a los empleados para permanecer operando durante los próximos 60 días?

Sí

No

23. Si la respuesta anterior es sí, ¿qué tipo de capacitación?

24. ¿La empresa cerró durante la contingencia de la pandemia?

Sí (Siga a la pregunta 25)

No (Siga a la pregunta 26)

25. Si cerró, ¿siguió manteniendo operaciones?

Sí

No

26. ¿De qué forma continuó en las operaciones?

a) En línea

c) Envío por servicio a domicilio

b) Por entrega

27. ¿La empresa ha implementado nuevos métodos de comercialización de los productos para permanecer operando durante los próximos 60 días?

Sí

No

28. Si la respuesta anterior es sí, ¿cuáles?

29. ¿De qué forma afectó la pandemia del COVID-19 a su empresa?

a) Aumentar gastos para mitigar los riesgos de salud (limpieza, cubrebocas, etc.)

c) Cambio de modelo de negocio

d) Despido de trabajadores

e) Cierre de negocios

b) Cambio de horario en el negocio

f) Pérdida de ingresos

- g) Suspensión o cancelación de eventos
- h) Reducción de participantes a eventos
- i) Trabajo fuera del lugar de negocio
- j) Interrupción de la cadena de producción
- k) Cambio de modelo de ventas y de entrega de producto (En línea, por teléfono, etc.)
- l) Mejor el modelo de ventas y de entrega

30. En este momento, ¿cuáles son tus principales preocupaciones?

- a) Pagar la renta o la hipoteca
- b) Pagar la nómina
- c) El bienestar financiero de los empleados
- d) Perder trabajo (clientes, proyectos, ventas, etc.)
- e) Perder empleados
- f) Obtener el inventario o los suministros
- g) Aumento de la demanda