

## AFECTACIÓN DE LA PANDEMIA EN EL CONTROL DE SUMINISTROS, PUBLICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN EN LAS EMPRESAS DE ACÁMBARO, GTO.

Rodríguez Rodríguez Graciela, Mtra. en Fiscal, Universidad Tecnológica de León, campus Acámbaro.  
correo: grodriguez@utleon.edu.mx  
Ugalde Zamudio Giovanni, Ing. Mecánico, Universidad Tecnológica de León, campus Acámbaro.  
correo: uugalde@utleon.edu.mx

Barrera Figueroa Mayra Verónica, Mtra. en Mercadotecnia, Universidad Tecnológica de León, campus Acámbaro.  
correo: mbarrera@utleon.edu.mx  
ID 1er Autor: ORCID 0000-0002-3079-2470

### RESUMEN

Las condiciones bajo las que se desarrolla la sociedad están en constante cambio, por lo que es inherente considerar el hecho de adaptarse continuamente. La pandemia del COVID-19 fue inesperada, causando múltiples afectaciones y no únicamente de salud; revolucionó la manera en que se había establecido la cotidianidad de las personas y en todos y cada uno de los diversos entornos en los que se está inmerso, así, la tecnología disponible ha fungido un papel importante para hacer frente a los cambios. El presente artículo se enfoca en analizar los cambios a los que se ha enfrentado el sector productivo, administrativo y económico de diversos negocios y empresas, los cuales pudieron verse o no afectados por la pandemia actual, así como determinar si fue necesaria la implementación de adecuaciones para continuar subsistiendo, y encontrar las áreas empresariales más susceptibles en las que es indispensable destinar esfuerzos para asegurar la permanencia.

**Palabras clave:** COVID-19, Cambios, Suministros, Publicidad y Automatización

### Abstract

The conditions under which society develops are constantly changing, so it's inherent to consider the fact of continually adapting. The COVID-19 pandemic was unexpected, it caused multiple effects and not only damage to health; revolutionized the way which people daily lives, it had been established and in each and every one of the various environments which we are immersed, thus, the available technology has played an important role in overcoming changes. This article focuses on analyzing the changes that the productive, administrative and economic sector of various businesses and companies have faced, which may or may not be affected by the current pandemic, as well as determining if implementation of adaptations was necessary to continue subsisting and find the most susceptible business areas which it's essential to allocate efforts to ensure permanence.

**Keywords:** COVID-19, Changes, Supply Chain, Publicity and Automation.

Recepción: 29 de Marzo de 2023  
Aceptación: 18 de Abril de 20223  
Publicación: 05 de Junio de 2023

## INTRODUCCIÓN

En marzo del 2020 en México declararon confinamiento por pandemia derivado de la COVID-19, en donde según la OMS, se produce una pandemia cuando aparece un nuevo virus que se propaga por el mundo y la mayor parte de la población no es inmune al mismo, en este sentido los habitantes desconocían la magnitud de lo que vendría, así como las empresas tanto públicas y privadas, las cuales comenzaron a ver algunos daños económicos, estructurales e incluso dependiendo el giro; el gobierno recomendaba cerrar mientras se controlaba el virus; nadie imaginaba que este llegaría para quedarse y que las organizaciones tendrían que adaptar sus procesos de trabajo a como lo venían realizando, por ello se pretende analizar si las empresas de carácter público y privado de Acámbaro, Gto., y de zona de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si han sufrido cambios en el control de suministros, en la publicidad; además de los procesos automatizados.

Se tuvo como punto de partida el conocer cómo llevan a cabo el control de inventarios, debido a que antes de la pandemia, no existían filtros sanitarios, para que las organizaciones abastecieran los materiales para producir ya fuera un producto o servicio, sin embargo, con la llegada del coronavirus, se comenzaron a observar algunos cambios, e incluso no abastecían como de costumbre debido a la escasez de los recursos.

Por otra parte, las empresas tenían estrategias para dar a conocer sus productos o servicios, pero con la llegada del virus, se limitaba a cero acercamientos con las personas; por ende, es importante saber si tuvieron que adaptarse o no para que la población siguiera informada de todo lo que se comercializaba en su zona de influencia.

Finalmente, se sabe que la automatización ha “permitido el desarrollo tecnológico, a través del mejoramiento de los procesos de producción en virtud de agilizar y optimizar las áreas efectuadas por las máquinas y la intervención del hombre”, sin embargo, se desea saber si en Acámbaro, Gto., y zonas de influencia del municipio, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si tienen procesos automatizados, y a su vez si éstos se han visto afectados. Los resultados obtenidos de dicho análisis se plasmarán en gráficos; cabe mencionar que previo a ellos se llevó una adecuada metodología para tener un orden correcto y una muestra representativa de la población a estudiar.

## OBJETIVOS

- Identificar cuántas empresas de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); se vieron afectadas de manera general por la pandemia.
- Identificar cambios de las empresas de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); durante la pandemia en procesos de control de suministros.
- Identificar cambios de las empresas de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); durante la pandemia en procesos de automatización.
- Identificar cambios de las empresas de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.) durante la pandemia en procesos de publicidad.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el 2020, el mundo entero se encontraba en pandemia y resguardados en casa, esto ha generado que las empresas tomaran la decisión de reestructurar sus procesos y en casos críticos; han decidido, reestructurar procesos, suspender labores, disminuir producción o en algunos casos cerrar.

En Acámbaro, Gto., no ha sido la excepción, las empresas del municipio y cabecera; así como las empresas de las comunidades circundantes de la cabecera municipal; se enfrentan a una nueva normalidad y se desea saber qué ha pasado con las organizaciones públicas y privadas principalmente pymes de dicha ciudad y en empresas aledañas a la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); derivada de la actual contingencia, así como a las adecuaciones y efectividad que han tenido que implementar sus actividades diarias del control de suministros, automatización y publicidad; de las organizaciones.

## MARCO TEÓRICO

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Acámbaro, Gto., tiene una población de 108 697 habitantes, en donde éstos han creado unidades económicas, siendo un total de 6261, entendiendo a una unidad económica como un establecimiento (desde una pequeña tienda hasta una gran fábrica) asentado en un lugar de manera permanente y delimitado por construcciones e instalaciones fijas, además se realiza la producción y/o comercialización de bienes y/o servicios .

Téllez (2021) menciona, con base en el INEGI, que una de cada cinco unidades económicas tuvo que bajar la cortina definitivamente por los efectos del Coronavirus (COVID-19) ; entendiendo este término como enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2 el cual puede propagarse desde la boca o nariz de una persona infectada en pequeñas partículas líquidas cuando tose, estornuda, habla, canta o respira . Ante la COVID-19 las compañías se han visto obligadas a buscar soluciones que les ayuden a incrementar la productividad de sus instalaciones, acortar tiempos y optimizar los recursos, por ello recurrieron a la automatización la cual es una herramienta básica a las que recurrían las empresas que se proponían lograr una mayor competitividad en cambio, Lora Torres (2021) dice que el riesgo de automatización puede resultar en salarios más bajos o empleos más inestables, pero no necesariamente en desaparición del empleo en las ocupaciones que estén en riesgo , por ello Reséndiz (2021), expresó que en marzo de 2020 la automatización parecía no tener prisa en México, sobre todo, porque se sigue vinculando únicamente como la simple sustitución del trabajo manual por una producción mecanizada, pero con la llegada de la COVID – 19 la manera de acceder a bienes de primera necesidad, generó un crecimiento exponencial de comercio electrónico, esto hizo a las empresas replantearse sobre la factibilidad de sus cadenas de suministro e incluso puso en relieve su vulnerabilidad , aunado a lo anterior en el sitio web de Forbes (2021) pronuncia que en los factores de riesgo de una empresa manufacturera, ahora se incluye la posibilidad de no disponer de suficiente mano de obra como consecuencia de contagios por Covid-19; eso era impensable antes de la pandemia; por tal razón, las empresas deben de considerar la posibilidad de incorporar robots y otras soluciones de automatización , así mismo en 2020, Alicke, Azcue, & Barriball (2020) explicaron que con la llegada del virus las empresas deben dar respuestas en múltiples frentes a la vez: mientras trabajan por proteger la seguridad de sus empleados, también deben salvaguardar su viabilidad operacional, cada vez bajo mayor tensión debido a un shock histórico en las cadenas de suministro paralelo a lo anterior, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2021), aporta que la pandemia está afectando severamente los mercados laborales, las economías y a las empresas, incluidas las cadenas de suministro mundiales, causando una interrupción generalizada del comercio ; de igual manera el mantener la buena salud de una empresa significa combatir los efectos disruptivos en los proveedores, operaciones y clientes [...] las cadenas de abastecimiento han podido estar bajo presión, a punto de casi fraccionarse, como el resultado del contagio con el virus y el contagio del diluvio de comentarios mediáticos que sembraron el pánico entre los consumidores ; por otra parte, la pandemia llevó a los anunciantes a recortar los presupuestos de marketing, privó a los vendedores de espacios publicitarios además, ante la nueva normalidad, los consumidores esperan algo más de las marcas que una simple propuesta comercial de servicio o producto, las nuevas guerras de hoy si son verdaderamente digitales y lideradas por el control en muchos casos de la información y la data ; otro dato importante que menciona Garduño (2020) es que durante la pandemia de Covid-19 se disparó

el registro de usuarios en redes sociales, presentando un aumento de 13%, lo equivalente a 490 millones de usuarios nuevos, no obstante en el sitio web Expansión (2021), dice que la crisis del COVID-19 trajo algo positivo para el sector: la aceleración de la publicidad digital. Según las previsiones de la agencia de investigación Zenith, la inversión global en este medio representó 51% del total del gasto de las empresas en 2020, además de que expresan que este fue el primer año en el que la publicidad digital atrajo más de la mitad de la inversión que el segmento tradicional, lo cual se esperaba que sucediera hasta 2021; de la misma forma en el sitio El CEO (2020) mencionan que el 2020 fue el primer año en el que la publicidad digital atrajo más de la mitad de la inversión que el segmento tradicional, lo cual se esperaba que sucediera hasta 2021 esto derivado del COVID-19, también citan a De la Vega experto en temas de Publicidad y Director General de una agencia digital, quien aportó que “este fue el primer año en el que la publicidad digital atrajo más de la mitad de la inversión que el segmento tradicional, lo cual se esperaba que sucediera hasta 2021” gracias a la pandemia.

## DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO METODOLOGÍA A DESARROLLAR

La metodología utilizada para el desarrollo de esta investigación fue mediante un método estadístico, a través de un análisis cuantitativo con un alcance descriptivo; en el que se analizó un universo finito, al conocerse el número de unidades económicas del municipio de Acámbaro, Gto. y de la zona de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); siendo un total de 6261 de éstas; según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en donde se encuentran contabilizadas las empresas de la zona de influencia; por lo tanto, se consideró una muestra de 481 organizaciones, entre ellas micro, pequeñas y medianas empresas, que fueron estudiadas para tales efectos.

### *PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN*

- ¿Cuántas empresas de Acámbaro, Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); se vieron afectadas de manera general por la pandemia?
- ¿Las empresas del municipio de Acámbaro, Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); han tenido cambios durante la pandemia en los procesos del control de suministros?
- ¿Las empresas del municipio de Acámbaro, Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); han tenido cambios durante la pandemia en los procesos de automatización?
- ¿Las empresas del municipio de Acámbaro, Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); han tenido cambios durante la pandemia en los procesos publicitarios?

## Hipótesis

•Ho. Las empresas del municipio de Acámbaro, Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si se han visto afectadas de manera general por la pandemia.

H1. Las empresas del municipio de Acámbaro, Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); no se han visto afectadas de manera general por la pandemia.

•Ho. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); no han cambiado la manera de controlar sus suministros debido a que abastecen el material atendiendo a la demanda aún con la pandemia.

H1. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si han cambiado la manera de controlar sus suministros debido a que abastecen el material atendiendo a la demanda aún con la pandemia.

•Ho. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); no han cambiado sus procesos de automatización derivado de la pandemia.

H1. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si han cambiado sus procesos de automatización derivado de la pandemia.

•Ho. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si han cambiado sus procesos publicitarios al implementar marketing digital derivado de la pandemia.

H1. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); no han cambiado sus procesos publicitarios al implementar marketing digital derivado de la pandemia.

## Justificación

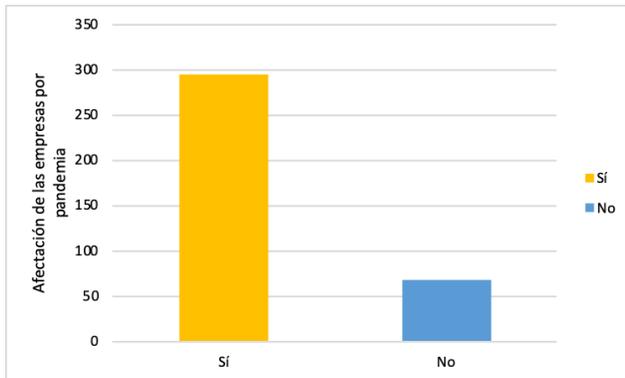
Resulta de vital importancia llevar a cabo esta investigación, con el fin de conocer los resultados que se arrojen y pueden ser aplicables para las mismas empresas; así mismo que coadyuven a la búsqueda de estrategias de mejora, adaptables a los cambios actuales generados por la pandemia de la COVID-19. Por otro lado, la información generada a partir de los resultados, puede ser de utilidad para la sociedad en general, principalmente para los sectores involucrados a nivel de empresa, en procesos relacionados con la automatización, administración de suministros y de publicidad, fundamentales todos éstos en la operación cotidiana de las micro, pequeñas y medianas empresas, de la ciudad de Acámbaro, Gto. y de la zona de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.). De igual forma, abona al conocimiento generado a través de la Universidad Tecnológica de León, campus Acámbaro, cubriendo con ello uno de los objetivos institucionales, derivado de la investigación de los cuerpos académicos, con el fin de ser difundida mediante su publicación y presentación de resultados en diversos foros.

# MÉTODO DE TRABAJO

## ANÁLISIS DE RESULTADOS CUANTITATIVOS CON UN ALCANCE DESCRIPTIVO

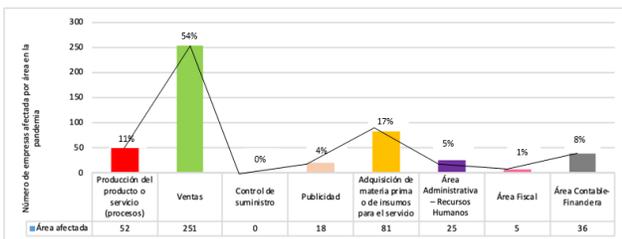
El análisis de resultados se realizó por medio del programa Diseño de Análisis de Encuestas (DYANE, 2005), en el cual se integró una base de datos, la cual pudo arrojar gráficos expresados mediante estadística básica descriptiva.

### RESULTADOS DEL ANÁLISIS



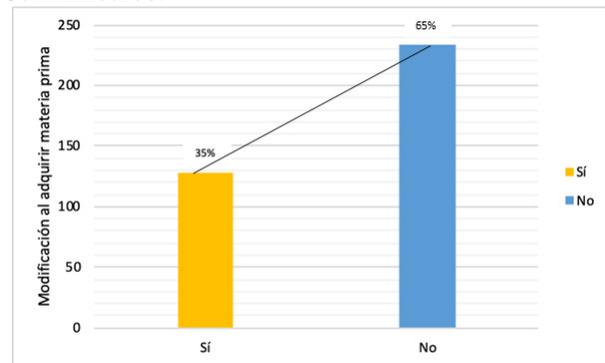
gráfica 1. empresas afectadas por pandemia. fuente: elaboración propia.

en la gráfica 1, se aprecia a cuántas empresas de acámbaro, gto., y zonas de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (acámbaro, gto.) les afectó la pandemia, en donde un 81% si se vieron afectadas, en cambio al 19% no les afectó la pandemia.



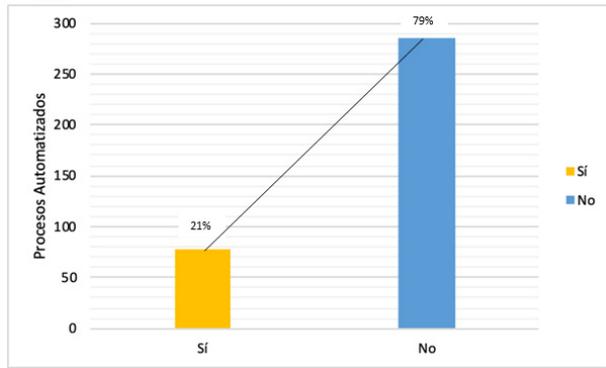
En la gráfica 2, se observan las áreas en donde las empresas de Acámbaro, Gto., y zonas de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.) durante la pandemia, vieron mayor afectación, de las cuales, el 54% menciona que perci-

bieron reducciones en Ventas, en cambio un 17% expresó que tuvieron afectación en la adquisición de la materia prima; por otra parte el 11% determinó que en el área de Producción del producto o servicio vieron mayor afectación; sin embargo el 8% seleccionó el área Contable - Financiera; así mismo el 5% mencionó verse afectado en el área Administrativa - Recursos Humanos, aunado a lo anterior el 4% expresó tener afectaciones en la Publicidad; finalmente, se observa un 0% en donde nadie seleccionó el área de Control de Suministros.



Gráfica 3. Modificaciones para la compra de materia prima. Fuente: elaboración propia.

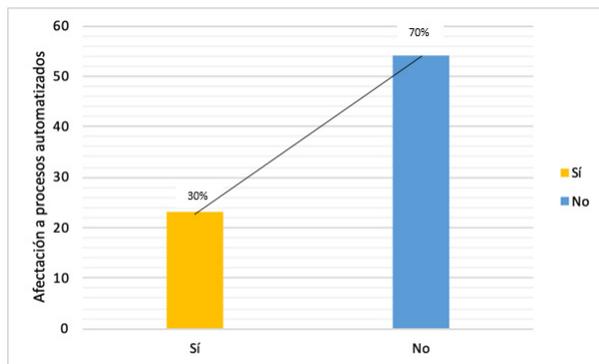
En la gráfica anterior se observa la tendencia en modificación de la adquisición de la materia prima de las empresas de Acámbaro, Gto., y zonas de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.) durante la pandemia, en donde el 65% mencionó no verse afectada, en cambio un 35%, dijo sí haberse visto afectada.



Gráfica 4. Cuentan con procesos automatizados.

Fuente: elaboración propia.

En la gráfica anterior se aprecia que un 79% de las empresas de Acámbaro, Gto., y zonas de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.), no tienen procesos automatizados, en cambio el 21% mencionó sí tener procesos automatizados.

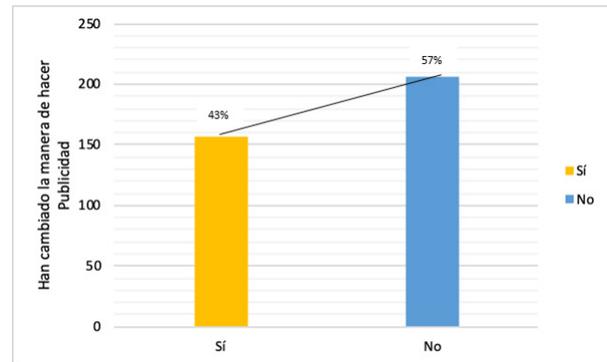


Gráfica 5. La pandemia afectó procesos automatizados.

Fuente: elaboración propia.

La gráfica 5 se deriva de la gráfica 4, en la cual se les cuestionó a las empresas de Acámbaro, Gto., y zonas de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si tenían procesos automatizados y el 21% respondió que sí, posteriormente, se les cuestionó que si derivado de la pandemia, esos procesos se vieron afectados,

donde el 70% menciona no se vieron afectados, en cambio a un 30% sí le afectó la pandemia en los procesos automatizados.



Gráfica 6. La pandemia cambió la manera de hacer Publicidad en las empresas. Fuente: elaboración propia.

Fuente: elaboración propia.

La gráfica anterior muestra si las empresas de Acámbaro, Gto., y zonas de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.): han cambiado la manera de hacer Publicidad, derivado de la pandemia, en donde el 57% mencionó no ha cambiado la forma de hacer Publicidad, en cambio el 43% mencionó que sí ha cambiado la manera de llevar a cabo su Publicidad.

## DISCUSIÓN

De acuerdo a las hipótesis planteadas se llega a la conclusión de cada una de ellas:

- Ho. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si se han visto afectadas de manera general por la pandemia

H1. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.);

no se han visto afectadas de manera general por la pandemia.

Dentro del análisis realizado, se acepta la hipótesis nula debido a que un 81% de las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); de la región sí se vieron afectadas por la pandemia.

•Ho. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); no han cambiado la manera de controlar sus suministros debido a que abastecen el material atendiendo a la demanda aún con la pandemia.

H1. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); sí han cambiado la manera de controlar sus suministros debido a que abastecen el material atendiendo a la demanda aún con la pandemia.

Después del análisis e interpretación de datos, se acepta la hipótesis Nula, debido a que no han cambiado la manera de controlar los suministros, esto debido a que un 0% fue el resultado de preguntar a las empresas del Acámbaro, Gto., y zona de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); si había un cambio en alguna área y nadie seleccionó que ha cambiado en el control de suministros; por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

•Ho. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); no han cambiado sus procesos de automatización derivado de la pandemia.

H1. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); sí

han cambiado sus procesos de automatización derivado de la pandemia.

Continuando con el análisis de esta sección, se acepta la hipótesis Nula, debido a que no han cambiado sus procesos de automatización derivado de la pandemia, esto debido a que de un 21% de las empresas del Acámbaro, Gto., y zona de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); que tienen procesos automatizados, menciona un 70% no haber visto afectados esos procesos por la pandemia; por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

•Ho. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); sí han cambiado sus procesos publicitarios al implementar marketing digital derivado de la pandemia.

H1. Las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); no han cambiado sus procesos publicitarios al implementar marketing digital derivado de la pandemia.

Finalmente, en esta última hipótesis planteada, se rechaza la hipótesis nula debido a que del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); menciona con un 57% que no han cambiado la forma de llevar a cabo su Publicidad, esto en consecuencia de la pandemia; por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa.

## CONCLUSIONES

Uno de los hallazgos relevantes en el estudio fue que las empresas analizadas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.) sí se han visto afectadas de alguna manera con la pandemia, esto reflejó un 81%, lo cual significa que más de la mitad de las organizaciones han tenido afectaciones; por otra parte, una de las áreas más afectadas, sin duda fueron las ventas; ya que, de las 362 unidades económicas encuestadas, 251 respondieron tener afectación en esta área derivado de la COVID-19, representando un 54% de tendencia, es decir más de la mitad de la población se ha visto afectada en el área de ventas.

Por otra parte, se concluye que las organizaciones no se han visto afectadas en el control de suministros, ya que solo un 35% expresó tener problemas en esta área, esto se debe a que no podían dejar de producir, así como no podían dejar de ofrecer su servicio, por ello, lo que hicieron fue implementar mayores medidas sanitarias para poder seguir trabajando en sus negocios.

Un aspecto relevante fue que pese a las dificultades que se han presentado con la pandemia, las empresas siguen sin tener procesos automatizados y tan solo el 21% menciona sí tener procesos de esta índole, en donde al 30% de esas empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.); que dicen tener procesos automatizados, sí han tenido afectación en estos procesos, esto se debe a que la automatización se realiza más con la ayuda de alguna maquinaria y no con la implementación de mano de obra hombre, por lo tanto pese a la pandemia, esos procesos automatizados siguieron, y sólo se vieron afectados por la reducción de personal que opera esos procesos.

Finalmente, en el ámbito de Publicidad, se pudo apreciar que el 48% de las empresas del municipio de Acámbaro; Gto., y de la zona de influencia de la región, considerando en ésta a las comunidades circundantes de la cabecera municipal (Acámbaro, Gto.), se vieron afectadas por la manera de dar conocer sus productos y servicios, esto quiere decir que casi la mitad de la muestra sí se han visto afectadas por la pandemia en su proceso de Publicidad.

<sup>1</sup>National Geographic España. 2020. National Geographic España. La diferencia entre epidemia y pandemia. [En línea] 2020. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] [https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/diferencia-entre-epidemia-y-pandemia\\_15297](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/diferencia-entre-epidemia-y-pandemia_15297).

<sup>2</sup>Vásquez Cortés, Juan Camilo. 2016. Automatización electroneumática. s.l.: Ediciones de la U, 2016.

<sup>3</sup>INEGI. 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [En línea] 2020. [Citado el: octubre de 20 de 2021.] [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/territorio/div\\_municipal.aspx?t](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/territorio/div_municipal.aspx?t).

—. 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [En línea] 2020. [Citado el: 18 de diciembre de 2020.] <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>.

<sup>4</sup>Téllez, Cristian. 2021. El Financiero. [En línea] 22 de marzo de 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/mas-de-un-millon-de-establecimientos-cerraron-a-causa-del-covid-19-en-2020-inegi/>.

<sup>5</sup>Organización Mundial de la Salud. 2021. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus. [En línea] 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] [https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1).

<sup>6</sup>MECALUX. 2021. MECALUX Soluciones Inteligentes de Almacenaje. La COVID-19 acelera la automatización en la logística. [En línea] 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://www.mecalux.com.mx/blog/automatizacion-covid>.

<sup>7</sup>Lora Torres, Eduardo. 2021. Google Books. Economía esencial de Colombia (País 360). [En línea] 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://books.google.com.mx/books?id=BQZHEAAAQBAJ&pg=PT79&dq=automatizaci%C3%B3n,+pandemia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjC1pr2jtr0AhVDmWoFHezBD1gQ6AF6BAGEEAI#v=onepage&q=automatizaci%C3%B3n%2C%20pandemia&f=false>.

<sup>8</sup>Reséndiz, Felipe. 2021. T21mx. Automatización de la industria, necesidad inminente que develó la pandemia. [En línea] 22 de marzo de 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <http://t21.com.mx/opinion/columna-invitada/2021/03/22/automatizacion-industria-necesidad-inminente-que-develo>.

<sup>9</sup>De la Garza Clariond, Marcelo. 2021. Forbes. La era de la manufactura pospandemia: ¿qué mundo nos espera? [En línea] 8 de septiembre de 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://www.forbes.com.mx/la-era-de-la-manufactura-pospandemia-que-mundo-nos-espera/>.

<sup>10</sup>Alicke, Knut, Azcue, Xavier y Barriball, Edward. 2020. Mckensey & Company. La recuperación de la cadena de suministro en tiempos de coronavirus – planificar para el presente y para el futuro. [En línea] 18 de marzo de 2020. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/supply-chain-recovery-in-coronavirus-times-plan-for-now-and-the-future/es-CL>.

<sup>11</sup>Organización Internacional del Trabajo. 2021. OIT. Empresas y COVID. [En línea] 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] [https://www.ilo.org/empent/areas/business-helpdesk/WCMS\\_741035/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/empent/areas/business-helpdesk/WCMS_741035/lang-es/index.htm).

<sup>12</sup>Sheffi, Yossi. 2021. Google Books. La nueva (a)normalidad: Reestructurando la estrategia de negocios y de la cadena de abastecimiento más allá del COVID-19. [En línea] 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] [https://books.google.com.mx/books?id=oGIuEAAAQBAJ&printsec=front-cover&dq=covid+y+cadena+de+suministro&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=covid%20y%20cadena%20de%20suministro&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=oGIuEAAAQBAJ&printsec=front-cover&dq=covid+y+cadena+de+suministro&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=covid%20y%20cadena%20de%20suministro&f=false).

<sup>13</sup>The Economist. 2020. The economist. El negocio de la publicidad se está volviendo menos cíclico y más concentrado. [En línea] 27 de junio de 2020. [Citado el: 2021 de octubre de 2021.] <https://www.economist.com/business/2020/06/25/the-advertising-business-is-becoming-less-cyclical-and-more-concentrated>.

<sup>14</sup>Dorda, Óscar. 2021. ESERP Bussines & Law School. La Publicidad después de la COVID-19. [En línea] 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://es.eserp.com/articulos/publicidad-des-pues-de-la-covid-19/>.

<sup>15</sup>Garduño, Mónica. 2021. Forbes México. Covid-19 lleva a más personas a las redes sociales; registro crece 13%. [En línea] 12 de marzo de 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://www.forbes.com.mx/negocios-covid-19-personas-redes-sociales-registro-13/>.

<sup>16</sup>Expansión. 2021. Expansión. Un año de COVID-19 en México: así afectó a las empresas. [En línea] 28 de febrero de 2021. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://expansion.mx/empresas/2021/02/28/un-ano-de-covid-19-en-mexico-asi-afecto-a-las-empresas>.

<sup>17</sup>El CEO. 2020. CEO. Este fue el primer año en el que la publicidad digital atrajo más de la mitad de la inversión que el segmento tradicional, lo cual se esperaba que sucediera hasta 2021. [En línea] 19 de agosto de 2020. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] <https://elceo.com/negocios/publicidad-digital-se-expande-en-la-pandemia-para-alcanzar-los-2000-mdd-en-mexico/>.

Derechos de Autores (2021) *Rodríguez Rodríguez Graciela, Ugalde Zamudio Giovanni y Barrera Figueroa Mayra Verónica*



Este texto está protegido por la licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre de Compartir - copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato- y Adaptar el documento -remezcla, transformar y crear a partir del material- para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de la licencia - Texto completo de la licencia](#)