



## Tecnologías de la información y comunicación en pequeñas y medianas empresas: caso restaurantes en Tecate, B. C., México

### Information and communication technologies in small and medium enterprises: case restaurants in Tecate, B. C., Mexico

#### **Teresa de Jesús Plazola Rivera**

Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales, Universidad Autónoma de Baja California, Tecate, México  
teresa.plazola@uabc.edu.mx

#### **María Soledad Plazola Rivera**

Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, México  
splazola@uabc.edu.mx

#### **Lourdes Evelyn Apodaca del Angel**

Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, México  
lourdesapodaca@uabc.edu.mx

doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.016>

Recibido: Septiembre 20, 2019

Aceptado: Noviembre 10, 2019

**Resumen:** Tecate, B. C., México, está inscrito en un programa denominado “Pueblo Mágico” el cual, entre otras cosas, se espera que propicie el desarrollo turístico en el lugar y uno de sus atractivos es la gastronomía con la cual compiten varios establecimientos, sobretodo el estilo de “Baja-med”. Se trata de un estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y explicativo. Se llevó a cabo un censo a 19 restaurantes considerados “pequeñas y medianas empresas” (PyMES), con el fin de determinar si cuentan con tecnologías de la información y comunicación (TICs) y si existe alguna relación con variables que los caracterizan, tales como, nivel académico del dueño y edad del mismo. La mayoría de los encuestados indicaron que cuentan con TICs, siendo quienes cuentan con licenciatura y quienes tienen entre 45 a 65 años los que más uso hacen. La mayoría de los restaurantes en Tecate, B. C. México, sí utilizan las TICs.

**Palabras clave:** *Tecnologías de la Información y Comunicación, Restaurantes, Competitividad.*

**Abstract:** Tecate, BC, Mexico, is enrolled in a program called "Pueblo mágico" which, among other things, is expected to promote tourism development in the place and one of its attractions is the cuisine with which several establishments compete, especially the "low-med" style. It is a quantitative, cross-sectional, descriptive and explanatory study. A census was carried out on 19 restaurants considered “small and medium enterprises” (PyMES), in order to determine if they have information and communication technologies (ICTs) and if there is any relationship with variables that characterize them, such as, the academic level of the owner and his age. The

majority of respondents indicated that they have ICTs, being those with a bachelor's degree and those between 45 and 65 years of age who use them most. Most of the restaurants in Tecate, B.C. Mexico, do use ICTs.

**Keywords:** *Information and Communication Technologies, Restaurants, Competitiveness.*

## 1. Introducción

Tecate es uno de los cinco municipios de Baja California, siendo uno de los más pequeños, en cuanto a población se refiere, a pesar de tener un territorio más grande que el de Tijuana. Las condiciones del terreno, el clima extremo y probablemente la escasa infraestructura allende la frontera ya que es más industrial que comercial, puede ser un factor que propicia el escaso desarrollo del municipio, puesto que Tecate ha tenido muy bajo crecimiento económico y poblacional. A pesar de lo anterior, se han llevado a cabo algunas acciones para impulsar su desarrollo, entre las cuales está el haberse adherido en el 2012 a un programa denominado “Pueblo mágico” con el cual se han obtenido fondos que han sido utilizados para crear infraestructura y promoción turística, especialmente lo que se refiere al turismo ecológico, o el impulso de la gastronomía *gourmet* o también conocida como “Baja-med”, haciendo alusión al clima mediterráneo que en algunas áreas prevalece por la cercanía con la playa o por los cultivos de la vid, por la denominada “ruta del vino”, renglones que se comparten con el municipio de Ensenada.

Como parte de los atractivos turísticos que se dan al margen de haber sido certificado como “Pueblo mágico”, el municipio de Tecate, también ofrece actividades ecoturísticas, como son rapel, balnearios con lugar para acampar, *hiking*, y además, restaurantes con la distinción de ofrecer platillos que van desde lo tradicional hasta el estilo denominado “Baja-med”, siendo éste último el que con mayor medida atrae. En el servicio de alimentos y cafeterías, además de los que ofrecen la comida *gourmet* o Baja-med, además, compiten algunos otros como son los “*food truck*”, pequeñas fondas o servicios ambulantes, sirviendo principalmente tacos en muchas variedades y pocas empresas de franquicia como McDonald y Burger King, mismas que ya de por sí están equipadas con ciertas tecnologías, quizá como requerimiento de la misma franquicia. Se estima que los restaurantes que pueden contar con cierto nivel de tecnología, además de las franquicias, serían los restaurantes que cuentan con 11 empleados y hasta 50, pero que además participan de la competencia en el servicio de alimentos *gourmet* o del estilo Baja-med, como parte del atractivo turístico que el municipio ofrece.

Este documento presenta los hallazgos en cuanto a las tecnologías de la información y la comunicación con las que cuentan los restaurantes en Tecate, B. C., México, ya que se asume que son pocos los microempresarios que hacen uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) como aliado para el servicio que ofrecen, entre otras cosas por el costo, por la inexperiencia, la falta de entrenamiento, etc. Se trata de un censo pues apenas son 19 [1], especialmente porque se trata de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs), es decir, aquellos que tienen entre 11 y 50 empleados, esto por considerar que son los que mayor nivel de operaciones presentan y por lo tanto sugiere mayor complejidad en la calidad del servicio. Puede afirmarse que la población sujeto de estudio se encuentran cercanos a la frontera, sin embargo, el dato a considerar es el que arroja INEGI y no necesariamente se trata de todos los están cercanos a la frontera sino de todos los que se encuentran en Tecate, B. C., México.

El estudio fue cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal. Al final se obtuvieron solo 14 cuestionarios ya que el resto expresó su negativa para participar. Se aplicó el Alpha de Cronbach, la Chi-cuadrada y el *p-value*, mostrando los valores en gráficas y tablas de contingencia para el cruce de variables por tener respuestas dicotómicas. Los resultados fueron contrarios a los esperados en cuanto a que los dueños en su mayoría opinaron que cuentan con los distintos tipos de TICs y además, se analizó si existe relación entre la edad del dueño y el nivel académico del mismo con las variables que conforman las TICs, identificando que los que tienen entre 46 y 65 años de edad son los que más hacen por implementar las TICs en sus negocios, así como aquellos que cuentan con preparación a nivel licenciatura.

## 2. Literatura

Tecate se encuentra al norte de México, en Baja California, al este de Tijuana y al sur de California, frontera con Estados Unidos. Al 2018, Tecate cuenta con 115,570 habitantes, proyectándose un crecimiento de apenas 1.28 puntos porcentuales, estimando una población de 132,207 para el 2030 [2]. Su extensión territorial apenas representa un 3.8% del total estatal. Tecate presenta un bajo desarrollo comercial por lo que la necesidad de traer productos del exterior es permanente, especialmente de Tijuana, mermando así la producción local ya que es palpable la carencia de infraestructura para la proveeduría, siendo la existente adecuada apenas para los establecimientos que compran y venden productos básicos [3]. La actividad económica en Tecate es muy diversa, sin embargo, el comercio al por menor es el que mayor porcentaje representa con un 36%, seguido por un 17% de otros servicios que no son gubernamentales y un 11% para la industria manufacturera; en cuarto lugar se encuentran todos los establecimientos dedicados al servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con un 9%, rubro en el que se encuentran los restaurantes [1].

Si bien no existe una definición exacta de competitividad, diversos autores han emitido distintas opiniones al respecto de conformar una definición que exprese todos los factores que la componen; de tal forma que el concepto como tal ha ido evolucionando en el tiempo pues ya desde Adam Smith (2015) [4] se percibe intentos de definirla puesto que él consideraba todo lo que permitía generar productos a bajo costo. El concepto inició su evolución con las aportaciones de David Ricardo [5] quien identificó factores en el ámbito internacional, considerando las “fuerzas del mercado” porque consideraba que éstas serían las que asignan los recursos de una nación a los sectores que la hacen más productiva. Posteriormente Heckschen y Ohlin [6] identifican las fronteras tecnológicas entre países pero dan énfasis a la importancia que tienen los factores que son intrínsecos para cada país.

En tiempos más modernos, Porter [7] propone un modelo, mejor conocido como el “Modelo del diamante” el cual considera que la ventaja competitiva no se da por sí sola sino que para ello influyen otros factores como son las condiciones de los factores, las condiciones de la demanda, los sectores afines y la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Además de lo anterior, Porter (1990) señala que de igual manera intervienen otros factores que actúan en el ámbito macroeconómico y que también influyen en la ventaja competitiva, como lo son el gobierno y los hechos al azar. Esto podría representar otro paso en la evolución del concepto porque plasma con más detalle los factores y los ámbitos.

En las últimas décadas del siglo XX, Esser, Hillebrand, Messner, Meyer-Stamer, 1994 y 1996 señalan que todos los niveles de la competitividad que ellos proponen en su modelo, “vinculan la economía de la innovación y teorías evolutivas, el post estructuralismos y el nuevo rol del estado, la economía institucional, y la administración moderna” [8]. Este modelo muestra cuatro niveles de estudio de la competitividad los cuales son, el nivel micro, macro, meta y meso. El nivel micro se refiere a los factores como la flexibilidad, rapidez, calidad, eficiencia, redes de colaboración, etc que les permiten a las empresas ser más competitivas; el nivel considera las políticas presupuestarias, monetaria, fiscal, de competencia, cambiaria y comercial; el nivel meta incluye factores como los socioculturales, la escala de valores, patrones básicos de organización política, jurídica y económica y la capacidad estratégica y política; por último, el nivel meso toma en cuenta factores como la política de infraestructura física, educacional, tecnológica, de infraestructura industrial, ambiental, regional, selectiva de importación y de exportación [9]).

La eficiencia incide en la competitividad y para lograr la eficiencia, “se requiere lograr niveles de producción al menor costo posible para un conjunto de precios de los factores” [10]. Una de las dimensiones para medir la eficiencia en las empresas es precisamente la tecnología existente, la cual entre otras cosas puede ser la que se refiere a las TICs, las empresas no pueden ser exitosas si no cuentan con herramientas como las TICs [11] ya que éstas les son útiles para administrar sus negocios. Las TICs son “el conjunto de instrumentos tecnológicos que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información contenida en señales de naturaleza acústica (sonidos), óptica (imágenes) o electromagnética (datos alfa-numéricos)” [12].

Al respecto de estudios que proporcionen información en relación a la incidencia que tiene el uso de las TICs en las distintas empresas, especialmente las PyMEs, es poca la evidencia relacionada con el tema ya que no existen

cifras concretas que permitan evaluar el estatus actual, sobretodo en restaurantes con características de ese tamaño. La implementación de equipo tecnológico, específicamente las TICs para apoyo en la administración, implica para muchos someter también el esfuerzo de llevar a cabo cambios en la estructura, gestión, capacitación y entrenamiento, lo que representa un costo, que muchas empresas o negocios no están dispuestas a realizar [13]. Fuentes secundarias señalan que solo el 10% de los negocios en México [14], utiliza terminales punto de venta. Estudios como el de Zoho Corp, estiman que solo el 6% de las Pymes en México utilizan las TICs [15]. En general, aunque se vincula las TICs a diferentes sectores económicos lo que significa un gran avance, no necesariamente implica que se hace un uso responsable y que se aplica y en forma adecuada a todas las actividades [16].

Existen muchos ejemplos de TICs, como son los teléfonos, el correo electrónico y las computadoras, pero también existen otros como el internet o las tabletas que han tenido un importante impacto en el desarrollo [17]. El internet ha propiciado cambios en la forma de comunicarse, la forma de hacer negocios y de operar de las empresas [18]. Algunos estudios señalan que las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) industriales, hacen poco o nulo uso de las TICs [19]. Se asume que hoy en día es más frecuente encontrar negocios pequeños o de mediana capacidad que hacen uso de las TICs, sin embargo, es importante considerar los contextos y las circunstancias en las que cada establecimiento se desenvuelve aunque no es un predictor al 100%.

### 3. Metodología

Se trató de un estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y explicativo. El sujeto de estudio son los restaurantes PyMEs de Tecate, B. C., México, siendo un total de 19 conforme a lo publicado por INEGI [1]. El objetivo del estudio es determinar si los restaurantes cuentan con tecnologías de la información y comunicación y la relación que hay entre variables que caracterizan a los restaurantes como la edad y el nivel académico del dueño y el que se cuente o no con las tecnologías de la información y comunicación. El mismo INEGI considera las pequeñas y medianas empresas como PyMEs y establece que para una pequeña empresa es aquella que cuenta de 11 a 30 trabajadores, mientras que una mediana empresa es aquella que cuenta entre 31 y 50 empleados. Se realizó un censo con un cuestionario por instrumento el cual constaba de cinco variables de caracterización como la antigüedad del negocio, edad del dueño, nivel académico del dueño, giro y el número de empleados con los que cuenta, sin embargo, para efectos de establecer una relación entre variables, se tomaron solo la de la edad del dueño y el nivel académico de éste.

Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el método de consistencia interna mediante el cálculo del Alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach [20]. Por lo resultados obtenidos, el instrumento se considera aceptable para su aplicación si el índice oscila entre 0 y 1. Para el instrumento aquí utilizado se determinó un índice de 1. Para determinar la relación entre variables, se utilizó la prueba de Chi-Cuadrada debido a que se trata de variables cualitativas por ser de respuesta dicotómica: SÍ-NO. Los resultados del *p-value* de todas las variables son menores a 0.05, desde 0.0000 para computadora, impresoras, terminal para pago por transferencia, terminal punto de venta, cámaras de vigilancia, internet y WIFI, hasta el 0.008 para disco duro externo, 0.003 para servidor de red o 0.001 para pantallas *touchscreen*. Tomando en cuenta lo anterior, se asume como alta significancia entre variables, es decir, que existe una relación importante entre variables.

Para mostrar la relación entre variables de caracterización y la tecnología existente, se utilizaron tablas de contingencia o cruces de variables; en primer término, el nivel académico del dueño y la tecnología existente y, en segundo término la edad del dueño y la tecnología existente. Ambos cruces de variables se hicieron en dos partes con el fin de mostrar todos los ítems que componen la tecnología existente (parte I y parte II).

No se aplicó una prueba piloto debido a que el número en la población es muy pequeño, sugiriendo incluso la factibilidad de posteriormente llevar a cabo un estudio cualitativo utilizando la entrevista como instrumento. Otro factor que limitó el estudio fue el hecho de que, de 19 encuestados, solo 14 contestaron por completo el cuestionario, de tal forma que los resultados obtenidos corresponden a este último número. Los ítems que indican si los sujetos de estudio cuentan con TICs, son que si cuenta con computadora, con un disco duro externo, si tienen

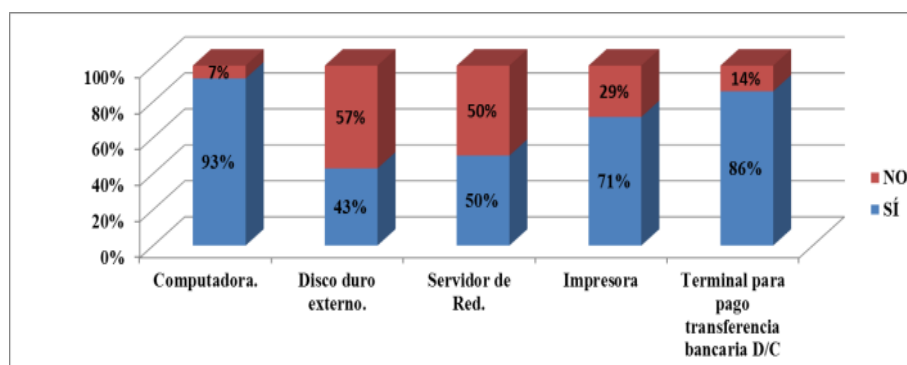
un servidor en red, si cuenta con impresora, con una terminal para pago por transferencia, con pantallas táctiles, con una terminal punto de venta, si tiene instaladas cámaras de vigilancia, internet y si cuenta con WIFI.

#### 4. Resultados

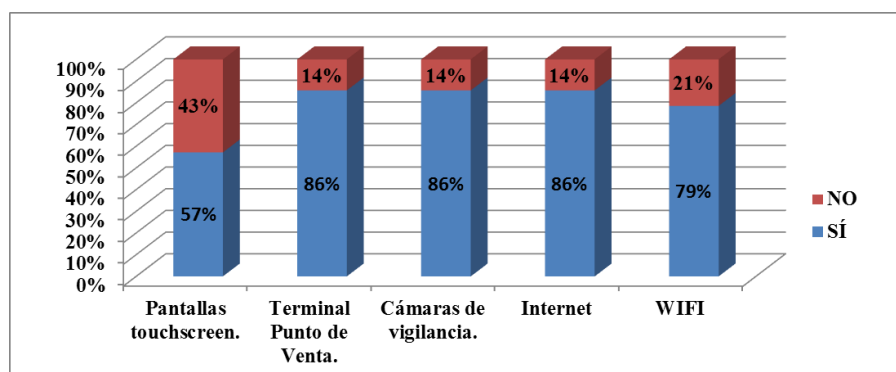
Entre los encuestados se identificaron variables que los caracterizan como son la antigüedad del negocio, la edad del dueño y el nivel académico de éste. Los resultados arrojaron que el 57% tienen entre 46 y 65 años y un 21% que tienen entre 26 y 35 años de edad. Un 14% tiene entre 36 y 45 años y un 7% tiene más de 65 años. En relación al nivel académico del dueño, un 43% cuenta con licenciatura, un 29% tiene estudios de nivel de secundaria y un mismo número cuenta con estudios de preparatoria. Un 36% de los encuestados indicaron que su negocio tiene entre 0 y cinco años de antigüedad, un 21% señaló que tiene entre seis y diez años; en el mismo porcentaje, otros indicaron que tienen entre 10 y 15 años de antigüedad y otros tienen más de 20 años.

En cuanto a los resultados de la variable de Tecnologías de la Información y Comunicación existentes para los restaurantes en Tecate, B. C., México, se determinó que la mayoría indicó que sí cuenta con ese tipo de equipo. Por cuestiones prácticas y para identificar más claramente los resultados, se optó por realizar dos gráficas en donde se muestra la opinión de los encuestados en relación a los tipos de tecnologías de la información y comunicación con la que cuentan. Tal como lo muestra la Fig. 1, conforme a los resultados obtenidos en relación a los primeros cinco tipos de TICs, se determinó que la mayoría de los restaurantes cuentan con computadora (93%), un 86% cuenta con terminal para pago por transferencia bancaria D/C y un 71% cuenta con impresora.

De igual forma, según se observa en la Fig. 2 donde se notan los resultados de los cinco tipos de TICs restantes, la mayoría indicó que cuenta con terminal punto de venta (86%); un mismo porcentaje señaló que cuenta con cámara de vigilancia y con internet; otro 79% opinó que cuenta con wifi y un 57% afirmó que cuenta con pantalla *touchscreen*.



**Figura 1.** Opinión en relación a los cinco tipos de Tecnologías de la información existentes en los restaurantes de Tecate, B. C., México. Parte I. Elaboración propia.



**Figura 2.** Opinión en relación de cinco tipos de tecnología de la información y comunicación existente en los restaurantes de Tecate, B. C., México. Parte II. Elaboración propia.

Como se establece en la teoría de la Competitividad Sistémica, las empresas enfrentan cada vez más retos por los requerimientos que esto conlleva y que afectan seriamente la competitividad en el nivel micro, entre otras cosas por ejemplo, los “avances radicales en sistemas tecnológicos que obligan a redefinir las fronteras entre las disciplinas”, como en este caso, el servicio de alimentos y la administración para promover la eficiencia en las operaciones [9]. Conforme con los resultados, se puede apreciar que este tipo de empresas sí llevan a cabo el uso de TICs como una importante herramienta para dar el servicio, sin embargo también se identifica que aún carecen de equipo periférico o de complemento para hacer una implementación robusta para lograr un equipo completo o suficiente para ofrecer un servicio que esté acorde a las condiciones del entorno global, más tratándose de un lugar que se promueve como turístico.

Como se muestra en la Tabla 1, al hacer el cruce de variables entre el nivel académico del dueño y las variables que corresponden a las TICs, se puede observar que aunque la mayoría opinaron en sentido afirmativo señalando que cuentan con algún tipo de TIC, también se identifica que quienes mayormente opinan en ese sentido son los que cuentan con licenciatura, seguidos por los que tienen un nivel de estudios de preparatoria.

**Tabla 1.** Cruce de variables: nivel académico del dueño y tecnología existente, parte I.

Nivel académico	Computadora.		Disco duro externo.		Servidor de Red.		Impresoras		Terminal para pago transferencia bancaria D/C	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Prim	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Sec	21%	7%	0%	29%	0%	29%	14%	14%	14%	14%
Prepar	29%	0%	14%	14%	21%	7%	21%	7%	29%	0%
Licenc	43%	0%	29%	14%	29%	14%	36%	7%	43%	0%
TOTAL	93%	7%	43%	57%	50%	50%	71%	29%	86%	14%
		100%		100%		100%		100%		100%

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2.** Cruce de variables: nivel académico del dueño y tecnología existente, parte II.

Nivel académico	Pantallas touchscreen.		Terminal Punto de Venta.		Cámaras de vigilancia.		Internet		WIFI	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Primaria	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Secundaria	0%	29%	21%	7%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Preparatoria	21%	7%	21%	7%	29%	0%	29%	0%	29%	0%
Licenciatura	36%	7%	43%	0%	43%	0%	43%	0%	36%	7%
TOTAL	57%	43%	86%	14%	86%	14%	86%	14%	79%	21%
TOTAL %		100%		100%		100%		100%		100%

Fuente: Elaboración propia.

Haciendo referencia a la Tabla 1, de igual forma en la Tabla 2 se muestra el cruce de variables del nivel académico del dueño y el resto de las variables para la tecnología existente, con el mismo comportamiento, es decir, los que cuentan con licenciatura son quienes en su mayoría afirman contar con TICs, seguido por los que cuentan con preparatoria y menor medida los que tienen apenas el nivel de secundaria. Cabe señalar que ninguno de los encuestados cuenta con nivel de primaria y por lo tanto, aunque se consideró en el estudio, ninguno cuenta con valores para establecer un cruce de variables.

**Tabla 3.** Cruce de variables: edad del dueño y tecnología existente, parte I.

Edad del dueño	Computadora.		Disco duro externo.		Servidor de Red.		Impresoras Termiales.		Terminal para pago transferencia bancaria D/C	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Mayor de 65	7%	0%	0%	7%	0%	7%	0%	7%	0%	7%
De 46 a 65 años	50%	7%	21%	36%	29%	29%	50%	7%	50%	7%
De 36 a 45 años	14%	0%	14%	0%	14%	0%	14%	0%	14%	0%
De 26 a 35 años	21%	0%	7%	14%	7%	14%	7%	14%	21%	0%
De 25 o menos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	93%	7%	43%	57%	50%	50%	71%	29%	86%	14%
TOTAL %		100%		100%		100%		100%		100%

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4.** Cruce de variables: edad del dueño y tecnología existente, parte II.

Edad del dueño	Pantallas touchscreen.		Terminal Punto de Venta.		Cámaras de vigilancia.		Internet		WIFI	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Mayor de 65	0%	7%	7%	0%	0%	7%	7%	0%	7%	0%
De 46 a 65 años	36%	21%	50%	7%	50%	7%	43%	14%	43%	14%
De 36 a 45 años	14%	0%	14%	0%	14%	0%	14%	0%	14%	0%
De 26 a 35 años	7%	14%	14%	7%	21%	0%	21%	0%	14%	7%
De 25 o menos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	57%	43%	86%	14%	86%	14%	86%	14%	79%	21%
TOTAL %		100%		100%		100%		100%		100%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los resultados de la relación entre la edad del dueño y los primeros cinco tipos de TICs existentes en los negocios, utilizando las tablas de contingencia se llevó a cabo el cruce de variables, según se indica en la Tabla 3, en donde se determinó que aquellos dueños que tienen entre 46 y 65 años de edad son quienes en su mayoría opinaron que cuentan con TICs en sus restaurantes, seguido por los que tienen entre 26 y 35 años y casi igual número los que tienen entre 36 y 45 años. Los dueños que son mayores de 65 años y los que son menores de 25 años no forman parte de los encuestados, de tal forma que, aunque se muestran en la tabla por haber sido parte de la clasificación, no hay números que permitan establecer una relación entre variables.

De igual forma, tal como se muestra en la Tabla 4, para la segunda parte de los ítems que forman parte de las TICs con las que podrían contar los dueños de los restaurantes, se encontró el mismo comportamiento, es decir, que los que tienen entre 46 y 65 años de edad son los que en su mayoría opinan afirmativamente, seguidos por los que tienen entre 26 y 35 años y posteriormente por los que tienen entre 36 y 35 años de edad.

## 5. Conclusiones

Los resultados de este estudio son interesantes ya que el sector de servicio, especialmente de alimentos en restaurantes y sobretodo en Tecate, habría sido difícil afirmar que hacen uso de la tecnología, sin embargo los valores obtenidos son base para determinar que este tipo de negocios están haciendo uso de las TICs aunque para ello influya la edad del dueño y el nivel académico del mismo.

Con base en los hallazgos, se afirma que los que tienen entre 46 y 65 años, son las personas que tienen cierta consciencia de lo que implica tener una inversión y por qué es importante ser competitivo; y que los que cuentan

con licenciatura, son las personas con el conocimiento que les permite ser conscientes de que aprovechar el uso de las TICs, trae mayores beneficios que si no se usan o si se usan pero no para el fin de hacer crecer el negocio. Los resultados descriptivos muestran que aún hay algunos equipos que no son tan utilizados como lo es el servidor de red y el disco duro externo, lo cual es debido al nivel de operaciones que aún no se consideran tan necesarios. En términos generales puede considerarse que el uso de las TICs es bueno ya que la mayoría hacen uso de tecnología, sin embargo, como se mencionó antes, aún es un sector que está en proceso de fortalecer las capacidades tecnológicas en el sector restaurantero.

Es importante destacar que la población sujeto de estudio es muy pequeña y que aunque los resultados proporcionan información que permite inferir sobre su comportamiento en cuanto al uso de las TICs, quizá haya la necesidad de replicar este estudio en otros contextos con poblaciones mayores o con distintas problemáticas propias de la región, como lo es el que la población se concentra en las zonas aledañas a la frontera y no en todo el territorio, la escases de establecimientos lo que implica una mayor complejidad para hacerse de los productos; contrario a esto, qué sucede en contextos donde no existen fronteras con otros países, donde son ricos en la proveeduría o tienen un alto índice poblacional, entre otros problemas propios de la región y que no se dan en ciudades fronterizas.

También es relevante hacer énfasis en el hecho de que cuando las empresas u organizaciones, implementan el uso de la tecnología para llevar a cabo su gestión, es bien importante que “la política tecnológica, por ejemplo, no alcanzará su objetivo de fortalecer la capacidad tecnológica de las empresas si los propios empresarios no buscan la competitividad” [9]. Si bien es cierto la población sujeto de estudio, son los restaurantes de Tecate, B. C., México, un lugar que aún es considerado de la zona urbana-sub urbana y por ello se esperaba que poca o nula tecnología se usara, el hallazgo fue importante ya que sí se está haciendo uso de la tecnología, factor que puede ser importante para decidir al ingresar y competir en ese sector. Ya no solo es ofrecer platillos tipo “Baja-med” sino también si el servicio se ofrece con el apoyo de las TICs, a pesar de ser un “Pueblo mágico”.

## 6. Referencias

- [1] INEGI. (2019). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- [2] COPLADE. (2018). *Perfil sociodemográfico del municipio de Tecate 2018*. Gobierno del Estado de Baja California. Recuperado de: <http://www.copladebc.gob.mx/publicaciones/2018/Mensual/Abril.pdf>
- [3] Gobierno del Estado de Baja California. (2019). *Gobierno del Estado de Baja California*. Recuperado de: [http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/nuestro\\_estado/municipios/tecate/sectores.jsp](http://www.bajacalifornia.gob.mx/portal/nuestro_estado/municipios/tecate/sectores.jsp)
- [4] Smith, A. (2015). *La riqueza de las naciones*. (C. Rodríguez, Trad.). Recuperado de: <http://ceiphistorica.com/wp-content/uploads/2016/04/Smith-Adam-La-Riqueza-de-las-Naciones.pdf>
- [5] Ricardo, D. (1959). *Principios de economía política y tributación: obras y correspondencia, vol. I*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- [6] Labarca, N. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *Revista Omnia*, 13 (2), 158-184. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/737/73713208.pdf>
- [7] Porter, M. (2009). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México, D. F.: Grupo editorial Patria, S. A. de C. V.
- [8] Saavedra García, M. L. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la PyMe Latinoamericana. *Revista Pensamiento y Gestión*, (33), 93-124. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/4898>
- [9] Esser, K., Hillerbrand, W., Measner, D., Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. *Revista CEPAL*, (59), 39-52. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12025>
- [10] Salim, L., Carbajal, R. (2006). *Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires: Ministerio de Economía. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de: <https://studylib.es/doc/7601045/competitividad--marco-conceptual-y-an%C3%A1lisis-sectorial-par...> Argentina.



- [11] Saavedra García, M. L., Milla Toro, S. O., Tapia Sánchez, B. (2013). Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso de del Distrito Federal, México. *FAEDPYME International Review (FIR)*, 2 (4), 18-32. Recuperado de: <http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/38>
- [12] Antelo, E. (2008). *Tecnologías de información al servicio de la competitividad*. Bolsa Boliviana de Subcontratación. Serie Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), Caracas: CAF. Recuperado de: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/440>
- [13] Gutiérrez-Diez, C., Sapién-Aguilar, A., Piñón-Howlet, L. (2013). Desempeño organizacional de microempresas en México. *European Scientific Journal*, 9 (28), 102-112. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.976.8274&rep=rep1&type=pdf>
- [14] Juárez, E. (2016). *Sólo el 10% de los negocios en México tienen TPV*. El Economista. Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Solo-10-de-los-negocios-en-Mexico-tiene-TPV-20160718-0039.html>
- [15] Villafranco, G. (2017). *Sólo el 6% de Pymes aprovecha las tecnologías de la información*. Forbes México. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/solo-6-pymes-aprovecha-las-tecnologias-la-informacion/>
- [16] Araujo Sandoval, O. I., Mielles Bachiocoria, S. F., Arévalo Hermida, R. D. (2018). Las TIC en los sectores económicos de la zona norte de Manabí-Ecuador. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI)*, 6 (12) 107-111. Recuperado de: <http://www.riti.es/ojs2018/inicio/index.php/riti/article/view/141/html>
- [17] Heinze Martin, G., Olmedo Canchola, V. H., Andoney Mayén, J. V. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 15 (2), 150-153. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032017000200150](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150)
- [18] Vega Arellano, J. M., Romero Rubio, S. A., Guzmán Lares, G. (2018). Marketing digital y las finanzas de las PYMEs. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI)*, 6 (12), 100-106. Recuperado de: <http://www.riti.es/ojs2018/inicio/index.php/riti/article/view/108>
- [19] Saavedra García, M. L., Tapia Sánchez, B. (2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyME) industriales mexicanas. *Enlace. Revista venezolana de información, tecnología y conocimiento*, 10 (1), 85-104. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82326270007>
- [20] Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.