



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en
Administración de Empresas**

**Impacto de las Tecnologías de Información en las pequeñas y medianas empresas
del sector servicios en el Distrito Metropolitano de Quito.**

Marco Vinicio Carrillo Guerrero

Quito, Octubre de 2020

Impacto de las Tecnologías de Información en las pequeñas y medianas empresas del
sector servicios en el Distrito Metropolitano de Quito.

Por

Marco Vinicio Carrillo Guerrero

Octubre 2020

Aprobado:

Luis, O, Manosalvas, V, Tutor
Maria, B, Castillo, Q, Presidente del Tribunal
Jefferson, G, Reyes, S, Miembro del Tribunal
Diego, F, Cardona, M, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: _____ 27, oct, 2020
Luis, O, Manosalvas, V.

Aceptado y Firmado: _____ 27, oct, 2020
Jefferson, G, Reyes, S.

Aceptado y Firmado: _____ 27, oct, 2020
Diego, F, Cardona, M.

_____ 27, oct, 2020

Maria, B, Castillo, Q.
Presidente(a) del Tribunal
Universidad Internacional del Ecuador

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, Marco Vinicio Carrillo Guerrero declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Impacto de las Tecnologías de Información en las pequeñas y medianas empresas del sector servicios en el Distrito Metropolitano de Quito** es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Marco Vinicio Carrillo Guerrero
e-mail: macarrillogu@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, Marco Vinicio Carrillo Guerrero, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado Impacto de las Tecnologías de Información en las pequeñas y medianas empresas del sector servicios en el Distrito Metropolitano de Quito, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, octubre de 2020



Marco Vinicio Carrillo Guerrero
e-mail: macarrillogu@uide.edu.ec

Dedicatoria

El presente trabajo lo dedico en primer lugar a Dios quien es el creador de todo lo que existe, porque su divina sabiduría guio mis pasos hasta la consecución de este momento. A mi amada familia y en especial mi hermano Carlos quienes con su apoyo incondicional siempre están presentes en todo proyecto y son fuente de inspiración y fortaleza en la culminación de este proyecto. A mis amados hijos que siempre me inspiran a seguir a delante y esforzarme a conseguir mis metas.

Agradecimiento

Quiero en primer lugar agradecer a nuestro señor Jesucristo quien dio su vida por nosotros y nos hizo salvos. Agradecer también a la Universidad Internacional del Ecuador por darme la oportunidad y confiar en mi capacidad para seguir la Maestría en Administración de Empresas. Agradecer a mis profesores quienes con su experiencia me supieron impartir los conocimientos que me han permitido formarme como personal y profesional. De igual forma agradezco a mi tutor de proyecto quien gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este artículo.

Resumen Ejecutivo

El presente estudio descriptivo tuvo como propósito identificar el impacto del uso de las TIC en las PYME del sector servicios de restauración independiente, para el tratamiento de la variable se toma en cuenta el enfoque cuantitativo, la muestra seleccionada es no probabilística, para la recolección de los datos se propuso la encuesta. Para el procesamiento de los datos se planteó el método estadístico a través de una tabla de distribución de frecuencias y el reagrupamiento de los datos según la siguiente escala: débil, medio, fuerte. Se obtuvo como conclusión que las PYME independientes dedicadas a los servicios de restauración poseen un nivel de integración tecnológico medio, enfocado hacia la comercialización de su servicio y su imagen empresarial, dejando de lado la relevancia de la integración tecnológica en los procesos de producción y atención al cliente, lo que las ubicaría en un nivel más avanzado de integración tecnológica, y les permitiría aumentar su competitividad en el contexto tecnológico de hoy.

Abstract

The purpose of this descriptive study was to identify the impact of the use of ICT in SMEs in the independent restaurant services sector, for the treatment of variables the quantitative approach is taken into account, the selected sample is non-probabilistic, for the collection of the data was proposed the survey, it should be noted that this was previously applied in a study. For the processing of the data, the statistical method was proposed through a frequency distribution table and the regrouping of the data according to the following scale: weak, medium, strong. The conclusion was obtained that independent SMEs dedicated to restaurant services have a medium level of technological integration, focused on the commercialization of their service and their business image, leaving aside the relevance of technological integration in production processes and customer service, which would place them at a more advanced level of technological integration, and allow them to increase their competitiveness in today's technological context.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas.....	xi
Capítulo 1: Introducción.....	1
Situación General del Sector	3
Enunciado del Problema.....	8
Propósito del estudio.....	11
Naturaleza del estudio	12
Definición de términos	12
Resumen	14
Capítulo 2: Revisión de la Literatura	15
Evolución del término PYME y vinculación con las TIC	15
Etapas de integración de las TIC.....	19
Elementos claves de las TIC en los servicios de restauración.	25
Resumen	27
Capítulo 3: Método.....	28
Resumen	35
Capítulo 4: Resultados.....	36
Hallazgos	48
Resumen	50
Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones	51
Conclusiones	51
Recomendaciones	52
Referencias.....	53
Anexo A: Validación del Contenido.....	60

Anexo B: Instrumento de recolección de datos 63

Lista de Tablas

Tabla 1: Uso de aplicaciones móviles.	37
Tabla 2: Uso de aplicaciones automatizadas.	38
Tabla 3: Uso de equipos tecnológicos con conectividad.	39
Tabla 4: Disponibilidad de página web.	39
Tabla 5: Pedidos por páginas web.	40
Tabla 6: Uso de WhatsApp Business	41
Tabla 7: Uso de Facebook del establecimiento.	41
Tabla 8: Uso de Instagram del establecimiento.	42
Tabla 9: Uso de Twitter del establecimiento.	43
Tabla 10: Uso de sistemas automatizados en la facturación.	43
Tabla 11: Uso del correo electrónico.	44
Tabla 12: Uso y oferta de conexión a internet a clientes.	45
Tabla 13: Uso de conexión a internet para los trabajadores.	46
Tabla 14: Información acerca del proceso de pedidos.	46
Tabla 15.: Capacitación por plataformas virtuales.	47

Capítulo 1: Introducción

En la actualidad las pequeñas y medianas empresas PYME ocupan un lugar importante en las economías en desarrollo al respecto Agyapong, (2010) expresa:

Es reconocida la creciente importancia de la pequeña y mediana empresa (PYME), especialmente en los países en vías de desarrollo, por su aporte al empleo y bienestar económico. Integradas a la gran empresa, como parte de la cadena de valor, coadyuvan en la diversificación de la economía. (p. 196)

El aporte que generan a la sociedad da lugar a la importancia para que se mantengan actualizadas, en dinámica constante con la economía internacional, al mismo tiempo puedan ser productivas y competitivas con el fin de que les sea posible adaptarse a los distintos retos e integrarse a la cadena de producción y valor de forma exitosa. De este modo, es importante reconocer el impacto que vienen teniendo las nuevas tecnologías dentro de los entornos económicos, generando escenarios donde las PYME pueden resultar beneficiadas si aprovechan oportunamente las herramientas que la era digital trae consigo.

El uso de recursos TIC en las relaciones entre empresas y dentro de ellas tiene diversos matices, conocer su proceso evolutivo es un importante paso para avanzar en el conocimiento del aporte que ofrecen las inversiones en recursos TIC en las empresas, y más específicamente en las PYME. (Aguilar, González, Seaton y Torralba, 2009, p.8)

El impacto de las TIC en las relaciones empresariales se fundamenta en las herramientas de comunicación e interacción que coloca a disposición, sirviendo de extensión a esas relaciones a un plano virtual, lo que genera posibilidades que previamente no existían. El proceso de integración tecnológico se manifiesta a través de

etapas de forma evolutiva, en este sentido es fundamental conocerlas con el fin de avanzar en ellas, siendo el único medio en el que las PYME pueden lograr una transformación organizacional y obtener un mayor impacto en los escenarios de hoy día.

Actualmente las empresas de servicios de restauración, las cuáles se conocen según la OMT (2016) como aquellas que:

Ofertan servicios y productos concernientes al área gastronómica a partir de la transformación de la materia prima de alimentos y bebidas, en diversas modalidades y tipos, estas responden a un público que demandan constantemente el servicio como necesidad genérica y básica del entorno.

(p. 30)

No escapan de esta necesidad, pues en su proceso de transformación de la materia prima al consumo de su público, existen métodos que se pueden aprovechar con las herramientas tecnológicas. Es evidente esta necesidad debido a su propia naturaleza. Suárez, C. (2017) expresa:

Un servicio de restauración está en constante cambio ya que cada vez existen nuevas preparaciones, fusiones, y cambios estructurales que aportan al desarrollo competitivo y profesional, y a la apertura de cadenas de establecimientos gastronómicos, estos establecimientos pueden funcionar los 365 días del año, o trabajar por temporadas tomando en cuenta el entorno donde se encuentren asentadas, y la fluctuación del número de visitas. (p. 16)

Es por esto que, el presente estudio se propone identificar el impacto de las TIC en estas organizaciones de servicios de restauración realizando un acercamiento a las etapas de integración de la tecnología en la que se encuentran. El mismo autor

específica que “las empresas de restauración de alimentos y bebidas brindan desde desayunos, almuerzos, meriendas y piqueos, hasta servicios especiales como catering, buffet, y platos a la carta dependiendo de su estructura y capacitación profesional” (p.16) Partiendo de esto, el estudio se propone identificar la etapa de integración tecnológica en la que se encuentran las PYME de servicios de restauración ubicadas en el sector metropolitano de Quito.

Situación General del Sector

Han sido diversos los estudios realizados en cuanto al tema de la tecnología de la información y comunicación en las PYME, respecto a su evolución y conceptualización, los cuales constituyen antecedentes importantes que han aportado con el paso del tiempo al proceso de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC al ámbito empresarial y su efecto en los diversos niveles económicos y de producción.

En este sentido, Aguilar (2010) indicó el uso de las TIC “como una necesidad competitiva en las empresas de distintos tamaños y sectores industriales, las cuales debían ser integradas en las prácticas cotidianas y en las actividades comerciales a fin de competir.” (p.1) El impacto del avance de la tecnología ha generado nuevos escenarios en el que se dinamizan las prácticas cotidianas enmarcadas en la creciente presencia e irrupción de los aparatos, sistemas tecnológicos, telefonía móvil, software e internet.

Respecto a esto, Aguilar, González, Seaton, y Torralba (2010) indican:

Esta nueva dinámica empresarial, los avances de las tecnologías y la capacidad de acceso a las mismas, ha propiciado la creación de nuevas formas de hacer negocios basados en tecnologías de la sociedad de la

información, cuyas características particulares ofrecen mayor rapidez y eficiencia y acercan a empresas, competidores y consumidores en un nuevo entorno virtual. (p.1)

El entorno virtual genera la expansión de las relaciones sociales, a través de las cuales es posible dinamizar los procesos y los servicios ofreciendo el apoyo para el desarrollo de los modelos de negocio específicamente en el caso de las PYME. No obstante, este proceso de incorporación de las TIC al sector empresarial se manifestó a través de diversas etapas en el tiempo y su evolución fue de la mano con el desarrollo de la web y los sistemas de información.

A partir de la década de 1990 y basados en la dinámica difusión de Internet, han venido surgiendo una serie de modelos evolutivos adaptados a la asimilación de actividades de negocio electrónico en las empresas, encontrando que en su mayoría van desde niveles iniciales asociados con un primer acercamiento de la empresa a los recursos ofrecidos por Internet, hasta niveles avanzados de transformación organizacional basada en la red. Cegarra, Alonso y Monreal (2006:217)

Estos niveles se han conceptualizado a partir del tiempo, Nolan en 1973 los identificó de forma originaria como “Iniciación, Contagio, Control e Integración” basados en esta caracterización de los niveles de presencia de las TIC en las empresas, han surgido con el tiempo diversos enfoques, el mismo autor para el año 1993 las estableció como “Iniciación, Contagio, Control e integración asociadas a la evolución cronológica de las TIC”, el aspecto innovador involucró la evolución cronológica de las TIC tanto en el aspecto humano como el tecnológico. Para la década siguiente Nolan y Bennis, (2002) establecieron “Iniciación, Contagio, Control, Integración vinculadas a tres eras (DP Era, Micro Era y Network Era)”. Como se puede ver existe una

ampliación de los niveles que considera el uso de los recursos, la perspectiva de Teo y Pian (2004) proponen: “Adopción e-mail, Presencia Web, Prospección, Negocio Integrado, Negocio transformado.” (p.457) Fundamentalmente estos niveles han pretendido categorizar el empleo de las TIC de parte de las organizaciones, por ello Aguilar, González, Seaton, y Torralba (2010) plantean organizar estas categorías de acuerdo a los enfoques dominantes basados en la concepción expresada por los autores.

El enfoque en el proceso organizacional se muestra evidente en los primeros autores que trabajaron en el tema y algunos posteriores que se basan en ellos. Según este enfoque las etapas planteadas para caracterizar la evolución tecnológica se centran en el análisis de las actividades internas y externas de la empresa y en la forma como estas actividades se pueden ver influenciadas y soportadas por el uso de TIC. (p.5)

Este enfoque como se puede apreciar se encuentra orientado hacia el análisis de las actividades realizadas para el cumplimiento de los procesos de las organizaciones, de forma enfática en aquellas que pueden ser influenciadas y ejecutadas con mayor rapidez y calidad a través de las TIC, desde esta perspectiva se consideran las tecnologías como herramientas para el apoyo de los procesos que se gestan en la organización, por otro lado apoyan “el proceso de transformación organizacional... son considerados innovaciones que deben ser difundidas gradualmente en las empresas pasando por unas etapas predefinidas.” Aguilar, González, Seaton, y Torralba (2010:6). El proceso gradual es relevante para la aplicación en el proceso de adopción de tecnologías donde a través de la experiencia se va adquiriendo mayor dominio y conocimiento de los recursos y las ventajas de su uso, por ello reconocer e identificar las etapas en la que se encuentran las PYME es fundamental.

La otra perspectiva planteada por la evolución teórica de la clasificación de las etapas de adopción de las TIC se denomina como enfoque de recursos tecnológicos, el cual es fundamentado por los autores más recientes y “se centran básicamente en los recursos de Internet y la forma como las empresas los usan en sus actividades diarias” (Aguilar et. al p. 6). De este modo, ambas perspectivas se consideran relevantes en el proceso evolutivo en cuanto al estudio de las etapas de incorporación de la TIC a las empresas.

Como se ha evidenciado, las empresas como organizaciones macro o micro se encuentran en la necesidad de adaptarse a los cambios que surgen hoy día, en este sentido Fernández (2002) expresa que “según la teoría de recursos y capacidades, para generar verdaderas ventajas competitivas, las capacidades creadas a partir de los recursos deben ser valiosas, inimitables, raras y sin sustitutos estratégicos.” (p. 73) de este modo conocer, tanto como aprovechar los recursos, es base para optimizar las estrategias organizacionales. Sobre todo si se encuentran en el proceso de integración tecnológica.

Por otro lado, las PYME son de gran importancia para el desarrollo de la economía de los países, en este sentido Delgado y Chávez (2018), destacan que dentro de la economía latinoamericana “el sector de las pequeñas y medianas empresas, PYME ocupan un lugar muy importante aportando al crecimiento económico de la región.” (p. 1) Otro aspecto relevante lo genera el Censo Nacional Económico, de acuerdo a la INEC (2016), el cual declara que 843.745 empresas registradas para el año 2016, “el 90,5 son microempresas”

Como se puede apreciar las PYME son de gran relevancia para el desarrollo de la economía en el Ecuador “actualmente se encuentran alrededor de 179.830 PYME...la provincia del Guayas 32.67% que representa a un total de 58.574... la

provincia de Pichincha 27. 95% equivalente a una cantidad de 50.269 pymes... Manabí con un 4.69% que equivale a 8.438 empresas.” (INEC, 2016) como se puede apreciar, estas ciudades representan la de mayor movilidad económica en el Ecuador, quienes además se ven en la necesidad de ajustarse a los cambios gestantes, para poder sobrevivir en el tiempo.

...cada día más PYME incorporan tecnología para optimizar sus procesos. La adopción de nuevas tecnologías sólo tiene sentido cuando su uso genera un impacto cuantificable y medible muy superior a lo que se pague. En nuestro país Ecuador existen en la actualidad acerca de unas cuatro mil empresas consideradas como Pymes (Neosistemas, 2017:27)

Como se puede evidenciar, la evolución del estudio de la aplicación de las TIC al ámbito empresarial ha posibilitado percibir las distintas etapas por las cuales las organizaciones pasan a integrar la tecnología a sus procesos de producción y gestión empresarial hasta llegar a una fase de transformación organizacional, al mismo tiempo que las PYME han evolucionado en el tiempo siendo hoy de gran relevancia para la dinámicas económicas en el mundo, Sansur (2012), manifiesta que “la creación de pequeñas y medianas empresas constituye una herramienta eficaz, para combatir la pobreza y forjar el pleno empleo, con la finalidad de que se pueda plasmar un verdadero desarrollo nacional.” (p.15) Por ello es importante destacar el impacto del crecimiento de las PYME a la economía, y consecutivamente la relevancia del desarrollo y aplicación de las tecnologías por parte de las pequeñas y medianas empresas, quienes hoy ofrecen diversidad de productos y servicios. En este sentido, es importante identificar el nivel de uso de las TIC enmarcados en los enfoques que determinan las etapas de incorporación de las tecnologías a las organizaciones, con el fin de visibilizar el impacto que tienen en el contexto de las PYME hoy día

específicamente a las dedicadas a los servicios de restauración, pues adaptarse a las economías y a la competencia global es parte fundamental de las dinámicas económicas nacionales. Sobre todo, tomando en cuenta la importancia que tienen las PYME para el crecimiento económico de la sociedad y la progresiva necesidad de adaptarse a un mundo movido por la tecnología.

Respecto a las PYME del sector de restauración también a nivel mundial han pasado por las diversas etapas de integración tecnológica lo cual les ha permitido mantenerse en altos niveles de competitividad y adaptarse a las necesidades del entorno, estos estudios representan aportes respecto al sector de restauración los cuales indican la necesidad en este tipo de organizaciones de desarrollar un nivel mayor de especialización orientada a la innovación a través de la integración tecnológica en el marco de la transformación de la gestión organizacional “la cual debe extenderse más allá de un nivel individual y cubrir toda la cadena de servicio, desde la reservación, el momento en que llega el comensal al establecimiento, la degustación de los alimentos, hasta su seguimiento post venta” (Pulido & López, 2016; Torabi, Sadeghi, Shafiei & Shahzamani, 2016; Aurel, Indarti, Sitalaksmi & Makodian, 2017; Hallak, Assaker, & Lee 2018 citados en Velázquez J., Vargas E., Cruz E. y Briones A. 2019:55)

Enunciado del Problema

Las relaciones comerciales en el mundo vienen evolucionando, generando un escenario de posibilidades no sólo a grandes empresas, si no que aquellas organizaciones más pequeñas que satisfacen necesidades a través de los bienes y servicios que ofrecen, “Las pequeñas y medianas empresas son entidades productivas o de servicios, que generan empleo. Si están constituidas entre 10 y 49 trabajadores ocupados son consideradas como pequeñas empresas y entre 50 y 199 trabajadores

ocupados, medianas empresas.” Escobar (2014:15) Estas pequeñas organizaciones aparte de satisfacer necesidades también generan oportunidades de empleo, por ello son relevantes dentro del sistema económico mundial, regional y nacional.

Por otra parte “las Tecnologías de Información y de las Comunicaciones TIC, se refieren al aspecto de la tecnología relacionado con la informática y los dispositivos de comunicaciones, y en el contexto empresarial los sistemas de empresa” (Internet Database Conector, 2007: 23). Los últimos años se han producido avances en el ámbito empresarial que han sido posibles gracias al desarrollo tecnológico y su creciente vinculación en los procesos productivos y operativos empresariales. No obstante, el proceso de adaptación a las nuevas tecnologías por parte de las PYME en Latinoamérica y específicamente en Ecuador ha respondido a un proceso progresivo.

Ecuador refleja un Índice de Desarrollo Humano alto; aunque el índice de competitividad al igual que el grado de preparación para beneficiarse de las TIC es bajo; pues según el “Índice de Potencial para la Conectividad (NRI), el Ecuador ocupa la posición N.16 en Latinoamérica, con un puntaje de 3.04 en el 2010 (Programa de las Naciones Unidas y del Desarrollo, 2010: 87)

En este contexto, tal y como se manifestó anteriormente para el año 2010 se consideró que el grado de preparación para beneficiarse de las TIC es bajo en Ecuador, lo que representa un escenario alarmante pues para el año 2010 ya existían aproximadamente 30 años de evolución tecnológica y masificación de los recursos digitales, lo que ilustra en sí mismo las falencias producto de las brechas tecnológicas no sólo a nivel de recursos si no de una cultura orientada hacia el manejo de la información adecuada para aprovecharla en los distintos escenarios de la vida cotidiana.

Además, en el caso ecuatoriano priman otras necesidades, muchas de las PYME que logran sobrevivir en el tiempo no superan los 10 años de productividad, lo que pone de relieve la necesidad de que estas micro y pequeñas empresas realicen un uso óptimo de las TIC que le permita aprovechar oportunidades, reducir costos y mejorar sus dinámicas organizativas.

Sin duda, estos recursos resultan una oportunidad para el crecimiento de las PYME que de acuerdo a los diversos estudios aplicados, no han sido alentadoras las realidades que deben superar para establecerse en el tiempo, “un sin número de ellas dejan de crecer y no llegan a más de una década de antigüedad” Delgado y Chávez (2018:1).

En este orden de ideas, es importante destacar a Alcívar, Zambrano y Zambrano (2018) quienes se plantearon identificar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en las PYME de la Zona Norte de Manabí concluyendo que:

Las empresas encuestadas aún se encuentran en el primer escalón de incorporación de las TICs... tienen apenas algunos elementos como teléfono fijo (40%) teléfono móvil (91%) internet (36%) pero no los usan completamente: comercio electrónico (0%) banca electrónica (0%).

Además, existe una sub-utilización de los TICs pues solo es empleado para resolver acciones administrativas carentes de impacto en la cadena de valor.

(p. 16)

De este modo, es posible ilustrar la situación de las PYME en el contexto actual de Ecuador específicamente en Manabí, donde predomina la aplicación tradicional de las tecnologías, sin aprovecharlas para generar valor en las cadenas de producción o comercialización de las empresas, por su parte se mantiene el uso hacia las comunicaciones, sin optimizar ningún otro proceso que genere el aprovechamiento de las

TIC en todas las potencialidades que ofrecen para aumentar la competitividad de las PYME y generar un impacto mayor en la sociedad y en la economía. La sub-utilización de estos recursos no permite a las empresas actualizarse y adaptarse lo que puede traer consecuencias en la permanencia de las organizaciones en el tiempo. Lo que se traduce en una desventaja económica de los países de Latinoamérica respecto al mundo. Los servicios de restauración requieren adecuarse a estos cambios, hoy se puede ver muchos avances respecto a la entrega de pedidos a domicilio y el papel de las comunicaciones en este tipo de actividades comerciales sobre todo en las grandes cadenas de comida, por esto es importante saber cómo están respondiendo las pequeñas y medianas empresas independientes del sector servicios de restauración en este contexto, por este motivo surge la pregunta de investigación ¿Cuál es el impacto del uso de las TIC en las PYME del sector servicios de restauración? Garibay (2010) expresa “Nos encontramos ante una oportunidad histórica para lograr un salto cuantitativo en la competitividad y el asociativismo, a partir de la transferencia tecnológica y la sensibilización de los sectores productivos.” (p.1) Basados en esta afirmación el estudio se plantea la hipótesis de que a mayor uso de las TIC mejor puede ser el desempeño de las pequeñas y medianas empresas.

Propósito del estudio

Identificar el impacto del uso de las TIC en las PYME del sector servicios de restauración para conocer en qué etapa de integración tecnológica se encuentran y cuál es el nivel de desarrollo de las TIC dentro de la organización para mejorar su servicio en cuanto a producción y competitividad. Para ello se planteó un estudio exploratorio con un nivel descriptivo aplicado a las PYME de servicios de restauración independientes.

Significancia del Estudio. Garibay (2010) expresa “Nos encontramos ante una oportunidad histórica para lograr un salto cuantitativo en la competitividad y el asociativismo, a partir de la transferencia tecnológica y la sensibilización de los sectores productivos.” (p.1) Basados en esta afirmación el estudio se plantea la hipótesis de que a mayor uso de las TIC mejor puede ser el desempeño de las pequeñas y medianas empresas.

Naturaleza del estudio

El estudio empírico se basa en un modelo cuantitativo, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014: 4), el enfoque cuantitativo está basado en obras como las de Auguste Comte y Émile Durkheim. La investigación cuantitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo, y que este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medición numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas. El estudio se encuentra fundamentado en una revisión documental con un nivel descriptivo, el cual permitirá contextualizar el fenómeno en estudio e identificar la etapa de uso de las TIC en las medianas empresas del sector servicios de restauración independientes. Para ello, se plantea usar la encuesta en el proceso de recolección de los datos de la realidad. Para el procesamiento de los datos se propone el análisis estadístico.

Definición de términos

PYME: Categoría empresarial formada por un amplio y heterogéneo grupo de firmas con diferentes grados de maduración, la PYME se encuentra en todos los sectores productivos (Ferraro, 2010).

TIC: Conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información que generan nuevos modos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural. Ruiz (2015:32)

Aplicaciones Informáticas: Una aplicación informática es un tipo de software, que permite a los usuarios ejecutar varios tipos de actividades. Dentro de estas aplicaciones, se permite la interacción entre usuarios y computadores (establecer una comunicación), dando opciones a los usuarios a elegir opciones y ejecutar acciones que la aplicación le ofrece. Ruiz (2015:40)

Tecnología: Según Quintanilla (2001), las grandes orientaciones o enfoques en las teorías sobre la técnica y la tecnología, pueden ser agrupadas en tres apartados: la orientación instrumental, la cognitiva, y la sistémica.

Información: Según Chiavenato (2006) es un conjunto de datos con un significado, o sea, que reduce la incertidumbre o que aumenta el conocimiento de algo. En verdad, la información es un mensaje con significado en un determinado contexto, disponible para uso inmediato y que proporciona orientación a las acciones por el hecho de reducir el margen de incertidumbre con respecto a nuestras decisiones. (p.110)

Servicios: Como una actividad en la que existe un cambio en las condiciones de una persona o de un bien, previo consentimiento del consumidor y del productor. Arriagada (2007: 30)

Limitaciones. La ausencia de un banco de datos actualizado que permita contactar con las PYME dedicadas al servicio de restauración independiente. El periodo de tiempo para recoger la información que corresponde al trabajo de campo.

Delimitaciones. El estudio se desarrolla en Ecuador. Se plantea la investigación en la zona Metropolitana de Quito, considerando a las pequeñas y medianas empresas dedicadas al sector servicios de restauración de Quito.

Delimitación temporal: El estudio se plantea durante el año 2020.

Unidad de análisis: La frecuencia de uso de las TIC y su escala de impacto en los restaurantes encuestados.

Resumen

Las TIC en el mundo PYME han generado un proceso de transformación organizacional que ha creado oportunidades para el crecimiento de diversos sectores de servicios, entre ellos los de restauración que son independientes, por ello es importante analizar el impacto que han generado las TIC en el entorno de las PYME hoy día y la etapa de integración de las tecnologías en la que se encuentran las microempresas de servicios de restauración ubicados en el sector metropolitano de Quito. Para obtener los datos se plantea el uso de la encuesta, por ello para el análisis de los datos se propone el estadístico.

Capítulo 2: Revisión de la Literatura

En este capítulo se plantea conceptualizar los elementos que constituyen las variables en estudio, específicamente las TIC y su impacto en las PYME con el fin de identificar el nivel de integración tecnológica que poseen las PYME dedicada al sector servicios. En primer lugar, se expone la evolución de concepto de PYME y como se han ido vinculando a las TIC destacando la importancia de estas últimas en el entorno empresarial y de servicios. En segundo lugar, se plantean las etapas de integración tecnológica en las empresas y cómo funcionan en el proceso de transformación organizacional. Los conceptos de competitividad y productividad, culminando con las TIC en los servicios de restauración, se utilizó el análisis clásico documental con el fin de ubicar, analizar y procesar la información para obtener los referentes teóricos sobre el tema en cuestión.

Evolución del término PYME y vinculación con las TIC

El término PYME se utiliza para aludir a la micro, pequeña y mediana empresa, aunque “la clasificación de las mismas, sobre la base del número de empleados y el volumen de las ventas varía de acuerdo a la realidad y tamaño relativo de cada país” (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe 2009) esto genera diversidad de agrupamientos de micro, pequeñas y medianas empresas, por ende, se ha hecho complejo llegar a una definición unificada, esto se debe a “la discrepancia existente en la aplicación de los criterios” (Gilman y Edwads, 2008). Por ello dentro de una “concepción más amplia”, una PYME “es una unidad económica productora de bienes y servicios dirigida por su propietario, de una forma personalizada y autónoma, de pequeña dimensión en cuanto a número de trabajadores y cobertura de mercado.” (Cardozo, Velásquez, y Rodríguez 2012:3).

En este sentido SRI (2012), manifiesta que:

las PYME es un conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas. Por lo general en nuestro país las pequeñas y medianas empresas que se han formado realizan diferentes tipos de actividades económicas.

Como se puede apreciar una PYME se caracteriza fundamentalmente por el número de trabajadores y la cobertura del mercado que posea, además de que las PYME se han enfocado en distintas actividades económicas generando un impacto en la economía de los países, respecto a los elementos que la caracterizan Alcívar, Zambrano y Zambrano (2017) expresan:

uso intensivo de la mano de obra, escaso desarrollo tecnológico, baja división del trabajo, pequeño capital, baja productividad e ingreso, reducida capacidad de ahorro y limitado acceso a los servicios financieros y no financieros existentes. Además, hay que recalcar que esta clasificación se ajusta perfectamente a la recomendada por la Organización Internacional del Trabajo (OTI) (p. 9)

De acuerdo a la Organización Internacional del trabajo, categoriza las PYME según los elementos que constituyen y definen su capacidad operativa y productiva. Por su naturaleza pueden tener algunas limitaciones en cuanto a la competitividad con otras empresas de mayor desarrollo. Por ello se indica que tanto las “ventas que han realizado, el tiempo presente en el mercado de los negocios estos puntos son los que identifican su crecimiento económico.” (Grupo enroke, 2014), de este modo se aprecia la importancia de la capacidad de comercialización para generar el proceso de crecimiento empresarial, para ello es importante que sean innovadoras y flexibles,

Castells (2001) señala que “la innovación es un elemento fundamental en la economía de los países, porque es creada a partir de los conocimientos desarrollados en las organizaciones mediante la disponibilidad de información” (p. 119) como se puede apreciar, en la actualidad la información toma un papel relevante en el desarrollo de conocimientos en la empresa, sirviendo de herramienta para su crecimiento.

La teoría de los recursos y las capacidades la cual los considera como pilares en la ventaja competitiva de la empresa “se constituyen en una habilidad para desplegar y aprovechar los recursos en busca de fines empresariales y el logro de un desempeño superior” (Amit y Schoemaker; Lado y Wilson, citados en Valencia 2009:3) Por ello es importante considerar la relación existente entre el aprovechamiento de los recursos y el logro de un mejor desempeño para las PYME, lo que para las empresas se traduzca en la obtención de mejores resultados de forma progresiva. En relación a esto los recursos tecnológicos poseen gran relevancia.

Actualmente, el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las PYME (Pequeñas y Medianas Empresas), son un elemento esencial en la integración de las actividades básicas de operación, ya que su actividad económica requiere de sistemas que les permitan mantenerse en el mercado, ir a la vanguardia y, desde luego, que generen rendimientos acordes a las expectativas de las organizaciones. (Maldonado, Martínez, García, Aguilera, y Gozález, 2010:57)

La integración de los recursos tecnológicos en las actividades básicas de operación sin duda representa una oportunidad para optimizar los procesos es por ello, que es importante considerar la aplicación del conocimiento acerca de las tecnologías, respecto a esto Mosley, Brackett, Early y Henderson (2012), señalan “además de saber cómo funciona una tecnología, es más relevante conocer cómo esa tecnología va

incrementar valor para una institución, negocio o empresa” (p.155) mientras mayor sea el conocimiento del recurso tecnológico y su impacto, mejor será su proceso de incorporación y aprovechamiento en las PYME, debido a sus limitaciones económicas, no pueden permitirse perder inversiones, por el contrario deben aprovecharlas para el incremento de valor a su organización.

Por ello, los autores refieren un conjunto de cuestionamientos que permiten orientar a las PYME en el caso de obtener algún recurso tecnológico, en cuanto a la problemática que resolverá se plantea “¿Qué tipo de problema resolverá esta tecnología de la información?” aludiendo a su funcionalidad y diferenciación “¿Qué función tiene esta tecnología de datos que no está disponible en otras tecnologías?” respecto a la necesidad de un hardware específico que pueda generar una inversión adicional “¿Existen requisitos de hardware específicos para esta tecnología de datos?” en cuanto a los requerimientos técnicos “¿Existen requisitos específicos del sistema operativo para esta tecnología de la información?”, “¿Existe requisitos específicos de software o aplicaciones adicionales necesarias para esta tecnología de datos?”, “¿Existen requisitos específicos de red o de conectividad para esta tecnología de la información?”, “¿Hay exigencias específicas para el almacenamiento de datos en esta tecnología?”, respecto a la privacidad de los datos “¿Será que esta tecnología de la información incluye la funcionalidad de seguridad de la información?” en relación a la operatividad de parte del recurso humano “¿Existen habilidades específicas necesarias para ser capaz de dar soporte a esta tecnología de la información?”. De este modo se puede garantizar una perspectiva general respecto al proceso de integración del recurso tecnológico y su eficaz aprovechamiento, en relación a los beneficios que sea capaz de generar.

Los beneficios ofrecidos y las configuraciones de negocio inducidas por las TIC, deben reflejarse en beneficios efectivos para el negocio, que

incluyen la reducción del costo de vida obtenida, mediante la integración interna de los procesos; la mejora de la calidad que resulta de la utilización de tecnologías en los propios productos y servicios o en los procesos para garantizar su efectividad; el aumento de la flexibilidad obtenida por la base tecnológica, que permite el crecimiento del volumen de negocios sin ningún aumento proporcional de los costos operacionales y la innovación conseguida con nuevas prácticas y procesos por medio del uso intenso de las TIC. (Albertin y Albertin, 2008:5).

Como se puede evidenciar, la relación de las TIC con las organizaciones como proceso innovador se traduce en la optimización de los procesos, la reducción de costos, el crecimiento de oportunidades para aprovechar el uso de los recursos tecnológicos, en relación a esto es importante ser capaces de conocer lo que se está haciendo, para que se está haciendo y demás detalles que permitirán optimizar los procesos tanto de producción como de comercialización dentro las PYME y evitar pérdidas de tiempo y dinero.

Etapas de integración de las TIC

Otro aspecto relevante es considerar los aspectos que toman en cuenta las PYME al invertir en tecnología según Lester y Thuhang (citados por Cazorzi 2011), los elementos que inciden son “1) los ahorros en costos y la generación de beneficios percibidos; 2) la presión externa de competidores, clientes o proveedores; 3) la disposición organizacional; y 4) la facilidad de uso.” (p. 27) estos aspectos se consideran de interés para las PYME al momento de optar por los recursos tecnológicos, pues son esenciales al momento de tomar una decisión coherente y estratégica para las PYME. Pues incorporar tecnologías a las empresas cuando no son

modelos de negocios con una base tecnológica establecida responde a un proceso evolutivo que se va gestando con el tiempo y la capacidad de aprendizaje y transformación que pueda desarrollar la organización, en este sentido.

Soto (2006) caracteriza el proceso de adopción de las TIC por parte de las empresas, agrupando ciertos criterios relevantes dentro del proceso, ellos son el “carácter evolutivo, planteamiento de etapas, los recursos TIC y el Internet como recurso indispensable” (p. 6) estas etapas se consideran esenciales por parte de la empresa.

Carácter evolutivo: se encuentra vinculado al proceso gradual de pasar de un estado a otro. “Desde la perspectiva organizacional, se asocia al proceso por el cual una empresa pasa por un proceso de transformaciones sucesivas que traen consigo cambios estructurales a todo nivel.” (Soto, 2006:6) Por su parte agrega que la siguiente fase del planteamiento de etapas se asocia al carácter evolutivo, el autor estudio los modelos disponibles hasta el momento determinando que se conforma por etapas consecutivas las cuales se encuentran “perfectamente diferenciadas” iniciación, contagio, control, integración (Calvo y González, 2006)

Por otro lado, Araya, Orero y Chaparro (2006) establecen que “los recursos TIC son insumos del proceso productivo y se constituyen en unidad básica de análisis...” (p.9) Esta perspectiva permite apreciar a los recursos TIC como insumos que pueden servir de provecho a la organización, formando parte del proceso productivo. Por ello, los mismos autores agregan que:

Son considerados como un conjunto de elementos o factores, de naturaleza tangible e intangible, que posee una organización y que se encuentran disponibles para ser utilizados de acuerdo a las capacidades que esta posea para obtener el mejor provecho de ellos. (p. 10)

Consecuentemente, la aparición del internet hacia 1990, fue integrado a los modelos de crecimiento TIC, su rápida evolución generó un impacto importante en el proceso de adopción de TIC. Al respecto Calvo y González (2006) expresan:

Las innovaciones TIC, al igual que otras innovaciones, han mantenido siempre un carácter dinámico y evolutivo, sin embargo, existe una serie de características inherentes a las PYME que influyen en su comportamiento a la hora de adoptar las TIC en sus procesos de negocio... Estos factores proporcionan un alto nivel de complejidad al proceso de adopción de TIC.
(p. 38)

El carácter dinámico y evolutivo de las innovaciones puede generar retos en las organizaciones lo que puede incidir notablemente en el comportamiento de las empresas al integrar las TIC, por ello es clave el factor del conocimiento, dominar todos los aspectos respecto a la tecnología que se pretende integrar, la facilidad de uso es una de las ventajas tecnológicas. Estos factores de complejidad hacen que el proceso de adopción de tecnologías sea de mayor complejidad.

No obstante, tanto las grandes organizaciones, como las PYME están conscientes de los aportes que han generado las TIC en diversos ámbitos. El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información: Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el Desarrollo, (2014) estableció algunos aportes en este sentido:

Información: asimilar y circular información más rápido,
productividad: orientar las estrategias, mejorar la organización, aprendizaje del personal, y otros recursos tecnológicos relacionados a la productividad.
Expansión: abrir nuevos mercados para los productos de una determinada empresa. Ingeniería: ha coadyuvado a establecer, crear, establecer, organizar, evaluar y vigilar sistemas de información, integrándolos

mutuamente a las empresas con la finalidad de mejorar aspectos relacionados a la competencia; también ha proporcionado a los especialistas en ingeniería desarrollar, organizar, mantener y actualizar cualquier sistema de información, además de auxiliar a las organizaciones a innovar tecnológicamente su forma de procesar la información de forma efectiva. (p.24)

Por otro lado, Pierano y Suárez (2006) destacan las vías principales por las cuales las TIC contribuyen en mejorar el desempeño de las empresas señalando cuatro procesos el de automatización, accesibilidad a la información, costos de transacción y procesos de aprendizaje. La automatización, “influye sobre los procesos rutinarios. El aumento más que proporcional en la eficiencia respondería a la relación que surge a partir de la posibilidad de disminuir el trabajo humano directo, al tiempo que se generan registros.” La automatización es una herramienta de utilidad para las PYMES, en el sentido de que puede hacer más prácticos algunos procesos sin necesidad de ayuda humana, en este sentido permite optimizar los tiempos.

De este modo, como lo señalan Ríos, Toledo, Campos y Alejos (2009)

las TIC tal cual no proporcionan ventajas competitivas. Se puede realizar una inversión en las TIC más avanzadas y no aprovecharlas para posicionarse estratégicamente u obtener eficiencia operativa. Recordemos que para tener un desempeño superior al de los competidores las organizaciones deben emplear sus recursos en forma estratégica, incluyendo a las TIC, y para esto se requiere definir objetivos claros. (p.157)

Es por esto que, es de fundamental importancia que las PYME reconozcan cual es la etapa de integración tecnológica en la que se encuentran, para de este modo poder

tomar decisiones planteadas hacia objetivos claros y puedan beneficiarse del conjunto de oportunidades que generan las TIC dentro de sus organizaciones.

Así se consideran las áreas de uso de las TIC en la PYME propuestas por Casalet y González (2004), donde destacan el área de servicio a los clientes, entre áreas o departamentos, contabilidad y nómina y el contacto con proveedores. En cuanto al área de clientes señalan las siguientes tareas digitalizables, la gestión de pedidos, la facturación, el control de clientes, el historial de pedidos, la información sobre productos disponibles y la localización de clientes potenciales. Entre los beneficios destacan, más canales de comunicación, menores costos de transacción, la ampliación de horario de atención, reducción de costos de facturación, gestión de inventarios.

Por esto, los autores señalan que se puede gestionar la comunicación entre las áreas y departamentos, las tareas digitalizables en este sentido tienen que ver con la comunicación, el seguimiento del ciclo de producción, el control de inventarios, reportes del personal, control de calidad, contabilidad y nómina. Entre los beneficios destacan “mayor fluidez de la información”, “el contacto permanente” y manejo de la información “en tiempo real” (p. 40). Sin duda, más canales de comunicación a menor costo representa una ventaja que optimiza los procesos organizacionales, productivos y de comercialización dentro de las PYME.

De acuerdo a lo anteriormente expresado el impacto de las TIC dentro de las PYME tiene que ver más allá de digitalizar o automatizar las tareas y su fin es involucrar a la organización en este proceso y de este modo ir logrando los objetivos empresariales de forma óptima, lo que va a incidir en los procesos productivos y de comercialización, por ello las PYME que inicien este proceso deben poseer ciertas características que favorezcan el proceso de integración tecnológica y ello involucra su equipo humano. Al respecto, se consideran como factores relevantes en la integración

de tecnología en la empresa, los distintos roles de la empresa entre los que destaca el rol del liderazgo tecnológico en el cual “el líder como responsable de convencer al resto de la firma en la necesidad de un cambio.” (p. 241) este factor es esencial pues sin liderazgo no pueden existir los cambios importantes, para ello la estrategia tecnológica también representa un elemento relevante pero posterior a esta fase donde “los procedimientos formales de benchmarking preceden a la decisión de adopción.” (p. 241) y la decisión de adopción también debe considerar otro factor relevante como lo es la formación y socialización pues “la escasez de personal calificado inhibe la decisión de adopción de TIC” (p. 241), por ello el proceso de adopción tecnológica debe tomar en cuenta las dimensiones del proceso que de él, derivan para que sean congruentes con sus objetivos y entornos empresariales y de este modo puedan ir avanzando eficazmente en las distintas etapas, donde el tamaño de la firma y las necesidades de crecimiento también tienen influencia.

Es por esto que se considera que el impacto de las TIC dentro de las PYME de servicios de restauración no se manifiesta de afuera hacia adentro, sino que el proceso de integración tecnológica es orgánico porque parte del interior de su organización hacia su proyección y relación con otros individuos y procesos, donde la tecnología puede servir de mediadora entre esas relaciones, contribuyendo a mejorarlas y por ende generar un impacto en su productividad y competitividad.

En este sentido, la revista Zona Económica indica que:

Competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad),

y la productividad de los otros oferentes del mercado (Zona Económica, 2013:23).

Elementos claves de las TIC en los servicios de restauración.

Las innovaciones cobran gran relevancia en el contexto tecnológico de hoy donde surge diversidad de proyectos que hacen posible adaptarse a las necesidades competitivas, respecto a los establecimientos de restauración estas iniciativas se manifiestan “en el diseño de aplicaciones móviles que brindan una oportunidad para llegar a nuevos mercados” y el aprovechamiento de los recursos tecnológicos que brindan ventajas a las empresas “en la gestión de sus páginas web para analizar el contenido de las calificaciones y comentarios con la finalidad de identificar las preocupaciones más comunes de los clientes” (Nordic Innovation Centre, 2014; Singapore Government, 2018).

Estas oportunidades a través de las TIC sirven de herramienta para los servicios de restauración en un entorno de desarrollo empresarial gestionado a través de la información y la comunicación, en este sentido “crear redes de colaboración entre las empresas de restauración con empresas estratégicas” (Pechlaner, Bachinger, Volgger & Anzengruber, 2013; Zach & Hill, 2017) representa una oportunidad de crecimiento y colaboración en el entorno de las PYME de servicios de restauración.

Otro aspecto fundamental de la integración tecnológica de los servicios de restauración es que como todo proceso de integración requiere involucrar de forma estratégica todos los sectores y aspecto que conforman la organización pues “para catalizar la adopción de innovaciones en las empresas de restauración, deben considerarse los desafíos a los que se enfrenta el sector al momento de pretender obtener nuevas soluciones e identificar áreas de oportunidad, es decir, analizar su

entorno” (Corrigan, 2017; OMT, 2018:1) De este modo, se puedan aprovechar las decisiones, los recursos tanto tecnológicos como humanos integrados a todos los componentes del servicio con el fin de mejorarlo y aprovechar al máximo los recursos disponibles, las redes de colaboración, la optimización de los procesos, la comunicación con los clientes y proveedores y todos los aspectos relevantes que contribuyan al proceso de transformación de las PYME de servicios de restauración que les permita adaptarse a la inminente era digital.

Por este motivo es fundamental considerar los tipos de innovación que son implementados en las empresas de restauración en el marco de estar vinculadas al servicio turístico, por ello se toma en cuenta la clasificación propuesta en el Manual de Oslo (OECD, 2018):

Mercadotecnia: se refiere a incorporar nuevos métodos de comercialización, respecto a las ventas, entregas y cobros, que incidan en el nivel de competitividad de la organización.

Organizacional: Se refiere a la modificación en las estructuras organizacionales, en cuanto a los roles, las responsabilidades internas y externas, la orientación del negocio que impacte en la competitividad, en este caso, subcontrataciones, alianzas estratégicas.

Producto: alude a la introducción de nuevos productos o servicios los cuales pueden ser modificados de acuerdo a los atributos que tome en cuenta el cliente y que generen algún impacto en la competitividad.

Procesos: considera el ingreso de métodos y procesos de producción, distribución, administración, diseño, prestación de servicios nuevos o modificados, que constituyan cambios en el desempeño de la organización y que impacten en la competitividad.

Esta clasificación de los tipos de innovación que se pueden aplicar, como se puede apreciar dentro de las empresas de restauración toma en cuenta las diversas

dimensiones que componen la organización, por esto es importante que la gerencia siempre sea flexible y tome decisiones estratégicas que impacten en los componentes del servicio y contribuyan a mejorarlo, basados en el análisis de su entorno y que se tomen decisiones de mayor impacto competitivo.

Resumen

Las PYME dedicadas al sector servicios de restauración tienen la necesidad de adaptarse al contexto tecnológico actual con el fin de ser competitivas y beneficiarse de estas herramientas, por esto existen diversas etapas de integración tecnológica que le permiten ir tomando decisiones respecto a la fase en la que se encuentran y a aquella a la que desean llegar, orientadas hacia un proceso de transformación organizacional que posibilite su crecimiento empresarial, su trascendencia en el tiempo y sobre todo adaptarse al contexto actual y ser competitivos.

Capítulo 3: Método

Para el cumplimiento del propósito del presente estudio en este capítulo se definió el método necesario para su ejecución, se realizó el diseño de la investigación, fundamentando la pertinencia del diseño partiendo de las variables en estudio, se va definir tanto la población y la selección de la muestra a indagar, a la cual se le aplicará el respectivo instrumento de investigación que permitirá acceder a los datos a explorar, referente al uso de las TIC en las PYME de servicios de restauración.

Diseño de la investigación

El propósito del presente estudio es de nivel descriptivo en tanto que se planteó identificar el impacto del uso de las TIC en las PYME del sector servicios de restauración independientes, es decir que no pertenecen a una cadena de comida establecida, por su parte Palella y Martins, (2017) refieren:

El propósito de este nivel es el de interpretar realidades de hecho.

Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El nivel descriptivo hace énfasis sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente (p. 92).

De este modo identificar el uso de las tecnologías con el fin de conocer en qué etapa de integración tecnológica se encuentran, debido a las características del propósito del presente estudio, se consideró de naturaleza exploratoria debido a que existen escasos estudios aplicados a la población seleccionada.

El presente estudio se planteó un enfoque cuantitativo el cual, según Rodríguez (2010), “se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo” (p. 32) fundamentado en una revisión documental con un posterior análisis estadístico, respecto al método se plantea el descriptivo, el

presente estudio se basa en la exploración del impacto del uso de las TIC en las empresas de restauración para identificar su nivel de uso por parte de los restaurantes.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos Hurtado, (2010) señala que “implica determinar por cuáles medios o procedimientos el investigador obtendrá la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación” (p.164) En primer lugar, se planteó la recopilación y el análisis documental los cuales permitieron construir las bases teóricas acerca de las TIC y su evolución en las PYME vinculadas a los servicios de restauración independiente. A través de la aplicación de la encuesta se pretendió realizar el acercamiento a los restaurantes con el fin de identificar el nivel de uso de las TIC y su impacto en la organización.

Pertinencia del estudio

Se planteó un estudio exploratorio que según el autor Arias (2012), define: La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos. (p.12) Debido al uso de las TIC dentro de los servicios de restauración independiente ha sido escasamente abordado, de este modo el tipo de estudio exploratorio es ideal para alcanzar el cumplimiento de los propósitos planteados en el presente estudio.

De este modo, se toma en cuenta el método descriptivo el cual se considera ideal para identificar el uso de las TIC en las PYME dedicadas al servicio de restauración y describir la integración tecnológica que poseen. Respecto a las técnicas empleadas tanto la recopilación de la información como el análisis clásico documental se consideran pertinentes para darle respuesta a la pregunta de investigación planteada, ¿Cuál es el impacto del uso de las TIC en las PYME del sector servicios de restauración? Garibay (2010) expresa “Nos encontramos ante una oportunidad histórica para lograr un salto

cuantitativo en la competitividad y el asociativismo, a partir de la transferencia tecnológica y la sensibilización de los sectores productivos.” (p.1) Basados en esta afirmación el estudio se plantea la hipótesis de que a mayor uso de las TIC mejor es el desempeño de las pequeñas y medianas empresas. Por ello se considera que tanto el método, como las técnicas seleccionadas son ideales tanto para dar respuesta a la interrogante planteada en la investigación como a confirmar la hipótesis planteada y dar pie a otros estudios.

Población y muestra

Respecto a la población en investigación Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) la definen como el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.” (p. 174) La población seleccionada para el presente estudio se encuentra comprendida por las PYME dedicadas a los sectores servicios de restauración independientes ubicados en el sector metropolitano de Quito. Cabe destacar que según datos de la INEC en Ecuador existen 90,78% microempresas, seguido por un 7,22% de pequeñas empresas y un 1,55% de medianas empresas, otro dato relevante lo arroja la Encuesta de Hotel, Restaurante y servicios 2015, del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) elaborado por el observatorio de la PYME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador para el año 2015 60% de los establecimientos pertenecen a la pequeña empresa y un 27% a las medianas.

Específicamente Quito de la región sierra, representa un 53.06% de los ingresos por servicios de alojamiento y restauración. Estos servicios según la Dirección Nacional de Investigación y estudios presentaron para el año 2015 la mediana empresa 351.31 millones USD mientras la pequeña empresa obtuvo un total de 183.93 millones USD, lo que expresa la relevancia del sector para la economía del Ecuador.

Según El Comercio (2016) el sistema de catastro de Quito Turismo, contabilizó 2242 restaurantes en la capital. Para el presente estudio se utilizó la base de datos brindada por la Cámara Provincial de Turismo (2020) se seleccionan aquellos ubicados en Quito que entren en la categoría de pequeña y mediana empresa, es decir ventas menores a 100 mil dólares y entre uno y nueve empleados, independientes, es decir que no pertenezcan a una cadena de comida internacional. Esta base de datos se encuentra comprendida por 448 Pymes, de las cuales se seleccionaron sólo aquellas que no pertenecieron a una cadena de comida internacional, ya que lo que se desea estudiar es el emprendimiento ecuatoriano y qué nivel de integración tecnológica poseen en su servicio.

Muestra

Existen dos tipos de muestra la probabilística la cual Hernández et. al (2014) definen como “subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos.” (p. 175) Por otro lado, la muestra no probabilística, Hernández et. al (2014) la señala como un “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación.” (p. 176) para el presente estudio se empleó el criterio de selección que las PYME a estudiar sean independientes, del sector alimentos y bebidas se seleccionan sólo aquellas que registradas con la actividad de restaurante de esta población tomaremos como muestra el 60%. De las 448 PYME registradas en la Cámara Provincial de Turismo Pichincha (2020) 160 cumplen con los criterios de la investigación, el 60% corresponde con 96 restaurantes con los cuales se considera una muestra representativa para el estudio.

Por ello la unidad de análisis se refiere a las PYME dedicadas al sector servicios de restauración independientes con más de 5 años de servicio.

Consentimiento informado

Antes de la recolección de los datos se procedió a informar a los gerentes de las PYME seleccionadas respecto al propósito del presente estudio, al mismo tiempo se realizó la solicitud de su consentimiento con el fin de generar la participación por voluntad propia. Para lograr esto se planteó la redacción de una carta de consentimiento informado dirigida a los dueños y administradores de los establecimientos donde se les solicitará su colaboración para responder la encuesta. Como incentivo se le ofrecerá un resumen de los resultados del estudio una vez publicado.

Confidencialidad

Respecto a este aspecto se procederá a tratar los instrumentos una vez aplicados con estricta confidencialidad, al momento de aplicar la encuesta no se llevará un registro minucioso de los participantes y se mantendrá su identidad privada. Los resultados una vez procesados mostrarán datos generales sin dirigirse de forma específica a ningún establecimiento ni participante.

Localización geográfica

El presente estudio se encuentra ubicado en el sector metropolitano de Quito en Ecuador.

Instrumentación

Para la ejecución de la encuesta, se plantea el cuestionario el cual se considera ideal para este tipo de estudio, el cuestionario se sustenta en los componentes informáticos software empresarial planteados por Ruiz, (2015):

Aplicaciones informáticas: Una aplicación informática es un tipo de software, que permite a los usuarios ejecutar varios tipos de actividades. Dentro de estas aplicaciones, se permite la interacción entre usuarios y computadores (establecer una comunicación).

Conectividad: capacidad que posee un dispositivo (un PC, PDA, móvil, electrodoméstico, coche, etc.) de poder ser conectado (generalmente a un PC u otro dispositivo) sin la necesidad de un ordenador, es decir en forma independiente.

Internet: uso por parte de las PYME para poder participar en el comercio electrónico.

Página Web (Con dominio propio) El portal Web, es la presentación de la organización en el ciberespacio.

Correo electrónico y Mensajería Instantánea: son una herramienta trascendental dentro de cualquier organización para la realización de todas las operaciones relacionadas al ámbito productivo.

Redes Sociales Una Red Social es un sitio Web, cuya finalidad es permitir a los usuarios establecer relaciones de tipo comunicacional, compartir contenidos, y crear comunidades.

Plataformas Virtuales Las plataformas virtuales se refieren a la tecnología usada para la creación y desarrollo de cursos o módulos de entrenamientos a través de la Web. (p. 43)

Los componentes informáticos propuestos permitieron identificar el uso de las TIC en las PYME de servicios de restauración independiente seleccionadas al mismo tiempo, fue posible visualizar en las conclusiones una vez procesados los datos la integración tecnológica que poseen (débil, media, fuerte), en las organizaciones, para este proceso de reagrupamiento de los datos se tomó en cuenta el criterio según la frecuencia predominante en cada ítem. Para la construcción del instrumento se procedió a operacionalización de la variable. En el instrumento se distribuirán los componentes informáticos, utilizando una escala

de Likert de frecuencia la cual permitirá visibilizar el nivel de uso de las tecnologías.

Recolección y análisis de datos.

Para la recolección de datos se planteó un trabajo de campo que permita abordar las PYME dedicadas al sector servicios de restauración independiente a través de un cuestionario previamente estructurado. En el proceso se llevó a cabo por medio de la comunicación con los gerentes de los establecimientos fueron ellos quienes respondieron el cuestionario. Por otra parte, para procesar los datos se utilizó el análisis estadístico llevado a cabo a través de una tabla de distribución de frecuencia por ítem organizada en porcentajes.

Validez y confiabilidad

La validez y la confiabilidad de los instrumentos van a depender de su capacidad de medir la variable en estudio, según Hernández et al (2014), “la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que quiere medir” (p. 200) De este modo, se llevó a cabo los procesos para validar el instrumento de investigación. La validez responde a la naturaleza de la investigación y puede variar de acuerdo al tratamiento de las variables, en el presente estudio se planteó evaluar la validez aparente del cuestionario, se propuso como criterio la redacción y diagramación y como técnica la revisión de estilo y validez de contenido a través del juicio de expertos. La fiabilidad fue analizada mediante el coeficiente alfa de Cronbach cuya técnica consiste en estimar la consistencia interna del instrumento al tener varias medidas de respuesta obteniendo un coeficiente igual a: 0,77 lo que le dio un nivel de confiabilidad aceptable

Resumen

El presente estudio descriptivo tuvo como propósito identificar el impacto del uso de las TIC en las PYME del sector servicios de restauración independiente, para el tratamiento de las variables se tomó en cuenta el enfoque cuantitativo, la muestra seleccionada es no probabilística, para la recolección de los datos se propuso la encuesta, cabe destacar que fue validada por un experto. Para el procesamiento de los datos se planteó el método estadístico a través de una tabla de distribución de frecuencias y porcentajes, para el reagrupamiento de los datos se empleó el criterio de la frecuencia dominante en cada ítem: débil: nunca, raramente, ocasionalmente, media: frecuentemente, fuerte: muy frecuentemente.

Capítulo 4: Resultados

Actualmente, el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las PYME (Pequeñas y Medianas Empresas) dedicadas al servicio de restauración, son un elemento esencial en la integración de las actividades básicas de operación, ya que su actividad económica requiere de sistemas que les permitan mantenerse en el mercado, ir a la vanguardia y, desde luego, que generen rendimientos acordes a las expectativas de las organizaciones. (Maldonado, Martínez, García, Aguilera y González, 2010: 57) Respecto a las PYME dedicadas al servicio de restauración independiente, seleccionadas para la muestra hacen un uso muy frecuente de las TIC, existiendo una convergencia en la actualidad con lo planteado por el autor, aunque no en su mayoría.

El presente capítulo se constituye por determinar el proceso llevado a cabo para determinar el tamaño de la muestra en estudio, posteriormente se mostrarán los resultados estadísticos representados por medio de tablas de distribución de frecuencia que evidencian las cinco alternativas de frecuencia de uso de los software empresariales planteados para el estudio, constituyendo los hallazgos en las dimensiones de la investigación, respecto a los servicios de restauración en sus ámbitos de comercialización, producción, administración, atención al cliente y capacitación del personal, de este modo identificar el impacto del uso de las TIC en las PYME del sector servicios de restauración. Para mejorar la presentación de los resultados se reagruparon las categorías según su frecuencia de uso, para desarrollar tres categorías nuevas las cuáles son débil, medio, fuerte, tomando como criterio la frecuencia predominante para cada ítem.

Tamaño de la muestra

En el presente estudio se aplicó la muestra no probabilística, Hernández et. al (2014) la señala como un “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación.” (p. 176) para la presente investigación según el juicio del investigador, y la intención del estudio que buscó a indagar acerca del emprendimiento nacional en esta área de servicios de restauración, el criterio de selección de las PYME seleccionadas es que sean independientes, pertenezcan sector alimentos y bebidas, sólo aquellas registradas con la actividad de restaurante, de esta población tomo como muestra el 60%. De las 448 PYME registradas en la Cámara Provincial de Turismo Pichincha (2020) 160 cumplieron con los criterios de la investigación, el 60% correspondió con 96 locales con estas características, para ello se procedió a contactar 100 restaurantes con los cuales se consideró una muestra representativa para el estudio descriptivo, mediante la encuesta drive fue posible hacer llegar los instrumentos a los restaurantes seleccionados para la muestra, obteniendo un total de 95 respuestas.

Análisis de datos

Comercialización:

Tabla 1: Uso de aplicaciones móviles.

¿Utilizan aplicaciones móviles para ofrecer y cobrar productos a los clientes?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	22	23.2	23.2
	Muy Frecuentemente	40	42.1	65.3
	Nunca	7	7.4	72.6
	Ocasionalmente	16	16.8	89.5
	Raramente	10	10.5	100.0
	Total	95	100.0	100.0

Sobre el uso de las aplicaciones móviles 42.1% de los locales encuestados afirman emplear con mucha frecuencia aplicaciones móviles por medio de las cuáles

sus clientes pueden contactar con sus servicios e incluso realizar sus pedidos de compra, cabe destacar que el porcentaje de uso es representativo para las dos frecuencias más altas, tan sólo el 7.4% de los encuestados afirman nunca haber utilizado esto para su local.

Escala	Frecuencia
Débil	34.7%
Medio	23.2%
Fuerte	42.1%

Nivel de integración de aplicaciones móviles predominante: Fuerte.

Tabla 2: Uso de aplicaciones automatizadas.

¿Hacen uso de sistemas y/o aplicaciones que permita generar automáticamente los pedidos de los clientes?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	26	27.4	27.4	27.4
	Muy Frecuentemente	33	34.7	34.7	62.1
	Nunca	9	9.5	9.5	71.6
	Ocasionalmente	11	11.6	11.6	83.2
	Raramente	16	16.8	16.8	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

En cuanto a los sistemas automatizados para generar los pedidos de los clientes el 34.7% de los encuestados afirmó utilizarlas con mucha frecuencia, estos son locales que ya disponen y emplean este tipo de sistemas que permiten el registro automático de las ventas. No obstante, la mayoría de los locales aún no disponen de este tipo de sistemas, por ello se considera un nivel de integración débil.

Escala	Frecuencia
Débil	37.9%

Medio	27.4%
Fuerte	34.7%

Nivel de integración de aplicaciones automatizadas: Débil.

Tabla 3: Uso de equipos tecnológicos con conectividad.

¿Usan e equipos tecnológicos con conectividad entre sí en su proceso de producción y comercialización?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	24	25.3	25.3
	Muy Frecuentemente	40	42.1	67.4
	Nunca	11	11.6	11.6
	Ocasionalmente	14	14.7	93.7
	Raramente	6	6.3	6.3
	Total	95	100.0	100.0

En relación a los equipos tecnológicos con conectividad entre sí el 42.1% de los encuestados respondió emplearlos con mucha frecuencia en sus procesos de producción y comercialización, tan sólo 11.6% afirman no emplear estas tecnologías.

Escala	Frecuencia
Débil	32.6%
Medio	25.3%
Fuerte	42.1%

Nivel de integración de equipos con conectividad: Fuerte

Tabla 4: Disponibilidad de página web.

¿Se dispone de una Página Web en la que se establezca información de su empresa, productos y servicios que se oferten?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	17	17.9	17.9
	Muy Frecuentemente	56	58.9	76.8
	Nunca	11	11.6	11.6
	Ocasionalmente	9	9.5	97.9

Raramente	2	2.1	2.1	100.0
Total	95	100.0	100.0	

Respecto a las páginas web el 58.9% de los encuestados afirma disponer con mucha frecuencia de página web donde establece la presencia digital de su negocio y servicios, tan sólo un 11.6% de los encuestados afirma nunca haber utilizado una página web para darle presencia digital a su negocio.

Escala	Frecuencia
Débil	23.2%
Medio	17.9%
Fuerte	58.9%

Nivel de integración de páginas web: Fuerte

Tabla 5: Pedidos por páginas web.

¿Los clientes pueden realizar sus pedidos mediante las páginas web de su empresa?					
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
	Frecuentemente	26	27.4	27.4	27.4
	Muy Frecuentemente	34	35.8	35.8	63.2
Válidos	Nunca	17	17.9	17.9	81.1
	Ocasionalmente	9	9.5	9.5	90.5
	Raramente	9	9.5	9.5	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Sobre los pedidos de páginas web 35.8% de los encuestados afirman que sus páginas web ofrecen el servicio de compra, ubicándose un mayor porcentaje de uso en las más altas frecuencias, mientras que 17.9% locales expresan que nunca han dado uso a esta modalidad de venta de sus servicios.

Escala	Frecuencia
--------	------------

Débil	36.9%
Medio	27.4%
Fuerte	35.8%

Nivel de integración de pedidos por página web: Débil

Tabla 6: Uso de WhatsApp Business

¿Utiliza WhatsApp Business para su establecimiento?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	16	16.8	16.8	16.8
	Muy Frecuentemente	30	31.6	31.6	48.4
	Nunca	23	24.2	24.2	72.6
	Ocasionalmente	15	15.8	15.8	88.4
	Raramente	11	11.6	11.6	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

El 31.6% afirma que su local dispone de la red social *WhatsApp Business* del mismo modo se encuentra un alto nivel de uso en respecto a los encuestados en las más altas frecuencias de uso, el 24.2% dice no poseer este tipo de red para su establecimiento.

Escala	Frecuencia
Débil	51.6%
Medio	16.8%
Fuerte	31.6%

Nivel de integración de *WhatsApp Business*: Débil.

Tabla 7: Uso de Facebook del establecimiento.

¿Hace uso del facebook de su establecimiento?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

	Frecuentemente	26	27.4	27.4	27.4
	Muy Frecuentemente	36	37.9	37.9	65.3
Válidos	Nunca	10	10.5	10.5	75.8
	Ocasionalmente	17	17.9	17.9	93.7
	Raramente	6	6.3	6.3	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

En referencia al uso de Facebook 65.3% de los restaurantes encuestados se ubican en las más altas frecuencias de uso de Facebook para su establecimiento, tan sólo el 10.5% de los encuestados respondió nunca haberle dado uso.

Escaia	Frecuencia
Débil	34.7%
Medio	27.4%
Fuerte	37.9%

Nivel de integración uso de Facebook: Fuerte

Tabla 8: Uso de Instagram del establecimiento.

¿Hace uso del Instagram de su establecimiento?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Frecuentemente	20	21.1	21.1	21.1
	Muy Frecuentemente	30	31.6	31.6	52.6
Válidos	Nunca	18	18.9	18.9	71.6
	Ocasionalmente	16	16.8	16.8	88.4
	Raramente	11	11.6	11.6	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

En cuanto a Instagram el 52.6% de los encuestados afirman una alta frecuencia de uso para sus restaurantes de esta red social, el 18.9% afirma no emplearla para su establecimiento.

Escala	Frecuencia
Débil	47.3%
Medio	21.1%
Fuerte	31.6%

Nivel de integración de uso de Instagram: Débil.

Tabla 9: Uso de Twitter del establecimiento.

¿Hace uso del Twitter de su establecimiento?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	12	12.6	12.6
	Muy Frecuentemente	15	15.8	28.4
	Nunca	31	32.6	32.6
	Ocasionalmente	19	20.0	20.0
	Raramente	18	18.9	18.9
	Total	95	100.0	100.0

Respecto a la red social Twitter el 32.6% de los encuestados, en este caso la mayoría afirma nunca haber utilizado esta red social para su establecimiento.

Escala	Frecuencia
Débil	71.5%
Medio	12.6%
Fuerte	15.8%

Nivel de integración de uso de Twitter: Débil.

Administración:

Tabla 10: Uso de sistemas automatizados en la facturación.

¿Se cuentan con sistemas que emiten automáticamente facturas en el proceso de ventas, a partir de la información seleccionada sobre sus productos y clientes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	Frecuentemente	19	20.0	20.0
	Muy Frecuentemente	42	44.2	64.2
	Nunca	12	12.6	76.8
	Ocasionalmente	15	15.8	92.6
	Raramente	7	7.4	100.0
	Total	95	100.0	100.0

En referencia a los restaurantes encuestados 44.2% afirman utilizar con mucha frecuencia sistemas de facturación automática y tan sólo 12.6% de los locales consultados nunca han empleado este tipo de sistemas.

Escala	Frecuencia
Débil	35.8%
Medio	20.0%
Fuerte	44.2%

Nivel de integración de sistemas automatizados de facturación: Fuerte

Tabla 11: Uso del correo electrónico.

¿Hace uso del correo electrónico de la empresa?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	Frecuentemente	24	25.3	25.3
	Muy Frecuentemente	57	60.0	85.3
	Nunca	10	10.5	95.8
	Ocasionalmente	4	4.2	100.0
	Total	95	100.0	100.0

Respecto al uso de correo electrónico 60% de los locales emplea con mucha frecuencia el correo electrónico de la empresa y tan sólo el 10.1% de los encuestados afirman nunca utilizar el correo electrónico.

Escala	Frecuencia
Débil	14.7%
Medio	25.3%
Fuerte	60.0%

Nivel de integración de uso del correo electrónico: Fuerte

Procesos de producción:

Tabla 12: Uso y oferta de conexión a internet a clientes.

¿Su establecimiento usa y ofrece la conexión a internet a sus clientes?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	21	22.1	22.1	22.1
	Muy Frecuentemente	34	35.8	35.8	57.9
	Nunca	17	17.9	17.9	75.8
	Ocasionalmente	16	16.8	16.8	92.6
	Raramente	7	7.4	7.4	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

En relación a si los locales utilizan y ofrecen conexión a Internet a sus clientes el 57.9% de los encuestados afirman que sí, tan sólo 17.9% de los encuestados afirma nunca haber utilizado este tipo de tecnologías.

Escala	Frecuencia
Débil	42.1%
Medio	22.1%

Fuerte	35.8%
--------	-------

Nivel de integración del uso de conexión a Internet: Débil.

Tabla 133: Uso de conexión a internet para los trabajadores.

¿Su establecimiento ofrece la conexión a internet a sus trabajadores?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	0	0.0	0.0	0.0
	Muy Frecuentemente	0	0.0	0.0	0.0
	Nunca	45	47.4	47.4	47.4
	Ocasionalmente	50	52.6	52.6	52.6
	Raramente	0	0.0	0.0	0.0
	Total	95	100.0	100.0	

En relación a si los locales ofrecen conexión a Internet a sus trabajadores el 47.4% de los encuestados afirma que nunca ofrecen esto a sus trabajadores, mientras el 52.6% afirma hacerlo ocasionalmente, es importante destacar que mientras se emplee para mejorar los procesos de producción esta conexión debe ser un aporte para la organización y una herramienta para los trabajadores.

Escala	Frecuencia
Débil	100%
Medio	00%
Fuerte	00%

Nivel de integración del uso de conexión a Internet: Débil.

Atención al cliente:

Tabla 144: Información acerca del proceso de pedidos.

¿Pueden los clientes acceder mediante la página de internet de la empresa información del proceso de sus pedidos?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	27	28.4	28.4
	Muy Frecuentemente	35	36.8	65.3
	Nunca	25	26.3	26.3
	Ocasionalmente	7	7.4	7.4
	Raramente	1	1.1	1.1
	Total	95	100.0	100.0

En cuanto a la posibilidad de consultar el proceso de sus pedidos 36.8% de los encuestados afirman que por medio de sus páginas web los clientes pueden conocer en qué estado se encuentra su pedido, 26.3% de los locales afirma que nunca han empleado este tipo de atención.

Escala	Frecuencia
Débil	34.8%
Medio	28.4%
Fuerte	36.8%

Nivel de integración proceso de pedidos: Fuerte

Capacitación del personal:

Tabla 155.: Capacitación por plataformas virtuales.

¿Su equipo de trabajo se capacita constantemente a través de plataformas virtuales?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frecuentemente	31	32.6	32.6
	Muy Frecuentemente	35	36.8	69.5
	Nunca	8	8.4	8.4
	Ocasionalmente	14	14.7	14.7
	Raramente	7	7.4	7.4
	Total	95	100.0	100.0

El 36.8% de los encuestados afirman emplear las plataformas virtuales para capacitar a sus empleados, el 8,4% de los encuestados afirman nunca haber utilizado las plataformas virtuales para la capacitación de su personal.

Escala	Frecuencia
Débil	30.5%
Medio	32.6%
Fuerte	36.8%

Nivel de integración capacitación del personal: Fuerte

Hallazgos

Comercialización: En cuanto a este ámbito se pudo evidenciar que el nivel de integración tecnológica de aplicaciones móviles es fuerte, las automatizaciones para los pedidos de los clientes del mismo modo poseen una fuerte integración de acuerdo a la frecuencia de uso, la tecnología con conectividad también posee una fuerte frecuencia de uso de parte de los locales encuestados, en este orden de ideas la presencia web de los locales y la accesibilidad al servicio a través de ellas también se presenta con un nivel de integración relevante en el área de comercialización de servicios de los restaurantes de la muestra seleccionada. Es importante destacar que aunque los locales poseen páginas web no todos brindan la opción de recibir pedidos a través de ella.

Al mismo tiempo se evidenció un escaso uso de las redes sociales, la frecuencia de empleo de Whatsapp Bussines para los establecimientos fue débil, Facebook es la más utilizada con una presencia más fuerte de parte de los restaurantes, en cuánto a Instagram y Twitter existe un nivel de uso débil de parte de los restaurantes, en sus áreas de comercialización.

Administración: Para este ámbito de acuerdo a la respuesta de los restaurantes encuestados existe un nivel de integración de sistemas automatizados de facturación fuerte, donde la mayoría de locales poseen tecnología a fin de administrar sus ventas. Del mismo modo desde esta área se hace uso del correo electrónico del restaurante, presentando una frecuencia de uso fuerte entre los encuestados.

Producción: dentro de la producción la mayoría de los locales expresó usar diversas tecnologías con conectividad a fin de mejorar sus procesos de producción y operatividad, como los dispositivos móviles para la comunicación entre los equipos de trabajo, presentando un nivel de integración fuerte, en este aspecto. Por otra parte, la conexión y uso del internet en los locales presenta un nivel de frecuencia de uso débil de parte de los restaurantes, los empleados de los mismos no tienen acceso frecuente.

En cuanto a la atención al cliente existe un nivel fuerte de uso, de tecnologías para informar a los clientes del estado de sus pedidos, en relación a la capacitación del personal, se presenta una escala fuerte, de acuerdo a la muestra seleccionada que emplea las TIC para capacitar a su personal, es importante esta dimensión a fin de aprovechar los recursos tecnológicos para la formación del personal, lo que los ubica en un nivel de integración tecnológico medio.

Estos resultados permiten evidenciar que las PYME independientes dedicadas a los servicios de restauración poseen un nivel de integración tecnológico medio, enfocado hacia la comercialización de su servicio y su imagen empresarial, dejando un de lado la relevancia de la integración tecnológica en los procesos de producción y atención al cliente, lo que las ubicaría en un nivel más avanzado de integración tecnológica. Es interesante desde el aspecto administrativo determinar el impacto en los costos del uso adecuado de las tecnologías y su creciente integración en las distintas

dimensiones de las PYME para el beneficio de nuevos emprendedores, sobre todo en el contexto digitalizado actual.

Resumen

Las PYME independientes dedicadas a los servicios de restauración poseen un nivel de integración tecnológico medio, enfocado hacia la comercialización de su servicio y su imagen empresarial, dejando un poco de lado la relevancia de la integración tecnológica en los procesos de producción y atención al cliente, lo que las ubicaría en un nivel más avanzado de integración tecnológica.

Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones

El presente estudio partió de la hipótesis de que a mayor frecuencia de uso de las TIC por parte de las PYME dedicadas al servicio de restauración mayor nivel de integración tecnológica, se determinó que aunque existe una escala fuerte de uso de las tecnologías en los aspectos administrativos y de comercialización, tanto en la producción como en la atención al cliente y la capacitación al personal que son procesos de gran relevancia en este tipo de PYME no existe un mayor uso, por esto se ubican a través de los resultados presentes en un nivel de integración tecnológica medio, donde el impacto de las TIC en las PYME de servicios de restauración se ha mantenido en los espacios tradicionales administrativos y no ha trascendido a la producción ni a la atención al cliente, ni a los espacios digitales de los restaurantes.

Conclusiones

1. Las PYME dedicadas al sector servicio de restauración independientes presentan una escala fuerte de uso de las TIC para el área administrativa y de comercialización, no obstante se mantienen con un nivel de integración tecnológica medio pues sus procesos de producción y de atención al cliente no presentan una escala fuerte de vinculación de las tecnologías a estas áreas. Por este motivo el impacto de las TIC en las PYME de restauración independiente se considera de nivel medio.

2. El nivel de uso de las TIC abarca las principales áreas que comprenden las PYME, pero aún le queda mucho por desarrollarse, se encuentra presente la tecnología en la capacitación del personal, a pesar de que ningún local le ofrece el servicio de conexión a internet a sus trabajadores.

3. No se perciben TIC ni innovaciones en los procesos de producción, lo que puede limitar la competitividad respecto a las franquicias de restauración con tecnología.

Recomendaciones

Es importante destacar que la integración tecnológica con una presencia fuerte en todos los ámbitos empresariales asegurará una optimización y mayor control de los procesos. De este modo se recomienda:

Valorar la integración tecnológica a los procesos de producción a fin de mejorar las prácticas, la comunicación entre los equipos de trabajo y con los proveedores.

Integrar formas de comunicación con tecnología para mejorar la calidad de atención al cliente.

Vincular la capacitación del personal a los medios tecnológicos de este modo generar un equipo con liderazgo y aptitud al momento de tomar decisiones.

Referencias

- Aguilar A. S., González F., Seaton C. E., y Torralba J. M. (2009). *Integración de recursos de tecnologías de información y comunicaciones en el negocio electrónico de pequeñas y medianas empresas*. Recuperado el 20 de marzo de 2020, de http://aaguilar.docentes.upbbga.edu.co/tic_pyme.pdf
- Agyapong, D. (2010). Micro, small and médium enterprises activities, income level and poverty reduction in ghana- A synthesesus of related literatura. *International Journal of Business and Management*, 96.
- Aguilar A. (2010). *Análisis del proceso de adopción de tecnologías de información y comunicaciones en actividades de aprovisionamiento empresarial en pequeñas y medianas empresas manufactureras. Una aplicación al sector del mueble en España* (Tesis Doctoral)
- Alcívar K., Zambrano L., y Zambrano F. (2017) *Las tecnologías de la información y comunicación en las Pequeñas y medianas empresas de la Zona Norte de Manabí, Ecuador*.
- Albertin, A. y Albertin, R. (2008): *Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial*, Revista de Administração Pública, vol. 42, nº 2, pp.1. Disponible en: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6633/5217>
- Arriagada, I. (2007). *Abriendo la caja negra del sector servicios en Chile y Uruguay. Género, familia y trabajo: rupturas y continuidades*. Desafíos para la investigación política, 23-47.
- Araya Guzmán, S., Orero Giménez, A. y Chaparro Peláez, J. (2006) *Los recursos y capacidades y los sistemas y tecnologías de información: una perspectiva organizativa integradora*, X Congreso de Ingeniería de Organización.

- Aurel, T., Indarti, N., Sitalaksmi, S., y Makodian, N. (2017). *The effect of knowledge sources on innovation capabilities among restaurants and cafe businesses in indonesia*. *Journal of Indonesian Economy & Business*, 32 (1), 33-50. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.118>
- Calvo, M. y González, Z., (2006) *Análisis de las tecnologías de información que emplean las Pyme*. In Modelos de Rasch en Administración de Empresas. pp. 38-48, FYDE-Caja Canarias.
- Cardozo, E.; Velasquez de Y. y Rodríguez C. (2012) *El concepto y la clasificación de PYME en América Latina*. Global Conference on Business and Finance, 22/05/2012 - 25/05/2012, San José, Costa Rica. ISBN ISSN 1941-9589.
- Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad red*. La factoría, 14(15).
- Casalet, M. y González, L. (2004). Las tecnologías de la información en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, VIII (170), 44.
- Cazorzi, A. (2011). *Las TIC en el desarrollo de la PyME. Algunas experiencias de América Latina*. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo en Colaboración con Fondo Multilateral de Inversiones/Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cegarra, J. G., Alonso, J., y Monreal, A. (2006) *Influencia del uso de las tecnologías de internet en el capital estructural*. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE)*, 12(3), 217-228.
- Corrigan, K. (2017). *Hotels and Tourism - challenges and opportunities*. Recuperado de [http:// www.brodies.com /blog/real-estate/hotels-tourism-challenges-opportunities/#page=1](http://www.brodies.com/blog/real-estate/hotels-tourism-challenges-opportunities/#page=1)

- Chiavenato I. (2006) Del libro: *Introducción a la Teoría General de la Administración*, Séptima Edición, de, McGraw-Hill Interamericana, Pág. 110. Dirección y Economía de la Empresa 12, 217-228.
- Delgado D. y Chávez P. (2018): Las Pymes en el Ecuador y sus fuentes de financiamiento, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (abril 2018). <https://www.eumed.net/rev/oe/2018/04/pymes-ecuador-financiamiento.html>
- Escobar, A. M. (2014). *El uso de las TICS en las PYMES ecuatorianas* (tesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador).
- Fernández, E., (2002) *Dos modelos de estrategia: La planificación estratégica y la teoría de recursos. In Nuevas claves para la dirección estratégica.* (Ed. P. Morcillo y J. Fernández A.) pp. 173-197, Ariel Economía.
- Ferraro C. (2010) *Clúster y políticas de articulación productiva en América latina.* CEPAL, Compilador. Recuperado de:
http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/41392/FUNDES_LC_W337_final_19.10.10.pdf
- Garibay, C. (2010). *La aplicación de las Tics para fortalecer el sector productivo. Trampas de la Comunicación y la Cultura.*
- Guilman, M.W. y Edwards, P.K. (2008) *Testing a framework of the organization of small firms. Fast growth, high-tech SMEs.* International Small Bussines Journal, 26, 531-558 doi 10.1177/0266242608094028
- Grupo enroke (2014). Obtenido de Qué son las Pymes?:
<http://www.grupoenroke.com/index.php/proyecto-pymes/46-que-son-las-20pymes>

- Hallak, R., Assaker, G., O'connor, P., & Lee, C. (2018). *Firm performance in the upscale restaurant sector: The effects of resilience, creative self-efficacy, innovation and industry experience. Journal of Retailing & Consumer Services*, 40, 229-240. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.10.014>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw Hill Education.
- Internet Database Conector (2007). *Technologyforamericans* (1ºed.).España: LID Editorial Empresarial.
- INEC. (2016). Directorio de Pymes 2016. Obtenido de INEC:
[Http://www.inec.gob.ec/documentos_varios/presentacion_direc_empresas.pdf](http://www.inec.gob.ec/documentos_varios/presentacion_direc_empresas.pdf)
- Maldonado, G., Martínez, M. d., García, D., Aguilera, L., & Gozález, M. (2010). La influencia de las TICs en el rendimiento de la Pyme de Aguascalientes. *Investigación y Ciencia*, 57-65. Obtenido de <http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/revista47/Articulo%207.pdf>
- Ministerio de fomento de la sociedad de la información y gobierno en línea. (2014) *Tecnologías de la información y comunicaciones para el desarrollo*. Quito - Ecuador: Subsecretaría de fomento de la sociedad de la información.
- Mosley M., Brackett, M., Early S. y Henderson D. (2012): *DAMA: guía para o conocimiento em gerencia de dados*, San Pablo, Lexington
- Monge, R, y Alfaro, C. (2004). *Tecnologías de la información y las comunicaciones y el futuro de Costa Rica: el desafío de la exclusión* (3ºed.).Costa Rica: Fundación CAATEC.
- Neosistemas, G. (2017). Obtenido de:
http://www.neosistemassrl.com/neosistemas_15/generales/la-tecnologia-en-las-pymes

- Nolan, R. y Bennigson, (2002) L. Information Technology Consulting.
- Nordic Innovation Centre (2014). Digital Toolbox: Innovation for Nordic Tourism SMEs. Nordic innovation Publication. Recuperado de http://nordicinnovation.org/Global/_Publications/Reports/2014/ P11141%20Digital% 20toolbox% 20-%20Innovation% 20for% 20Nordic% 20tourism% 20SMEs_FINAL_v2.pdf
- OECD, Organisation for Economic Co-Operation and Development (2018). Oslo Manual 2018. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition. doi: <https://doi.org /10.1787/9789264304604-en>
- OMT, (2016). Organización Mundial de Turismo. Obtenido de <http://www2.unwto.org/es/content/por-que-el-turismo>
- Organización Mundial del Turismo, OMT (2018). Panorama OMT del turismo internacional, Edición 2018. Recuperado de <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419890>
- Peirano, F. y Suárez, D. (2006). *Las economías por informatización como una forma de captar el impacto de las TICs en el desempeño de las empresas*. En las memorias del Congreso Internacional de Información, 9a.ed. La Habana 17-21 de abril.
- Pechlaner, H., Bachinger, M., Volgger, M. y Anzengruber, E. (2013). Cooperative core competencies in tourism: Combining resource-based and relational approaches in destination governance. *European Journal of Tourism Research*, 8, 5-19.
- Pulido, J. y López, Y. (2016). La cadena de valor del destino como herramienta innovadora para el análisis de la sostenibilidad de las políticas turísticas. El caso de España. *Revista innovar*, 26 (59), 155-176. doi: <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n59.54369>

- Programa de las Naciones Unidas y del Desarrollo (2010). Informe sobre el Desarrollo Humano: *La libertad cultural en el mundo diverso de hoy* (1°ed.).Chile: PNUD.
- Quintanilla, M., (2.001) Tecnología: Un Enfoque Filosófico, Madrid: Fundesco, 1.988.
- Técnica y Cultura*, En: LOPÉZ CERREZO, et al. (eds.), 2.001.
- Ríos, M., Toledo, J., Campos, O. y Alejos, A. (2009). Nivel de integración de las TICS en las MIPYMES: un análisis cualitativo. *Panorama Administrativo Journal*, 3(6), 157-179.
- Ruiz, R. V. (2015). Identificación de necesidades de nuevas tecnologías de la información en las PYMES. Caso: cadenas de las comidas rápidas en la ciudad de Quito (Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).
- Sansur, J. (2012). La Gaceta. Cotopaxi: Diario Independiente.
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe- SELA (2009) Políticas e instrumentos para enfrentar el impacto de la crisis económica internacional sobre las Pequeñas y Medianas empresas (PYMES) en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.iberpymeonline.org/aDocs/politicascrisiseconomicaPYMES.pdf>
- Singapore Government (2018). Tourism Innovation Challenge. Recuperado de <https://www.stb.gov.sg/trade-events/Pages/Tourism-Innovation-Challenges.aspx>
- Soto P. (2006) *Análisis de la creación de valor en el negocio electrónico a partir de la teoría de recursos y capacidades*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Suárez, C. (2017) La calidad del servicio de restauración y el desarrollo turístico de la comuna San Pablo, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año 2016 (Tesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2017.)
- SRI. (2012). Recuperado el 23 de marzo de 2020, de <http://www.sri.gob.ec>

- Teo, T. y Pian, Y. (2004) A model for Web Adoption. *Information & Management* 41, p. 457-468.
- Torabi, N., Sadeghi, R., Shafiei, Z., & Shahzamani, A. (2016). Measurement of satisfaction with ICT services implementation and innovation in restaurants (Case Study: Isfahan, Iran). *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33 (2), 250-262. doi: <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1050540>
- Valencia Rodríguez, M. (2009). Modelo para la creación del conocimiento para Pymes. *Entramado*, 5(2), 10-27.
- Velázquez J., Vargas E., Cruz E. y Briones A. (2019). Implicaciones de la innovación para la calidad en el sector pyme de restauración. Un estudio empírico de la ciudad de México. *Revista de Estudios Andaluces*, 37, 50-70.
- Zach, F. & Hill, T. (2017). Network, knowledge and relationship impacts on innovation in tourism destinations. *Tourism Management*, 62, 196-207. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2017.04.001>
- Zona Económica. (2013). Competitividad (2ºed.).Chile.
<http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad>

Anexo A: Validación del Contenido



Formato para Validar un Cuestionario

Juicio de Expertos

Solicitud para Validar el Cuestionario de Impacto del uso de las TIC en las PYMES de servicios del sector metropolitano de Quito

Quito, 6 de Julio de 2020

Doctor
Carlos Aníbal Manosalvas Vaca
Presente.-

Estimado Dr. Manosalvas, es grato saludarlo y a través de la presente solicito su apoyo para evaluar el contenido del cuestionario a ser utilizado para la estimación del Impacto de las TIC en la investigación "Impacto del uso de las TIC en las PYMES de servicios del sector metropolitano de Quito".

El cuestionario corresponde al instrumento Cuestionario de Identificación de necesidades de nuevas tecnologías de la información en las PYMES. Caso: cadenas de las comidas rápidas en la ciudad de Quito, el cual fue desarrollado por el Rommel Vinicio Ruiz Ortega MBA, quien otorgó la autorización correspondiente al suscrito para ser utilizado en la investigación antes mencionada.

Por favor, califique Ud. cada uno de los ítems del cuestionario de acuerdo a los criterios señalados y puede poner las observaciones que Ud. considere pertinentes. Para ello, se anexa los "Ítems del Cuestionario" y la "Tabla de Calificación de los Ítems".

Gracias por su apoyo.

Atentamente,

Marco Vinicio Carrillo G.

Ítems del Cuestionario

A la población objetivo se le pedirá que responda:

Califique usted el nivel de uso de las TIC en su negocio:

Ítems (Preguntas del Cuestionario) *	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
¿Utilizan aplicaciones móviles para ofrecer y cobrar productos a los clientes?	4	4	4	4	
¿Hacen uso de sistemas y/o aplicaciones que permita generar automáticamente los pedidos de los clientes?	4	4	4	4	
¿Usan equipos tecnológicos con conectividad entre sí en su proceso de producción y comercialización?	4	4	4	4	
¿Se cuentan con sistemas que emiten automáticamente facturas en el proceso de ventas, a partir de la información seleccionada sobre sus productos y clientes?	4	4	4	4	
¿Su establecimiento usa y ofrece la conexión a internet a sus clientes?	4	4	4	4	
¿Su establecimiento ofrece la conexión a internet a sus trabajadores?	4	4	4	4	
¿Se dispone de una Página Web en la que se establezca información de su empresa, productos y servicios que se ofrecen?	4	4	4	4	
¿Los clientes pueden realizar sus pedidos mediante las páginas web de su empresa?	4	4	4	4	
¿Pueden los clientes acceder mediante la página de internet de la empresa información del proceso de sus pedidos?	4	4	4	4	
¿Hace uso del correo electrónico de la empresa?	4	4	4	4	
¿Utiliza whatsapp business para su establecimiento?	4	4	4	4	
¿Hace uso del Facebook de su establecimiento?	4	4	4	4	
¿Hace uso del Instagram de su establecimiento?	4	4	4	4	
¿Hace uso del Twitter de su establecimiento?	4	4	4	4	
¿Su equipo de trabajo se capacita constantemente a través de plataformas virtuales?	4	4	4	4	

* Las respuestas al cuestionario que se aplica a la población objetivo estarán en la escala Likert del 1 al 5; donde "1" = Muy frecuentemente, "2" = Frecuentemente, "3" = Ocasionalmente, "4" = Raramente, "5" = Nunca.

Apellidos y nombre del Experto Validador: **Carlos Anibal Manosalva Vaca** DNI: 0602396496

Cargo actual: Docente Investigador de la Universidad Estatal Amazónica – Ecuador
Presidente Ejecutivo de MANVA Éxito Consultores

Fecha: 06-07-2020



Firma del Experto Validador

Tabla de Calificación de los **Ítems**

Categoría	Calificación	Indicador
SUFICIENCIA Los ítems presentados bastan para obtener la medición del tema en investigación.	1 No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir el tema planteado
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto del tema pero no corresponden con el tema en su totalidad
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar el tema completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1 No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro; tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con el tema o indicador que está midiendo.	1 No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con el tema investigado.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con el tema investigado.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con el tema investigado.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con el tema investigado.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición del tema investigado
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido

Anexo B: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario

A continuación, se presentan una serie de preguntas que se han diseñado para ejecutar un estudio académico denominado “Impacto del uso de las TIC en las pymes de servicios del sector metropolitano de Quito”. El cual tiene como propósito conocer el impacto del uso de las TIC en el nivel de integración tecnológica en las pymes del sector servicios de restauración. A continuación, se le presenta la encuesta la cual tiene un fin específicamente académico.

Establecimiento:

Fecha:

Aplicaciones informáticas:

1. ¿Utilizan aplicaciones móviles para ofrecer y cobrar productos a los clientes?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

2. ¿Hacen uso de sistemas y/o aplicaciones que permita generar automáticamente los pedidos de los clientes?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

Conectividad:

3. ¿Usan equipos tecnológicos con conectividad entre sí en su proceso de producción y comercialización?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

4. ¿Se cuentan con sistemas que emiten automáticamente facturas en el proceso de ventas, a partir de la información seleccionada sobre sus productos y clientes?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

Internet:

5. ¿Su establecimiento usa y ofrece la conexión a internet a sus clientes?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

6. ¿Su establecimiento ofrece la conexión a internet a sus trabajadores?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

Página Web:

7. ¿Se dispone de una Página Web en la que se establezca información de su empresa, productos y servicios que se oferten?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

8. ¿Los clientes pueden realizar sus pedidos mediante las páginas web de su empresa?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

9. ¿Pueden los clientes acceder mediante la página de internet de la empresa información del proceso de sus pedidos?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

Correo electrónico y Mensajería Instantánea:

10. ¿Hace uso del correo electrónico de la empresa?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

11. ¿Utiliza whatsapp bussines para su establecimiento?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

Redes Sociales

12. ¿Hace uso del Facebook de su establecimiento?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

13. ¿Hace uso del Instagram de su establecimiento?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

14. ¿Hace uso del Twiter de su establecimiento?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------

Plataformas Virtuales

15. ¿Su equipo de trabajo se capacita constantemente a través de plataformas virtuales?

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
-----------------------	----------------	----------------	-----------	-------