

# 50

Fecha de presentación: noviembre, 2022

Fecha de aceptación: enero, 2023

Fecha de publicación: marzo, 2023

## ANÁLISIS DE LAS FINTECH

Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS PYMES EN GUAYAQUIL – ECUADOR

### ANALYSIS OF FINTECH AND THEIR CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF SMES IN GUAYAQUIL - ECUADOR

Karina Alvarado Quito<sup>1</sup>

E-mail: [alvaradokarina66@gmail.com](mailto:alvaradokarina66@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2004-4441>

Giovanni Campodónico Durango<sup>1</sup>

E-mail: [gcampodonico.est@uteg.edu.ec](mailto:gcampodonico.est@uteg.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4352-6072>

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Alvarado Quito, K., Campodónico Durango, G. (2023). Análisis de las Fintech y su contribución al desarrollo de las Pymes en Guayaquil – Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(2), 475-483.

#### RESUMEN

Las Pymes cumplen un papel preponderante, son generadoras de empleo y un complemento del trabajo de las grandes empresas, lo que da origen a la necesidad de incrementar su desempeño. Al mismo tiempo, el mundo atraviesa una etapa de transformación digital con el nacimiento de nuevos emprendimientos tecnológicos, llamados Fintech, que introducen modelos de negocios disruptivos, más eficientes y que aprovechan las nuevas tecnologías para ofrecer productos y servicios que les permiten a las empresas atraer nuevos clientes. El presente artículo, revisa los resultados de la encuesta realizada a empresas Pymes, con el fin de analizar la contribución de las Fintech al desarrollo de las Pymes en Guayaquil – Ecuador, bajo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental aplicado de manera transversal y alcance de tipo descriptivo. La unidad de análisis son las Pymes de la ciudad de Guayaquil, cuyo número asciende a 13.543 y la muestra según el muestreo estratificado proporcional para esta investigación es de 374 Pymes. Entre los principales resultados se encontró que, más del 80% de las Pymes encuestadas, indican que sus principales desafíos para el 2022 son el aumento de los ingresos y mejorar los costos, que el 75% de estas empresas ha utilizado algún servicio Fintech y consideran que han tenido un impacto positivo en su entorno empresarial, también se observa que, las Pymes ven en las Fintech un aliado para su desarrollo.

**Palabras clave:** Fintech, Pymes, transformación tecnológica, desarrollo, Guayaquil.

#### ABSTRACT

SMEs play an important role because they are job generators and a complement to the work of big companies, this intensifies the need to increase their performance. At the same time, the world is going through a stage of digital transformation with the birth of new technological enterprises, called Fintech. These introduce disruptive and more efficient business models that take advantage of new technologies to offer products and services that allow companies to get new customers. This article reviews the results of the survey to SMEs, to analyze the contribution of Fintech to the development of SMEs in Guayaquil – Ecuador under a quantitative approach, non-experimental design applied transversally and descriptive scope. The unit of analysis is of 13.543 SMEs of Guayaquil and the sample according to the proportional stratified sampling for this research is 374 SMEs. Among the main results, it was found that more than 80% of the SMEs of Guayaquil indicate that their main challenges for 2022 are increasing revenues and improving costs, that 75% of these companies have used some Fintech service and consider that Fintech have a positive impact on their business environment, and also, SMEs see Fintech as a strategic ally for their development.

**Keywords:** Fintech, SMEs, digital transformation, development, Guayaquil

## INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y mediana empresas (PYMES) junto con las microempresas representan el 99.5% de las empresas de América Latina, generan más de la mitad de los empleos y una cuarta parte del PIB (Dini & Stumpo, 2020; OCDE/CAF, 2019). Las Pymes son actores muy importantes en el desarrollo productivo de los países (Abbasi et al., 2021), por su contribución a la generación de empleo, por ser una alternativa para la generación de ingresos para la población, son una fuente de innovación y tienen estructuras organizacionales que se adaptan más rápido a los cambios de la economía (Tello, 2014).

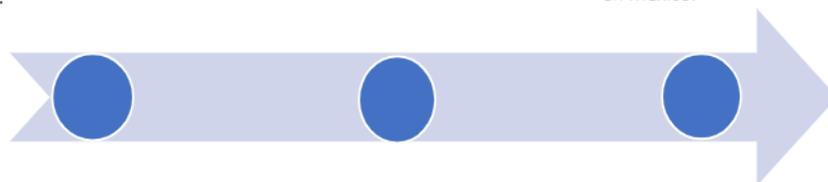
Fintech es el acrónimo que resulta de la unión de las palabras en inglés Financial & Technologies, que en español es Financieras Tecnológicas. De manera general, las Fintech son empresas que utilizan las tecnologías de la información para ofrecer productos y servicios financieros innovadores (Portal et al., 2020).

### FINTECH 1.0

- 1865:** Giovanni Caselli inventa el pantelógrafo.
- 1919:** John Maynard Keynes escribe sobre las finanzas y la tecnología en su libro "The Economic Consequences of the Peace"
- 1960:** Primer sistema electrónico de mercado de acciones.
- 1967:** Se instala el primer cajero automático (ATM).
- 1973:** Se instala SWIFT para mejorar los pagos transfronterizos.
- 1983:** Aparece en Gran Bretaña la banca online.

### FINTECH 3.0

- 2011:** Google establece Google Wallet.
- 2014:** Primeras startups Fintech en América Latina.
- 2015:** Por primera vez más gente utiliza banca móvil.
- 2017:** Se incrementan las alianzas y colaboraciones de las startups FinTech con instituciones financieras tradicionales.
- 2018:** Se aprobó Ley Fintech en México.



### FINTECH 2.0

- 1993:** La tecnología financiera se acuña como un término.
- 1998:** Mayoría de bancos en Estados Unidos establecen los primeros sitios web para la banca.
- 2008:** Crisis financiera que se convierte en crisis económica.
- 2009:** Se libera Bitcoin, la versión 0.1 de las criptomonedas.

Figura 1: Evolución de las Fintech

Fuente: BANCOMEXT (2019)

Las Fintech existen desde hace más de 150 años, cuando Edward Calahan inventó la cinta Ticker, el medio electrónico digital más antiguo, utilizado en el telégrafo para la transmisión de los precios de las acciones. El ecosistema Fintech, soluciones financieras impulsadas por la tecnología, ha evolucionado en tres épocas distintas (BANCOMEXT, 2019). En la figura 1, se muestran algunos hitos en la historia del desarrollo y evolución de las Fintech.

Por otro lado, las Pymes ocupan un lugar muy importante en la economía latinoamericana, aportando al crecimiento económico de la región. Ecuador, no es la excepción, las Pymes ecuatorianas contribuyen de manera significativa a la economía nacional porque generan miles de plazas de trabajo y dinamizan la economía (Delfin & Acosta, 2016). El entorno está obligando a visualizar a las Pymes no solo como una forma de obtener ingresos para sobrevivir, sino como una manera de crecer y generar mayores beneficios, lo cual requiere que los empresarios cambien su perspectiva del negocio, buscando obtener éxito y un crecimiento sostenido en el mercado en el que se desempeñan.

El Internet, la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la transformación digital con sus principales avances tecnológicos, han generado nuevos tipos de empresas y puestos de trabajos, que hace algunos años atrás no existían o eran impensables (Ahluwalia et al., 2020; Bitar, 2020). Esto supone, que las empresas tienen que llegar a comprender que, en un futuro muy cercano, se verán obligadas a realizar cambios en sus modelos de negocios, o decidirse con anticipación hacia la transformación digital (Marczak et al., 2016; Arraou, 2019). Por ello, partir de la revisión bibliográfica realizada y de la información obtenida, el presente artículo está enfocado en determinar la contribución de las empresas de tecnologías financieras (FINTECH) al desarrollo de las Pymes en la ciudad de Guayaquil.

En América Latina, no todas las condiciones y el entorno en el que se desenvuelven las Pymes son favorables. Los obstáculos más importantes que encuentran este grupo de empresas para su desarrollo son, el acceso al financiamiento, la falta de recursos humanos especializados, el acceso a la tecnología y las políticas de los gobiernos (Molina & Sánchez, 2016; Pizzi et al., 2021). Si bien es cierto que, las Pymes son un motor de desarrollo en todas las economías del mundo, algunas de ellas no alcanzan a sobrevivir en el actual ambiente económico competitivo, por su tamaño, falta de capital y recursos, bajo

nivel de productividad y competitividad, poca innovación, entre otros, pues son muchas las Pymes que cierran al poco tiempo de haber iniciado sus operaciones (Tomta & Chiatchoua, 2009; Franco & Urbano, 2014; Taxis-Flores et al., 2016; Leyva et al., 2018).

Por otra parte, desde inicios del año 2020, el mundo vive una crisis sanitaria, humana y económica sin precedentes, y aún en el año 2022 no se puede declarar que la humanidad ya esté fuera de peligro. Ante la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), las economías se cerraron, se paralizaron, las sociedades estuvieron en distintos periodos de cuarentena y con medidas de restricción de movilidad para las personas, medidas solo comparables a las de situaciones de guerra (CEPAL, 2020).

Tomando como referencia la información y los argumentos anteriormente expuestos, existe una problemática que va relacionada con el estancamiento o la falta de desarrollo de las Pymes en Ecuador, y esta situación se agudiza por la pandemia de COVID-19. Debido a que las Pymes mantienen un rol sustancial en la economía del país, es necesario indagar la forma en que nuevos agentes económicos, como las Fintech, pueden contribuir a su desarrollo.

## METODOLOGÍA

La presente investigación tiene un alcance de tipo correlacional, un diseño no experimental, aplicado de manera transversal, con un enfoque cuantitativo y utiliza el método teórico de la revisión y el análisis documental de fuentes primarias y secundarias de información; para luego continuar, con la aplicación de la encuesta y con los hallazgos específicos que se encuentren, realizar la interpretación, el análisis y generar las conclusiones del estudio.

Para la elaboración de la actual investigación la unidad de análisis son las Pymes de la ciudad de Guayaquil. Según la información del Directorio de Empresas del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador en el año 2020, la ciudad de Guayaquil tenía una población finita conformada por 13543 Pymes activas (INEC, 2021).

Asimismo, se trabaja bajo un muestreo estratificado proporcional, que asegura una adecuada representación de todas las clases de Pymes de Guayaquil. Se contempla una estratificación conforme a la estructura de empresas por sector económico del INEC (INEC, 2021). Para calcular el tamaño de la muestra, se utiliza la fórmula que se presenta en la expresión 1, que calcula el tamaño de una muestra cuando se conoce el tamaño de la población (Población finita).

$$n = \frac{N \cdot Z_c^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + Z_c^2 \cdot p \cdot q}$$

(1)

$N= 13543$ ;  $Z= 1.96$ ;  $p= 0.5$ ;  $q= 0.5$ ;  $e= 0.05$

**$n = 374$**

El tamaño de la muestra “n”, indica que se requiere aplicar la técnica de la encuesta a 374 empresas Pymes de la ciudad de Guayaquil. Considerando el muestreo estratificado proporcional, en la figura 3, tenemos el peso o porcentaje de la estratificación por “sector económico” que es la que se contempla para el presente estudio, conforme a la estructura de empresas de Ecuador, según el INEC.

Para la implementación de la técnica de recolección de datos, se diseñó un modelo de encuesta con 14 preguntas. Debido a la situación de la pandemia por Covid-19, la mejor forma de hacer la encuesta a las Pymes de Guayaquil, fue de manera remota mediante la herramienta Formularios de Google y enviada a los correos electrónicos de la gerencia general o a la persona delegada de cada empresa, para que puedan responderla.

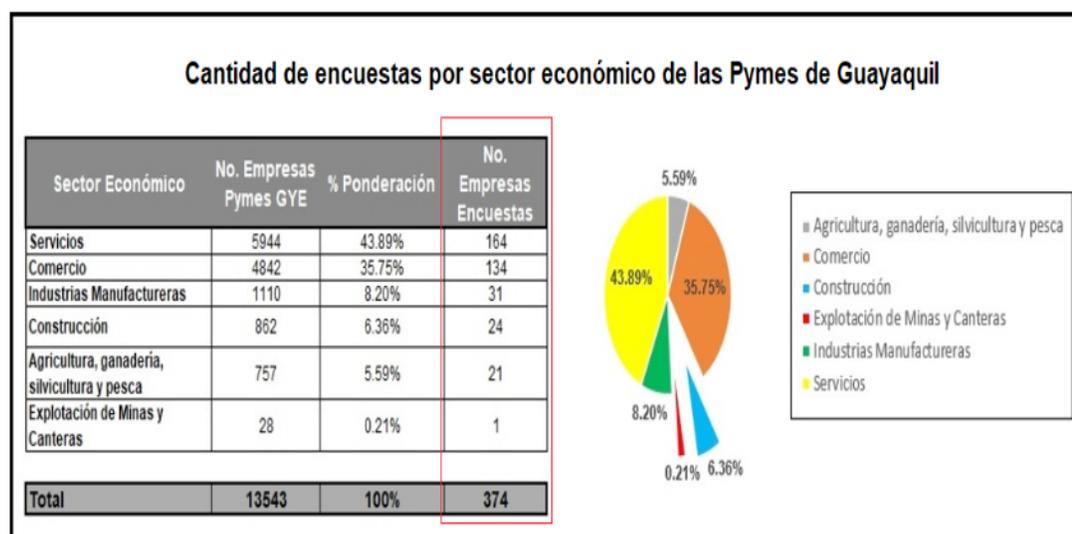


Figura 2: Cantidad de encuestas por sector económico de las Pymes de Guayaquil

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEC (2021)

La encuesta fue realizada a las Pymes de Guayaquil durante los meses de diciembre-2021 y enero-2022. El modelo de encuesta tiene tres secciones, la primera parte se trata de información general de la empresa, como lo es, el nombre de la empresa, datos e información de la persona que llenó la encuesta y el sector económico al que la empresa pertenece. La segunda parte, tiene 4 preguntas que tratan la información específica de la Pyme, y, por último, en la tercera sección, se realizan 10 preguntas sobre el uso e impacto de las Fintech.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presenta el análisis y discusión de los principales resultados, obtenidos tras la interpretación de los datos obtenidos de la encuesta.

En la figura 3, se puede observar que más del 80% de las Pymes de Guayaquil, indican como principales desafíos el aumento de los ingresos/ventas y mejorar los costos/ahorro; entre el 40% - 50%, señalan a la recuperación empresarial,

la competitividad y la innovación; entre el 20% - 40% de las empresas indican otros desafíos, tales como, desarrollo en el mercado ecuatoriano, aumentar la cantidad de clientes, productividad, atención al cliente y tamaño/capacidad.

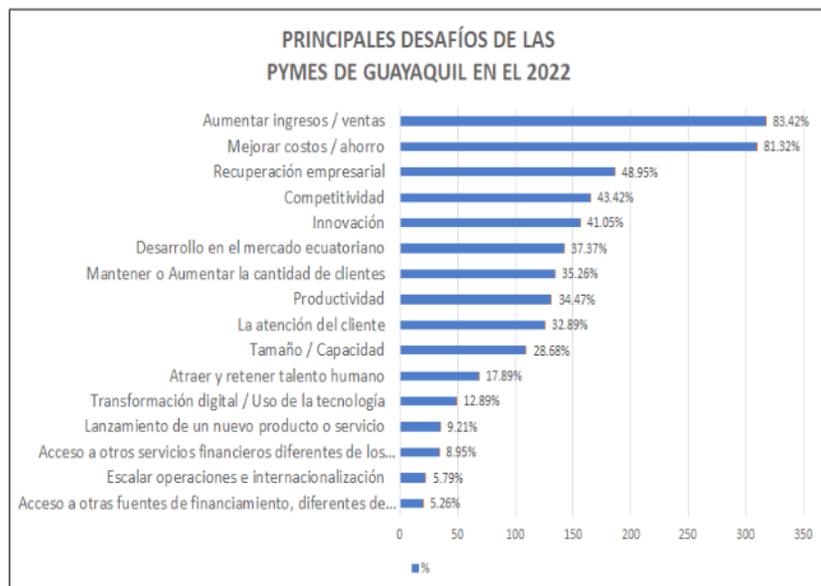


Figura 3: Principales desafíos de las Pymes de Guayaquil en el 2022

Fuente: elaboración propia (2021)

Debido a la innegable repercusión mundial que la pandemia del Covid-19 ha tenido y tiene todavía en todos los ámbitos, la figura 5, muestra el impacto del Covid-19 en las Pymes de Guayaquil. De manera general para las empresas, el impacto del Covid-19 ha sido negativo con un 43.16%, positivo en un 26.32% y neutral o no hubo impacto un 30.53%.

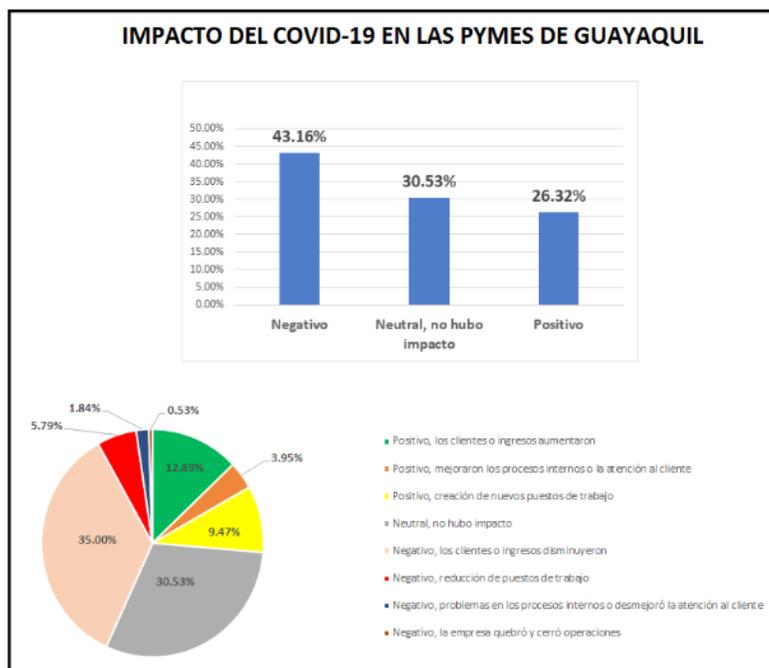


Figura 4: Impacto del Covid-19 en las Pymes de Guayaquil

Fuente: elaboración propia (2021)

Un dato muy interesante que se puede observar en la figura 6, de la información que nos brinda la encuesta, es que las Pymes de Guayaquil actualmente usan con mayor frecuencia servicios Fintech, tales como, la banca móvil o soluciones de pago, que las empresas se vieron obligadas en implementar o impulsar su utilización por las restricciones de movilidad por la pandemia del Covid-19.

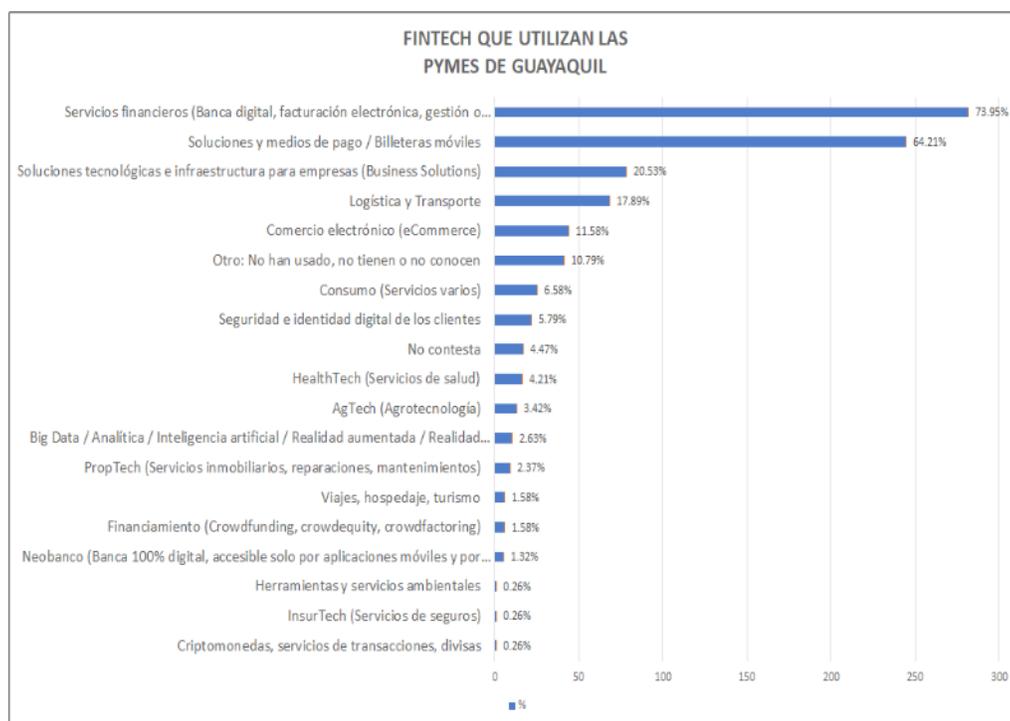


Figura 5: Productos/Servicios Fintech que utilizan las Pymes de Guayaquil

Fuente: elaboración propia (2021)



Figura 6: Impacto de las Fintech en el desarrollo de las Pymes de Guayaquil

Fuente: elaboración propia (2021)

En la figura 6, se tiene que la mayor parte de los encuestados, el 70%, opinan que el mayor beneficio de los productos o servicios Fintech para el desarrollo de las Pymes de Guayaquil, se ve reflejado en la agilidad y mejora de sus procesos internos; la mitad de las empresas, el 50%, indican que mejoran su productividad; entre el 20% al 30%, el impacto está en la mejora de la competitividad y la capacidad de la empresa.

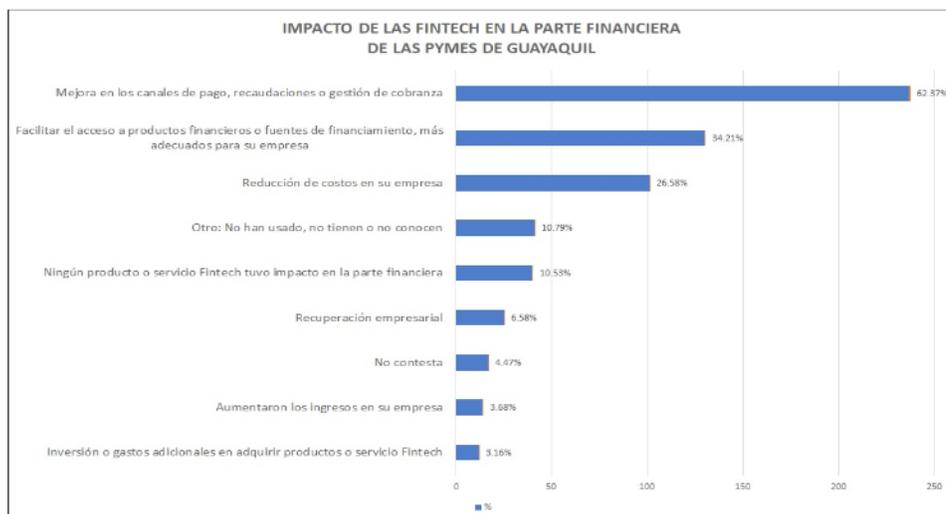


Figura 7: Impacto de las Fintech en la parte financiera de las Pymes de Guayaquil Fuente: elaboración propia (2021)

En la figura 7, se tiene que más del 60% de las empresas encuestadas coinciden en que el mayor impacto en la parte financiera está en la mejora en los canales de pago, recaudaciones o gestión de cobranza. Entre el 20% al 30%, indican que el impacto está en la facilidad del acceso a productos financieros y en la reducción de costos en la empresa. Por debajo del 10% tenemos la recuperación empresarial, aumento en los ingresos y gastos adicionales que se generaron por adquirir productos o servicios Fintech.

En la figura 8, se ilustra lo que piensan las Pymes de Guayaquil respecto al futuro y la tendencia de las Fintech en Ecuador. Por encima del 80%, considera que es un sector que seguirá en crecimiento, entre el 20% y 30%, indican que las Fintech se convertirán en un aliado estratégico de la banca y que serán una solución para contribuir al desarrollo de las Pymes. Por último, las empresas Pymes no creen que las Fintech sea un sector que vaya a decrecer y el porcentaje de encuestados que no contestó esta pregunta fue 4.47%.

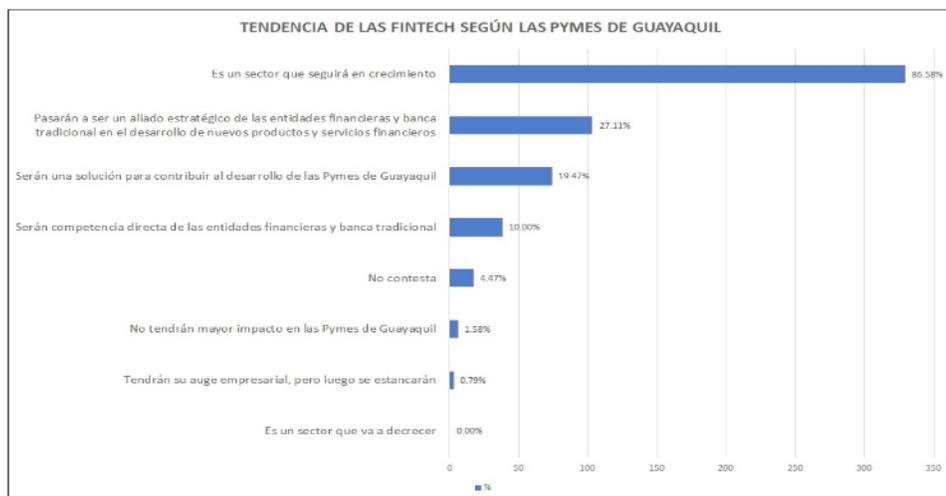


Figura 8: Tendencia de las Fintech según las Pymes de Guayaquil

Fuente: elaboración propia (2021)

## CONCLUSIONES

Los principales desafíos que tienen las Pymes de Guayaquil son, el aumento de los ingresos y ventas, así como mejorar los costos y ahorros, la recuperación empresarial, la competitividad y la innovación, con lo que se puede deducir que, los objetivos de estas empresas para el año 2022, estarán orientados hacia el incremento de los ingresos y en mejorar la rentabilidad, siendo más competitivas e impulsando la innovación.

La mayoría de las Pymes, tiene conocimiento de las Fintech, y este porcentaje aumenta más todavía, cuando se detallan las diferentes líneas de actividad de las Fintech. Los tipos de Fintech que principalmente utilizan las Pymes de Guayaquil son, los servicios financieros relacionados con la banca digital, facturación electrónica, soluciones y canales de pago. Se concluye que, algunas empresas podrían estar utilizando productos y servicios Fintech, pero no los identifican como tal en primera instancia.

Con base en los resultados de la encuesta realizada, la contribución de las Fintech al desarrollo de las Pymes es innegable, los mayores beneficios de los servicios o productos Fintech tienen que ver con la agilidad y mejora en sus procesos internos, mejora en los medios de pago y gestión de cobranza, facilidad de acceso a servicios financieros, reducción de costos, aumento de la productividad y competitividad.

Las Pymes de Guayaquil, muestran una gran acogida a las Fintech, una mayoría absoluta las recomienda para contribuir al desarrollo de las Pymes. Así mismo, creen que la tendencia de las Fintech es, un sector que seguirá en crecimiento y serán un aliado estratégico de la banca y otras entidades financieras tradicionales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbasi K., Alam A., Du M. & Duc T. (2021). FinTech, SME efficiency and national culture: Evidence from OECD countries. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120454>
- Ahluwalia S., Mahto R., Guerrero M., (2020), Blockchain technology and startup financing: A transaction cost economics perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 151, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119854>
- Arraou, P. (2019). *Transformación digital de las PYME. Por qué & Cómo*. CILEA.
- BANCOMEXT. (2019). *Fintech en el mundo. La revolución digital de las finanzas ha llegado a México*. Biblioteca Virtual Bancomext: <http://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2019/01/Libro-FinTech-Web.pdf>
- Bitar, S. (2020). *El futuro del trabajo en América Latina: ¿Cómo impactará la digitalización y qué hacer?*. The-Dialogue: [https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2020/02/Future-of-Work\\_Feb-2020-V-FINAL.pdf](https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2020/02/Future-of-Work_Feb-2020-V-FINAL.pdf)
- CEPAL. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45337-america-latina-caribe-la-pandemia-covid-19-efectos-economicos-sociales>
- Delfin, F., & Acosta, M. (2016). Importancia y análisis del desarrollo empresarial. *Pensamiento Y Gestión*. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/8810/8595>
- Dini, M., & Stumpo, G. (2020). *Mipymes en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44148-mipymes-america-latina-un-fragil-desempeno-nuevos-desafios-politicas-fomento>
- Franco, M., & Urbano, D. (2014). Dinamismo de las PYMES en Colombia: un estudio comparativo de empresas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 19(66), 319-338. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29031265009>
- INEC. (2021). *Consultas personalizadas. Visualizador de estadísticas empresariales 2020*: <https://public.tableau.com/app/profile/instituto.nacional.de.estadistica.y.censos.inec./viz/VisualizadordeEstadisticasEmpresariales2020/Dportada>
- Leyva, A., Cavazos, J., y Espejel, J., (2018). Influencia de la planeación estratégica y habilidades gerenciales como factores internos de la competitividad empresarial de las Pymes. *Contaduría y Administración*, 63(3), 1-21. <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/1085/1038>
- Marczak, J., Engelke, P., Bohl, D., & Saldarriaga, A. (2016). *América Latina y El Caribe 2030: Escenarios Futuros*. <https://publications.iadb.org/es/america-latina-y-el-caribe-2030-escenarios-futuros>
- Molina, D., & Sánchez, A. (2016). Obstáculos para la micro, pequeña y mediana empresa en América Latina. *Revista Pymes, Innovación y Desarrollo*. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pid/article/view/17700/17746>

- OCDE / CAF. (2019). *América Latina y el Caribe 2019. Políticas para PYMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur*. OCDE Publishing. [https://observatorio.miem.gub.uy/obs/sites/default/files/documentos/informe\\_final\\_ippalc.pdf](https://observatorio.miem.gub.uy/obs/sites/default/files/documentos/informe_final_ippalc.pdf)
- Portal, M., Feitó, D., & Plascencia, I. (2020). *Finanzas 4.0 e inclusión financiera en México. Oportunidades y retos en la nueva era digital*. Universidad Autónoma de Baja California. [https://www.academia.edu/47751755/FINANZAS\\_4\\_0\\_pdf](https://www.academia.edu/47751755/FINANZAS_4_0_pdf)
- Pizzi S., Corbo L. & Caputo A. (2021). Fintech and SMEs sustainable business models: Reflections and considerations for a circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 281. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125217>
- Tello, S. (2014). Importancia de la micro, pequeñas y medianas empresas en el desarrollo del país. LEX - REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA. <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LEX/article/view/623>
- Texis-Flores, M., Ramírez-Urquidy, M., & Aguilar-Barceló, J. (2016). Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. *Contaduría y Administración*, 61(3), 551–567. <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/1129>
- Tomta, D., & Chiatchoua, C. (2009). *Cadenas productivas y productividad de las MIPYMES*. *Criterio Libre*. <https://biblat.unam.mx/es/revista/criterio-libre/articulo/cadenas-productivas-y-productividad-de-las-mipymes>