UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA ECUADOR

POSGRADOS

MAESTRÍA EN

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RPC-SO-37-No.696-2017

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

ANÁLISIS DE LA ADOPCIÓN DE HERRAMIENTAS DE COMERCIO EN LÍNEA POR PARTE DE LAS MIPYMES DEL SECTOR TEXTIL EN EL CANTÓN CUENCA

AUTOR:

CARMEN ROCIO PINTADO VALLADOLID

DIRECTOR:

FERNANDO MARCELO MEJIA MEJIA

CUENCA - ECUADOR
2020

COHORTE
2018 - 2020

Autora:

Pintado Valladolid Carmen Rocio.
Ingeniera Comercial
Candidata a Magíster en Administración de Empresas, Mención en Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca.
cpintado@est.ups.edu.ec

Dirigido por:

Mejía Mejía Fernando Marcelo.
Ingeniero en Marketing
Magister en Comunicación y Marketing
fmejia@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS
©2020 Universidad Politécnica Salesiana.
CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA
PINTADO VALLADOLID CARMEN R.
ANÁLISIS DE LA ADOPCIÓN DE HERRAMIENTAS DE COMERCIO EN LÍNEA POR PARTE DE LAS MIPYMES DEL SECTOR TEXTIL EN EL CANTÓN CUENCA.

Análisis de la adopción de herramientas de comercio en línea por parte de las MIPYMES del sector textil en el cantón Cuenca.

Analysis of the adoption of online commerce tools by MIPYMES in the textile sector in the canton Cuenca

Rocío Pintado

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo analizar el grado de adopción de las herramientas de comercio en línea por parte de las MIPYMES del sector textil en el cantón Cuenca, para ello se utilizaron índices que miden respectivamente la disposición de variables internas y externas y finalmente la adecuación al comercio electrónico. Se aplicaron 4 encuestas a las 29 empresas del sector para obtener los insumos para la elaboración de los índices. Estos índices reflejan una realidad donde las condiciones externas del mercado, así como las internas relativas a la estructura propia de las MIPYMES, no llegan a ser favorables a la inserción en el comercio electrónico, ni a la adopción de herramientas digitales, lo cual queda evidenciado en el índice de adecuación al comercio electrónico promedio del 0,29 en una escala del 0 al 1. El cálculo de la correlación entre los índices de disposición de variables internas y externas con una adecuación al comercio electrónico de 0,87 y 0,70 respectivamente en la escala de Pearson, lo cual indica correlaciones positivas altas en ambos casos.

Abstract

The objective of this research was to analyze the degree of adoption of online trading tools by MSMEs in the textile sector in the canton Cuenca. For this purpose, indices were used that respectively measure the availability of internal and external variables and, finally, the adequacy of electronic commerce. Four surveys were applied to the 29 companies in the sector to obtain the inputs for the elaboration of the indices. These indexes reflect a reality where the external conditions of the market, as well as the internal ones related to the structure of MSMEs, do not become favorable to the insertion in electronic commerce, nor to the adoption of digital tools, which is evidenced in the average e-commerce adequacy index of 0.29 on a scale of 0 to 1. The calculation of the correlation between the disposition indices of internal and external variables with e-commerce adequacy was 0.87 and 0, 70 respectively on the Pearson scale, which indicates high positive correlations in both cases.

Palabras Clave | Keywords

Comercio electrónico; herramientas digitales; sector textil | Electronic commerce; digital tools; textile sector

1. INTRODUCCIÓN

"El constante avance tecnológico, la globalización, los nuevos procesos económicos y la crisis generalizada que afecta a la humanidad, exigen a las organizaciones un cambio en sus tradicionales formas de ver y actuar en este dinámico mundo" (Gaviria Builes, 2015). En la actualidad las empresas buscan un mejoramiento continuo en sus procesos para cambiar tanto en su organización como en sus operaciones, y así hacer frente a una mayor competitividad comercial a nivel mundial. Desde este punto de vista, Figueroa Gónzalez (2018) manifiesta que "debido a las consecuencias que tiene la globalización en el cambio mundial, las empresas se han tenido que adaptar a un sin número de retos que esto conlleva; para hoy en día cambiar la manera de hacer negocios".

El desempeño de las organizaciones, el crecimiento en las ventas y por consecuencia su rentabilidad, requieren de nuevas acciones que impacten estratégica y operacionalmente en la empresa, algo que el comercio electrónico ofrece a la organización, tal como lo manifiestan Fernández Portillo, Sánchez Escobedo, Jiménez Naranjo, & Hernández Mogollón (2015, pág. 108) "el e-commerce permite replantear los objetivos en la empresa con un claro direccionamiento estratégico, facilitando crear nuevos productos y mercados, nuevos canales de distribución, reducir el coste de las actividades empresariales y favorecer la apertura de nuevos mercados".

El comercio electrónico se define como "el intercambio de bienes y/o servicios a través de plataformas en línea, el cual puede realizarse entre un consumidor individual y un negocio (B2C), entre dos negocios (B2B) o entre dos consumidores individuales (C2C)" (Castaño & Jurado, 2016, pág. 36), por su parte para Jones, Motta, & Alderete (2016, p. 5) el comercio electrónico se lo puede considerar desde un enfoque más extensivo, ya que "una empresa realiza comercio electrónico toda vez que utiliza las redes de telecomunicaciones basadas en TIC, y particularmente en Internet, para comunicarse y favorecer sus relaciones con sus clientes, proveedores y otras empresas u organizaciones, con el fin de crear valor".

Slusarczyk, Pozo y Perurena ponen de relieve las ventajas y beneficios al incorporarse al comercio electrónico y al uso de sus herramientas, afirmando que "incrementan la cobertura y la calidad de los servicios que brindan las empresas y con esto mejorar su competitividad, así como rediseñar los procesos industriales y mejoran la coordinación entre los grupos de trabajo" (Slusarczyk, Pozo, & Perurena, 2015, pág. 69). La implementación del comercio electrónico en las empresas presenta beneficios en varios campos sobre todo al "eliminar intermediarios y barreras geográficas con el uso del comercio electrónico, es una forma de llegar al cliente sin necesidad de grandes inversiones; lo cual genera nuevas oportunidades para la empresa"

(Fernández Portillo, Sánchez Escobedo, Jiménez Naranjo, & Hernández Mogollón, 2015), en tal sentido, el comercio electrónico se ha convertido en una buena opción para las PYMES.

Según el estudio realizado por la Universidad Espíritu Santo (UESS) en colaboración con la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (UESS, 2018) en la actualidad el comercio electrónico se ha visto impulsado gracias a los medios móviles: Smartphone y tablets; siendo las redes sociales las de mayor protagonismo, transformando así la forma de entender y de ejecutar el marketing, pues tenemos un consumidor que analiza y estudia mejor sus necesidades gracias a toda la información disponible para finalizar la compra. Por su parte Maya (2017) dice que el comercio electrónico en el Ecuador se ha dinamizado en los últimos tiempos, debido principalmente a tres factores: a) un mayor acceso de los ciudadanos al internet, b) el incremento sustancial del uso de dispositivos móviles, y c) la implementación de plataformas tecnológicas de comercio electrónico por parte de varias casas comerciales, facilitando de esta forma que los posibles clientes puedan realizar sus transacciones, ya sea desde su casa, negocio u oficina. Por otro lado, Aucay Piedra & Herrera Torres (2017) indican que "los establecimientos que utilizan las redes sociales y las aplicaciones móviles para actividades de comunicación y mercadotecnia, éstas no se explotan en su totalidad por múltiples factores como: desconocimiento en el uso y administración, no lo consideran necesario, falta de confianza y credibilidad". Y es en función de lo indicado, de donde parte la problemática de este estudio, ya que en el Ecuador existen micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) que aun desarrollan un modelo tradicional para comercializar sus productos, lo que genera un estancamiento y baja competitividad en el desarrollo de sus negocios, ya que no se ajustan a los cambios en el mercado.

Por ello, siendo las Mipymes una figura esencial de las actividades productivas del país, tal como lo demuestran Ron & Sacoto (2017) como impulsadoras del crecimiento económico, por su enorme penetración en el mercado, como generadoras de empleo, y como principales aportantes al PIB nacional, estas siguen careciendo de estrategias que les ayuden a sobrellevar el constante cambio del contexto competitivo en el que se encuentran.

De acuerdo con lo expuesto por el autor Moposita (2013) quién afirma que en Cuenca la industria textil y de confecciones es uno de los sectores manufactureros de mayor importancia para el desarrollo de la economía nacional. La industria participa con el 12% del PIB manufacturero, del cual 7.3% es generado por el subsector textil y 4.7% por el de confecciones, generando una aportación de USD 1.100 millones, de los cuales USD 700 millones están destinados al mercado externo. En la ciudad de Cuenca, se puede observar que la mayor parte de las pequeñas empresas del sector textil se dedican exclusivamente a la elaboración de

prendas de vestir, las mismas que son vendidas a intermediarios encargados de comercializarlas en el mercado, lo cual hace que se incremente su costo final.

Los estudios sobre la adopción del comercio electrónico muestran la importancia de esta práctica para el desarrollo de las actividades de las MIPYMES, principalmente en el contexto de expansión del mercado, productividad e innovación, rentabilidad, incremento en las ventas y competitividad; es así que para fundamentar el desarrollo de esta investigación, se realizó un arqueo de estudios que guardan relación con las variables en contexto, tal y como es el caso de Gaviria Builes (2015) que en su estudio determinó que existe un impacto en el desempeño de las PYMES asociado a la adopción del comercio electrónico, dicha incidencia se vio reflejada en los resultados empresariales, siendo los factores internos los que más afectan a la adopción de herramientas digitales relacionadas con el Internet y el mercadeo digital en estas organizaciones.

En la investigación realizada por Jones, Motta y Alderete (2016) se estableció que en las MIPYMES comerciales y de servicios que tienen interés de adoptar el comercio electrónico, existe una madurez en el uso de las TIC y la existencia de estrategias de TIC alineadas a los objetivos organizacionales, lo cual influye favorablemente en la adopción del comercio electrónico, y por lo tanto en el desempeño organizacional. Concluyendo que, respecto de las implicancias prácticas del trabajo, se sugiere la importancia de la estrategia y de los sistemas de control de gestión de TIC en manos de la gerencia para lograr un uso efectivo de las TIC y propiciar mejoras en el desempeño organizacional.

Para el presente estudio se tomó como guía la investigación realizada por Gaviria Builes (2015) la cual está basada en tres aspectos fundamentales: a) conocer los factores que afectan la adopción, b) medir la intensidad en la adopción y c) determinar el impacto de las herramientas digitales en el desempeño de las MIPYMES.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se fundamentó en un diseño de tipo concluyente con alcance causal relacional, para determinar la correlación entre las variables estudiadas, para lo cual se utilizó un cuestionario estructurado basado en preguntas cerradas de tipo escala Likert de 5 niveles, que comprende valores desde 1 (nula adopción / totalmente en desacuerdo) a 5 (adopción total / totalmente de acuerdo).

Para determinar la correlación de efecto entre los factores tanto internos y externos y el uso del comercio electrónico entre las MIPYMES, se empleó tres indicadores compuestos,

adaptados de las investigaciones de Gaviria Builes (2015) así como del estudio de Jones, Motta y Alderete (2016), los mismos que siguieron las directrices metodológicas expuestas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Dichos indicadores son:

a) Índice de disposición de variables internas (IDIVI) mide factores como: habilidades del directivo y apoyo de la empresa, cultura organizacional, recursos organizacionales, costos de adopción de comercio electrónico, factores atribuibles al tamaño de la empresa; que fue analizado mediante 22 variables (ver anexo 1).
b) Índice de disposición de variables externas (IDIVE) mide factores como: presiones competitivas, influencias gubernamentales, tendencias del mercado y presiones gubernamentales, infraestructura nacional, orientación cultural hacia el uso de herramientas digitales; que fue analizado mediante 14 variables (ver anexo 2).
c) Indicador de adopción del comercio electrónico (IACE) mide la adopción de métodos, herramientas y estrategias de comercio electrónico, este indicador a su vez está dividido en dos subíndices, cuyos promedios determinan el indicador (ver anexo 3):
    a. Intensidad en la adopción de herramientas digitales, compuesto por 16 variables, que miden factores como: nivel de uso de correo electrónico, propiedad de sitios web y aplicaciones móviles, uso de webs o redes sociales para ventas, uso de webs o aplicativos para otras actividades empresariales.
    b. Intensidad en la adopción del comercio electrónico, compuesto por 18 variables, que miden factores como: uso en investigación de mercados, actividades de promoción y comunicación, actividades de ventas, actividades de atención al cliente.

Según la CEPAL (2009) El desempeño en cada dimensión se expresa como un valor entre 0 y 1 tras aplicar la siguiente fórmula general:

$$\text{Indice de dimensión} = \frac{\text{valor real} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

Para el análisis de los índices obtenidos (IDIVI, IDIVE, IACE), los resultados se jerarquizaron según 5 rangos que van de 0 a 1, cada uno en intervalos del 20% y se clasifica de la siguiente manera: Deficiente (0.0 – 0.20), Bajo (0.21 – 0.40), Medio (0.41 – 0.60), Alto (0.61 – 0.80), Excelente (0.81 – 1.00).

Finalmente se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, para evaluar la relación lineal entre las dos variables (Restrepo & González, 2007), en este caso la relación entre IDIVI y el IDIVE, buscando establecer cual es más significativa a nivel estadístico e influyente en el valor

de IACE. Cabe destacar, que no se usó el coeficiente de Spearman porque este suele utilizarse para evaluar relaciones en las que intervienen variables ordinales y el de Kendall porque su aplicación tiene sentido si las variables objeto de estudio no poseen una distribución poblacional conjunta normal (Morales, 2016).

La investigación utilizó como marco muestral el ranking de empresas de la Superintendencia de Compañías del Ecuador, relacionadas en el sector textil en el cantón Cuenca, obteniéndose datos para 29 empresas. Por el número limitado de sujetos de investigación se decidió aplicar la investigación a la totalidad de estos.

3. RESULTADOS

En base de los datos obtenidos, en las tablas 1, 2, 3 y 4 se establece la composición descriptiva de las empresas participantes en la investigación, siendo así que:

Tabla 1: Subsector del sector textil al que pertenece la empresa

Subsector	%
Fibras e insumos primarios	0,00%
Textil e insumos para la confección	3,45%
Confección / producción de vestuario e indumentaria	3,45%
Comercialización de producto terminado	34,48%
Confección y comercialización	44,83%
Servicios asociados al sector textil	13,79%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede determinar que el 44,83% del total de las empresas en estudio, pertenecen al subsector de confección y comercialización, es decir fabrican y comercializan sus propios productos; en un segundo nivel el 34,48% está representado por el sector de comercialización del producto terminado, esto es, comercializan textiles pero no los producen; y en tercer nivel de importancia de actividad económica están las empresas de servicios asociados al sector textil en un 13,79%.

Cabe destacar que el subsector de actividad primaria referente a fibras e insumos primarios, en el cantón Cuenca no tiene actividad, pero está si es representativa en otras provincias, al igual que el área de Textil e insumos para la confección (3,45%). Por otro lado, la actividad de Confección / producción de vestuario e indumentaria (3,45%), que básicamente se refiere a la fabricación de ropa de trabajo o de uniformes de oficina, presenta una baja

participación, ya que por lo general esta actividad es realizada por pequeños talleres artesanales que no constan en el registro de la Superintendencia de compañías.

Tabla 2: Tamaño de la empresa

Número de empleados	%
1-9 (micro)	41,38%
10-49 (pequeña)	48,28%
50-199 (mediana)	10,34%
200 o más (grande)	0,00%

Fuente: Elaboración propia

Tomando como base los parámetros establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, para la clasificación de las empresas en función del número de empleados, en la tabla 2 se puede observar que en el cantón Cuenca, casi el 90% de las empresas del sector textil se registran como pequeñas empresas (48,28%) y microempresas (41,38%), y el restante 10,34% son medianas empresas (menos de 200 empleados), lo que nos permite inferir que al haber una mayor presencia de micro y pequeñas empresas, la dispersión laboral es mayor, algo que se puede corroborar con la importante presencia de empresas dedicadas a la producción y comercialización de jeans en nuestra región (Lucero & Tejedor, 2018).

Tabla 3: Alcance del mercado de la empresa

Ubicación geográfica de clientes	%
Locales	44,83%
Regionales	24,14%
Nacionales	17,24%
Internacionales	13,79%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al alcance que tienen las empresas estudiadas en su cobertura del mercado (tabla N°3) encontramos que, un 44,83% centran sus actividades en el mercado local; el 24,14% trabajan en un mercado regional (consumidores dentro de la provincia y provincias vecinas); las empresas que cubren un mercado nacional son el 17,24%; y aquellas que a más de tener una presencia nacional destinan parte o toda su producción para exportación son el 13,79%.

Tabla 4: Años de operación de las empresas

Ubicación geográfica de clientes	%
menos de 3 años	41,4%
de 3 a 5 años	10,3%
de 6 a 8 años	34,5%
más de 8 años	13,8%

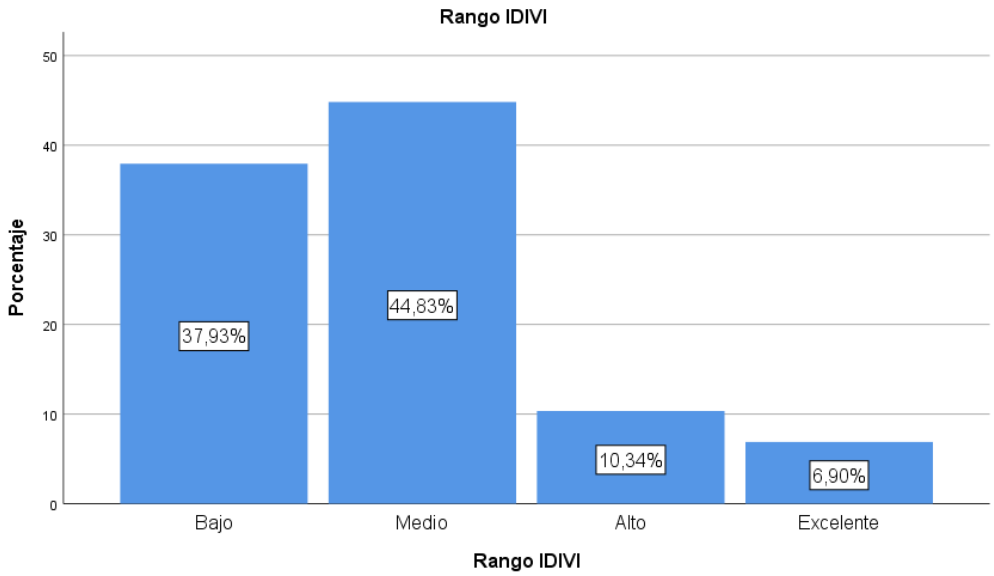
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los años que tienen las empresas en operación (tabla N°4) se pudo establecer que nos encontramos en un mercado relativamente joven con menos de 8 años de funcionamiento, más aún, que en su gran mayoría (41,4%) son empresas con menos de 3 años de operación y apenas el 13,8% tienen más de 8 años de existencia.

Índices de adopción de herramientas de comercio en línea

Los datos referentes a la variables internas (gráfico 1), es decir, aquellas que configuran la capacidades y habilidades de los componentes de la empresa para el uso de comercio electrónico, presentan una curtosis del 1,2 y una asimetría de 1,12, presentando los siguientes resultados, el 37,93% de las empresas analizadas se ubican en el rango de 0,21 a 0,40 (Bajo), seguido de las empresas con un índice medio (44,83% / 0,41 – 0,60), en cambio a penas un 17,24% de las empresas se ubican en rangos altos de disposición (10,24% Alto y 6,9% Excelente).

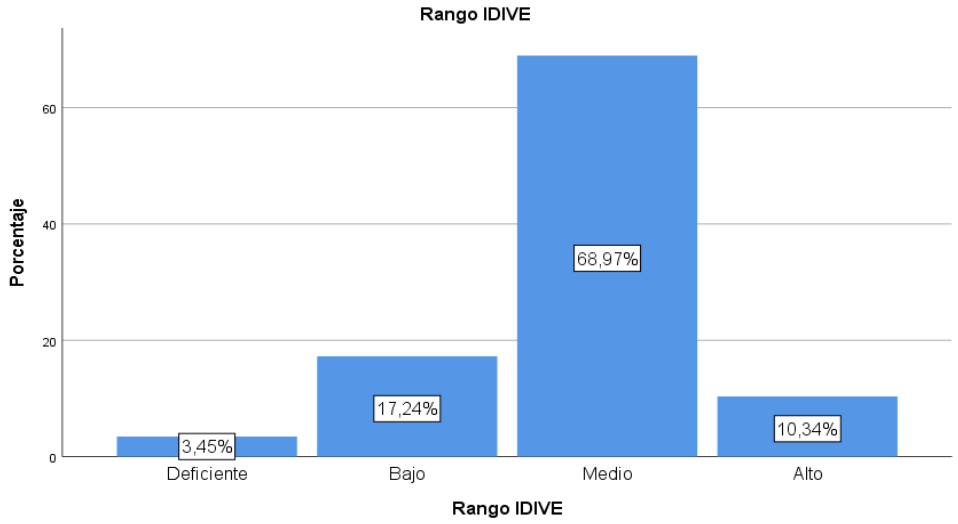
Gráfico 1: Índice de Disposición de Variables Internas



Fuente: Elaboración propia

En cambio, con una asimetría de -0,14 y una curtosis de 1,42, los resultados de las variables externas que miden factores exógenos que impulsan o limitan el uso de comercio electrónico en las empresas (gráfico 2), se observa que existe una alta concentración (68,97%) en el rango medio (0,41 a 0,60), con tendencia hacia rangos inferiores (17,24% Bajo y 3,45% Deficiente); y un bajo índice en el rango de disposición alto (10,34%).

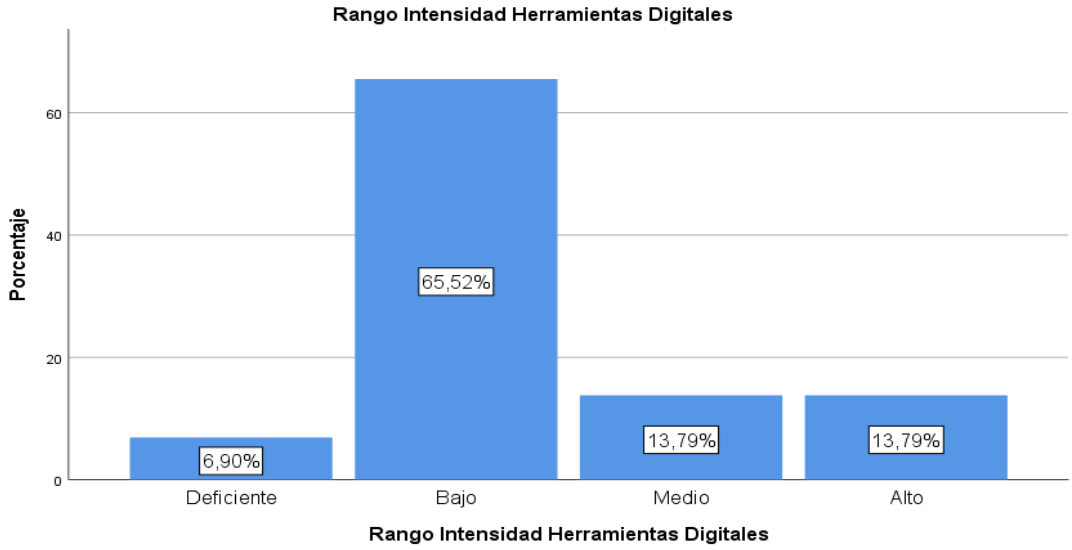
Gráfico 2: Índice de Disposición de Variables Externas



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la intensidad en la adopción de herramientas digitales (curtosis: 0,68 y asimetría: 1,02), es decir como la empresa y sus miembros aprovechan las TIC en sus labores diarias, los datos nos muestran que (gráfico 3): existe una alta presencia de datos en rangos inferiores de desempeño, sobre todo en el rango Bajo (0,21 a 0,40) con un 65,52% (6,90% Deficiente y 13,79% Medio) y solo un 13,79% en un rango Alto.

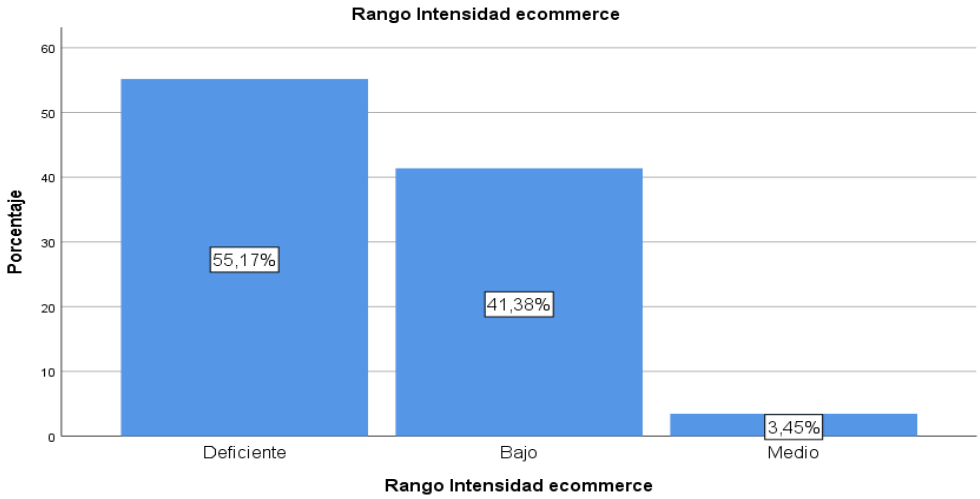
Gráfico 3: Intensidad en la adopción herramientas digitales



Fuente: Elaboración propia

A efectos de evaluar la forma como el comercio electrónico se integra a las actividades empresariales diarias (asimetría: 0,53 y curtosis: -0,56) , el índice de intensidad en la adopción del comercio electrónico (gráfico 4) nos indica que, en el sector textil en el cantón Cuenca el 96,55% de ellas presentan índices pobres en su gestión (55,17% Deficiente y 41,38% Bajo) y apenas un 3,45% tiene un desempeño medio (0,41 a 0,60), existiendo ausencia en los niveles altos.

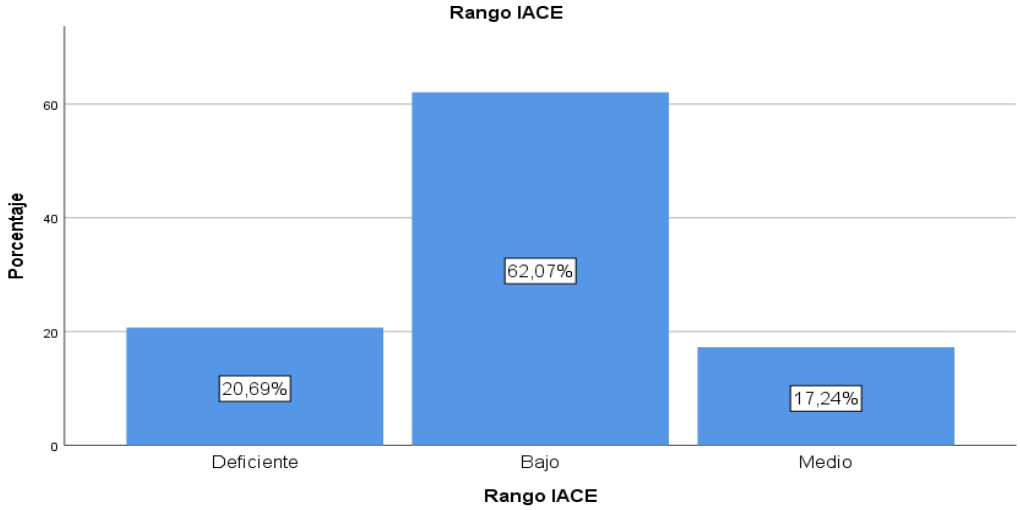
Gráfico 4: Intensidad en la adopción del comercio electrónico



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al último instrumento aplicado relacionado con el indicador de adopción del comercio electrónico, se observa en el gráfico 5 (curtosis: 0,11 y asimetría: 0,73) que, el 62,07% de las empresas analizadas se ubican en el rango de 0,21 a 0,40 (Bajo), seguido de un 20,69% de empresas con índices Deficientes y un 17,24% en rango Medio, dando como resultado niveles pobres de desempeño del IACE.

Gráfico 5: Indicador de adecuación al comercio electrónico



Fuente: Elaboración propia

Análisis de contingencia del Indicador de adopción del comercio electrónico (IACE)

Tabla 5: Índice IACE frente a Tipo de empresa del sector textil

Rango IACE	Textil e insumos para la confección	Confección / producción de vestuario e indumentaria	Comercialización de producto terminado	Confección y comercialización	Servicios asociados al sector textil
Deficiente	100.0%	0.0%	10.0%	7.7%	75.0%
Bajo	0.0%	100.0%	90.0%	53.8%	25.0%
Medio	0.0%	0.0%	0.0%	38.5%	0.0%
Alto	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Excelente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Índice IACE frente a Tamaño de las empresas

Rango IACE	Micro (1-9)	Pequeña (10-49)	Mediana (50-199)
Deficiente	41.7%	7.1%	0.0%
Bajo	50.0%	78.6%	33.3%
Medio	8.3%	14.3%	66.7%
Alto	0.0%	0.0%	0.0%
Excelente	0.0%	0.0%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Índice IACE frente a los años de operación de las empresas

Rango IACE	menos de 3 años	de 3 a 5 años	de 6 a 8 años	más de 8 años
Deficiente	16.7%	33.3%	20.0%	25.0%
Bajo	66.7%	66.7%	50.0%	75.0%
Medio	16.7%	0.0%	30.0%	0.0%
Alto	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Excelente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En las tablas 5, 6 y 7 se puede observar los resultados del indicador IACE en función de los tres factores más determinantes en la descripción de las empresas: tipo, tamaño y años de operación, en tal sentido se puede establecer que: si bien en todos los análisis las empresas presentan desempeños pobres (datos en los rangos Deficiente: 0 a 0,20 y Bajo: 0,21 a 0,40), se pueden destacar tres resultados que pueden indicar una posible mejora a futuro: a) un 38,5% de

las empresas de confección y comercialización tienen un desempeño medio; b) son las empresas medianas quienes presentan una mayor presencia en rangos medios con el 66,70% y c) las empresas que tienen un funcionamiento entre 6 y 8 años en un 30% se ubican en el rango medio de desempeño.

Correlaciones entre IDIVI, IDIVE y IACE

Al aplicar el estadístico de correlación de Pearson se observa en la tabla 8, que ambas variables independientes (IDIVI e IDIVE) mantienen una correlación positiva alta con el indicador de adopción al comercio electrónico (IACE), sin embargo, el Índice de Disposición de Variables Internas posee una relación aún mayor, ubicándose en el nivel de correlación positiva muy alto, según la codificación expuesta por Restrepo & González (2007), esto permite indicar que en atención a las variables en estudio, los elementos externos tienen una menor incidencia, aunque fuerte, en la posible adopción de las herramientas de comercio electrónico por parte de las MIPYMES del sector textil en el cantón Cuenca, mientras que, los factores internos, tienen una mayor incidencia en la falta de integración del comercio electrónico dentro de las organizaciones.

Tabla 8: *Correlación de variables*

Variables relacionadas	Coeficiente de correlación de Pearson	Interpretación
Índice de Disposición de Variables Internas - Indicador de adopción al comercio electrónico	**0,87**	Correlación positiva muy alta
Índice de Disposición de Variables Externas - Indicador de adopción al comercio electrónico	**0,70**	Correlación positiva alta

Fuente: Elaboración propia

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En general, los resultados apoyan el modelo de investigación y sustentan las premisas planteadas, donde los resultados ayudaron a entender el efecto de los diferentes factores externos e internos sobre la adopción de herramientas digitales por las organizaciones del sector textil. De igual manera, se confirmaron los hallazgos de estudios previos como por ejemplo el de Gaviria Builes (2015) que encontraron una relación positiva entre la intensidad en la adopción de herramientas digitales y comercio electrónico con el impacto en el desempeño de las mismas. También se determinó que los factores internos tienen una mayor influencia en la

adopción de herramientas digitales, en comparación con los factores externos, por lo que se debe dedicar especial atención a estos factores. Los encargados de las empresas deberán comprender la importancia de las herramientas digitales relacionadas con el internet, para lograr un mejor desempeño en las organizaciones.

En relación con los resultados obtenidos destinados a la adopción de herramientas de comercio en línea por parte de las MIPYMES del sector textil en el cantón Cuenca, se ha confirmado que existe relación positiva entre las variables en estudio. Esto va en línea con estudios anteriores, como el de Larios Francia (2017) que sugiere que las empresas con un uso extensivo del internet para negocios, tienden a experimentar enormes beneficios, además que la intensidad global de adopción influyó significativamente en todas las medidas de rendimiento evaluadas.

Del mismo modo, en la presente investigación se identifica y evidencia el uso inadecuado de tecnología y como consecuencia, una limitada capacidad de innovación, ya que el empresario se enfoca en copiar las mejoras de sus competidores y no en diseñar estrategias que generen valor agregado a sus productos. Tal y como se afirma en el estudio realizado por Larios Francia (2017) quién establece que hay que desarrollar mecanismos de transferencia de tecnología, lo cual genera en las MIPYMES la necesidad de inversión para la capacitación, adquisición de tecnología y mejora de sus procesos para optimizar su productividad, rentabilidad y competitividad. Pero tal como determinan Perdigón Llanes, Viltres Sala, & Madrigal Leiva, (2018) “debido a la relevancia de los negocios electrónicos para las empresas, es crucial llevar a cabo actividades exitosas de marketing digital. Para ello es necesario aplicar soluciones apropiadas de comercialización electrónica que garanticen el éxito sostenido del negocio.”

Se observa una relación positiva alta en la relación de ambas variables (IDIVI / IDIVE) con el IACE (en el caso del IDIVI unos diez puntos porcentuales superior), lo cual indica que, de querer aumentar la inserción de las MIPYMES en el comercio electrónico, es necesario por una parte capacitar y socializar conocimientos para la adopción paulatina de herramientas tecnológicas y crear un clima económico favorable a la inversión en estos mismos recursos, tal y como Figueroa González (2015) afirma en su investigación, en la cual se determina que sí existe una relación entre el uso del comercio electrónico y la rentabilidad de las Pymes del sector.

En relación con los objetivos planteados y con el desarrollo de este trabajo se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

La investigación presentada examina, los factores que afectan la adopción de herramientas digitales por parte de las MIPYMES, los resultados obtenidos revelan que en las empresas investigadas presentan similares niveles en los factores internos, pero no ocurre lo mismo con los factores externos. Esto se debe a los diferentes contextos que viven las micro y pequeñas empresas seleccionadas para este estudio.

Por otra parte, son las empresas más antiguas, las que tienen menor predisposición a realizar comercio electrónico, esto es entendible, puesto que en el cantón Cuenca, la mayoría de las empresas antiguas son empresas de tipo familiar, y es razonable que tengan más arraigada su forma particular de gestionar sus negocios, o en todo caso, perduran las formas que les han funcionado durante la existencia de la empresa.

Ya de manera general se puede concluir que, en el caso de las Mipymes, su innata fragilidad por la escasez de recursos se agudiza frente a los rápidos cambios tecnológicos y de mercado. La adopción de herramientas y estrategias que potencien el comercio electrónico deben ser interiorizados como objetivos organizacionales, buscando nuevas oportunidades en mercados más amplios y estables, minimizando a la vez los riesgos inherentes a una economía bamboleante como la nacional. Por lo tanto, resulta importante que las Mipymes conozcan cómo y en qué grado sus inversiones en TIC se pueden acompañar con prácticas de uso y gestión de las mismas que propicien un mejor aprovechamiento de los beneficios asociados a estas tecnologías.

5. BIBLIOGRAFÍA

Aucay Piedra, E., & Herrera Torres, P. (2017). Nivel de uso de las redes sociales en el proceso de comunicación en las MIPES de Cuenca. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 7*(14), 81-98. Obtenido de https://retos.ups.edu.ec/index.php/retos/article/view/14.2017.04

Castaño, J., & Jurado, S. (2016). *Comercio electrónico.* Madrid: Editex S.A. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dJ1cDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=comercio+electronico&ots=-IzityqjE4&sig=j1yFYRIUYrOrWLNAb-z5JTgZu0A#v=onepage&q&f=false

Comisión Económica para América Latina y el Caribe . (2009). *Guía metodológica. Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible* . Santiago de Chile : CEPAL.

Fernández Portillo, A., Sánchez Escobedo, M. C., Jiménez Naranjo, H., & Hernández Mogollón, R. (2015). La importancia de la Innovación en el Comercio Electrónico. *Universia Business Review*(47), 106-125. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/281742407_La_importancia_de_la_Innovacion_en_el_Comercio_Electronico

Figueroa González, E. G. (2015). Rentabilidad y uso de comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 6*(11). Retrieved from https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150319017.pdf

Figueroa González, E. G. (2018). El comercio electrónico en MIPYMES comerciales. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 1-9. Retrieved from https://www.hacienda.go.cr/Sidovih/uploads//Archivos/Articulo/El%20comercio%20electr%C3%B3nico%20en%20las%20pymes%20comerciales.pdf

Gaviria Builes, J. C. (2015). *El impacto del Internet en las MIPYMES del sector textil-confección en Antioquia.* (Tesis de pregrado), Universidad EAFIT, Medellín. Retrieved from https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/7356/JuanCamilo_GaviriaBuiles_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Jones, C., Motta, J., & Alderete, M. (2016). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba,

Argentina. *Estudios Gerenciales, 32*(138), 4-13. Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592316000048

Larios Francia, R. P. (2017). Estado actual de las mipymes del sector textil de la confección en Lima. *Ingeniería Industrial*(35), 113-137. Retrieved from https://www.redalyc.org/pdf/3374/337453922006.pdf

Lucero, E., & Tejedor, M. (2018). *Plan Estratégico para las Empresas del Sector Textil del cantón Cuenca. Caso de Estudio: Producción de Jeans "Negocio D&T Magic".* (Tesis de Pregrado), Universidad del Azuay, Cuenca. Obtenido de http://201.159.222.99/bitstream/datos/7725/1/13532.pdf

Maya, P. (2017). *Estrategias tecnológicas para el desarrollo del comercio electrónico. Caso: de las MYPES en la Ciudad de Esmeraldas.* (Tesis de pregrado), Universidad Pontificia del Ecuador, Esmeraldas. Obtenido de https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1230/1/MAYA%20FIGUEROA%20%20PIEDAD%20EDITH.pdf

Mopocita, E. (2013). *El Marketing Relacional y el C.R.M (Costumer Relationship Management) y su incidencia en el nivel de ventas de la empresa "Textil Buenaño CÍa. Ldta".* (Tesis de Pregrado), Universidad Técnica de Ambato, Ambato-Ecuador. Retrieved from https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3271/1/16%20MKT.pdf

Morales, P. (2016). Aplicación de los coeficientes correlacional de Kendall Y Spearman. *Revista Espacios, 01*(01), 01-08. Retrieved from http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/agrollania/2016/agro8.pdf

Perdigón Llanes, R., Viltres Sala, H., & Madrigal Leiva, I. (2018). Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 12*(3), 192-208. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992018000300014

Restrepo, L., & González, J. (2007). De Pearson a Spearman. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, 20*(02), 183-192. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/2950/295023034010.pdf

Ron, R., & Sacoto, V. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios, 38*(53), 15-26. Obtenido de https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p15.pdf

Slusarczyk, M., Pozo, J., & Perurena, L. (2015). Estudio de aplicaciòn de la TIC en las PYMES. *3C Empresa, 4*(21), 69-87. Obtenido de https://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-empresa/article/view/235

UESS, U. E. (2018). *Comportamiento de las transacciones no presenciales en ecuador 2018: II medición.* Investigación, Guayaquil. Recuperado el 11 de 02 de 2020, de https://www.uees.edu.ec/pdf/ecommerce-2018.pdf

6. ANEXOS

Anexo 1: Dimensiones para el cálculo del IDIVI (Índice de disposición de variables internas)

Factores internos que afectan la adopción de herramientas digitales.
Facilidad del personal directivo para uso de herramientas digitales en la administración de la empresa.
Facilidad del personal directivo para interactuar con herramientas digitales (ej. Internet, email, dispositivos móviles).
La interacción con herramientas digitales requiere poco esfuerzo mental por parte del personal directivo.
El personal directivo cree que el internet y otras herramientas digitales son muy importantes para administrar empresas.
Hay apoyo suficiente por parte de la alta dirección de la empresa para la adopción de herramientas digitales.
Las herramientas digitales son coherentes con los valores de la empresa.
La actitud del personal va en línea con la adopción de herramientas digitales.
Las herramientas digitales están en consonancia con las creencias de la empresa.
El comportamiento del personal está en línea con la adopción de herramientas digitales.
El equipo de marketing considera el marketing digital una herramienta muy útil para la empresa.
La empresa tiene buen personal calificado y capacitado.
La empresa tiene una buena infraestructura tecnológica (ej. Hardware, redes y acceso a internet).
La empresa tiene los recursos financieros suficientes para la adopción de herramientas digitales.
La empresa implementaría herramientas digitales, incluso si no tuviese suficientes recursos financieros.
La empresa implementaría herramientas digitales, incluso si no tuviese el personal experto y cualificado.
A la empresa le gustaría poner en práctica las herramientas digitales, independientemente del costo de esta adopción.
El costo de la adopción de herramientas digitales no afectó la decisión de adoptarlas.
A la empresa le gustaría poner en práctica herramientas digitales, independientemente de su tamaño.
La empresa ha adoptado herramientas digitales porque son útiles para realizar negocios a nivel internacional.
La empresa necesita adoptar herramientas digitales, aunque trabaje a nivel local.

La empresa adopta el uso de herramientas digitales porque tiene la intención de ampliar su negocio a nivel internacional.
La empresa ha adoptado el uso de herramientas digitales sin importar su tamaño.

Anexo 2: Dimensiones para el cálculo del IDIVE (Índice de disposición de variables externas)

Factores externos que afectan la adopción de herramientas digitales.
El entorno de negocio apoya el uso de herramientas digitales.
Hay normas legales suficientes que proporcionen un ambiente de negocio propicio para utilizar herramientas digitales.
La empresa usa herramientas digitales independientemente de las tendencias del mercado y la presión de la competencia.
No hubo influencia del gobierno sobre la decisión de adoptar el uso de herramientas digitales.
A los clientes les gusta comprar a través de internet.
Los clientes confían en las herramientas digitales.
Hay confianza entre las empresas que realizan actividades con herramientas digitales.
Los clientes son indiferentes a pagar en efectivo o los métodos electrónicos de pago.
Los clientes por lo general confían en la seguridad y privacidad de las herramientas digitales.
La mayoría de los clientes son capaces de utilizar la tecnología digital.
Existe una buena y suficiente infraestructura nacional para apoyar la adopción de herramientas digitales dentro de la región.
La empresa adopta herramientas digitales sin tener en cuenta la disponibilidad de suficiente infraestructura nacional.
La infraestructura nacional disponible está mejorando y eso motiva a adoptar las herramientas digitales.
La empresa usa herramientas digitales, independientemente de las tendencias del mercado y las presiones de la industria.

Anexo 3: Dimensiones para el cálculo del IACE (Indicador de adopción al comercio electrónico)

3.1 Intensidad en la adopción del comercio electrónico
Uso de herramientas digitales para realizar investigación de mercado.
Uso de herramientas digitales para vigilar la competencia.
Uso de herramientas digitales para investigar el comportamiento de los consumidores.

Uso de herramientas digitales para comunicarse con los clientes.
Uso de herramientas digitales para anunciar productos.
Página web está orientada a comunicar la empresa y sus productos.
Actualizaciones periódicas de la página web.
La página web está optimizada para ser accedida mediante dispositivos móviles.
Uso de una estrategia de optimización para buscadores (SEO) para la página web.
Uso de los blogs como herramienta de marketing.
Uso de aplicaciones móviles para los clientes.
Uso de publicidad online en buscadores para promocionar productos (SEM).
Uso de una estrategia para relacionarse con los clientes en redes sociales.
La empresa cuenta con un community manager.
Uso del email marketing para comunicarse con los clientes.
Uso del comercio electrónico para realizar transacciones comerciales.
Interacción con los clientes a través de los formularios de inscripción, boletines y cuentas de correo electrónico.
Uso de herramientas para atención al cliente a través de internet.
3.2 Intensidad en la adopción de herramientas digitales
La empresa usa el correo electrónico como herramienta de comunicación interna.
La empresa usa el correo electrónico como herramienta de comunicación con clientes y proveedores.
La empresa tiene una página web con información institucional y de los productos que vende.
La empresa cuenta con aplicaciones para dispositivos móviles.
La empresa realiza actividades de promoción a través de internet.
La empresa tiene una página web o aplicación propia para comercio electrónico o ventas o internet.
La empresa usa herramientas de terceros para el comercio electrónico o ventas por internet.
La empresa utiliza internet para que los empleados se comuniquen internamente.
La empresa utiliza internet para comunicarse con los proveedores.
La empresa utiliza internet para comunicarse con los clientes.
La empresa usa internet para buscar información.
La empresa usa servicios de banca por internet.
La empresa utiliza alguna aplicación para recibir pagos en línea en sus sitios de comercio electrónico.

La empresa utiliza programas de contabilidad, gestión de clientes, facturación, logística u otro que estén vinculados con internet para su operación.
La empresa utiliza herramientas de comunicación, chat, llamadas y video conferencia por internet.
La empresa usa el internet para reclutar personal o publicar ofertas de empleo.

Anexo 4: *Cuestionario (parte 1)*

Teniendo en cuenta SU EMPRESA, valore con una escala de 1 a 5 los siguientes aspectos, donde 1 es "Nada de acuerdo" y 5 es "Totalmente de acuerdo". 1=Nada de acuerdo, 2=Poco de acuerdo, 3=Neutral, 4=Bastante de acuerdo, 5=Totalmente de acuerdo.

Factores internos que afectan la adopción de herramientas digitales.	**PUNTUACIÓN**
Le resulta fácil usar herramientas digitales (ej. Internet, email, redes sociales, dispositivos móviles, etc.) para administrar la empresa.	
Le resulta fácil interactuar con herramientas digitales (ej. Internet, email y dispositivos móviles).	
La interacción con herramientas digitales requiere poco esfuerzo mental por su parte.	
Cree que el Internet y otras herramientas digitales son muy importantes para administrar empresas.	
Hay apoyo suficiente por parte de la alta dirección de la empresa para la adopción de herramientas digitales.	
Las herramientas digitales son coherentes con los valores de la empresa.	
La actitud del personal va en línea con la adopción de herramientas digitales.	
Las herramientas digitales están en consonancia con las creencias de la empresa.	
El comportamiento del personal está en línea con la adopción de herramientas digitales.	
El equipo de marketing considera el marketing digital una herramienta muy útil para la empresa.	
La empresa tiene buen personal capacitado y calificado.	
La empresa tiene una buena infraestructura tecnológica (ej. Hardware, redes, acceso a internet, etc.).	
La empresa tiene recursos financieros suficientes para la adopción de herramientas digitales.	
La empresa implementaría herramientas digitales, incluso si no tuvieran suficientes recursos financieros.	
La empresa implementaría herramientas digitales, incluso si no tuvieran el personal experto y cualificado.	
A la empresa le gustaría poner en práctica las herramientas digitales, independientemente del costo de esta adopción.	

El costo de la adopción de herramientas digitales no afectó la decisión de adoptarlas	
A la empresa le gustaría poner en práctica herramientas digitales, independientemente de su tamaño.	
La empresa ha adoptado herramientas digitales porque son útiles para realizar negocios a nivel internacional.	
La empresa necesita adoptar herramientas digitales, aunque trabaja a nivel local.	
La empresa adopta el uso de herramientas digitales porque tiene la intención de ampliar su negocio a nivel internacional	
La empresa ha adoptado el uso de herramientas digitales sin importar su tamaño.	
Factores externos que afectan la adopción de herramientas digitales	**PUNTUACIÓN**
El entorno de negocios apoya el uso de herramientas digitales.	
Hay normas legales suficientes que proporcionen un ambiente de negocio propicio para utilizar herramientas digitales.	
La empresa usa herramientas digitales independientemente de las tendencias del mercado y la presión de la competencia.	
No hubo influencia del gobierno sobre la decisión de adoptar el uso de herramientas digitales.	
A sus clientes les gusta comprar a través de Internet.	
Sus clientes confían en las herramientas digitales.	
Hay confianza entre las empresas que realizan actividades con herramientas digitales.	
Sus clientes son indiferentes a pagar en efectivo en lugar de los métodos electrónicos de pago (tarjetas de crédito, débito, etc.).	
Los clientes confían en la seguridad y privacidad de las herramientas digitales.	
La mayoría de sus clientes son capaces de utilizar la tecnología digital.	
Existe una buena y suficiente infraestructura nacional para apoyar la adopción de herramientas digitales dentro de la región.	
La empresa adopta herramientas digitales sin tener en cuenta la disponibilidad de suficiente infraestructura nacional.	
La infraestructura nacional disponible está mejorando y eso motiva para adoptar las herramientas digitales (orientación cultural hacia el uso de herramientas digitales).	
La empresa usa herramientas digitales, independientemente de las tendencias del mercado y las presiones de la industria.	

Anexo 5 *Encuesta (parte 2)*

Teniendo en cuenta SU EMPRESA, valore con una escala de 1 a 5 los siguientes aspectos, donde 1 es "Nada de acuerdo" y 5 es "Totalmente de acuerdo". 1=Nada de acuerdo, 2=Poco de acuerdo, 3=Neutral, 4=Bastante de acuerdo, 5=Totalmente de acuerdo.

Intensidad en la adopción del comercio electrónico.	**PUNTUACIÓN**
La empresa usa herramientas digitales para realizar investigación de mercado.	
La empresa usa herramientas digitales para vigilar la competencia.	
La empresa usa herramientas digitales para investigar el comportamiento de los consumidores.	
La empresa usa herramientas digitales para comunicarse con los clientes.	
La empresa usa herramientas digitales para anunciar productos.	
La página web de la empresa está orientada a comunicar la empresa y sus productos.	
La empresa hace actualizaciones periódicas de la página web.	
La página web está optimizada para ser accedida mediante dispositivos móviles (teléfonos inteligentes, tabletas, etc.).	
La página web cuentan con una estrategia de optimización para buscadores SEO (optimización de motores de búsqueda)	
La empresa usa blogs como herramientas de marketing.	
La empresa cuenta con aplicaciones móviles para clientes.	
La empresa usa publicidad online en buscadores para promocionar productos SEM (Marketing de motores de búsqueda)	
La empresa cuenta con una estrategia para relacionarse con los clientes en redes sociales (ej. Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn, etc.)	
La empresa cuenta con un community manager (persona que gestiona la presencia de la empresa en las redes sociales)	
La empresa usa email marketing para comunicarse con los clientes.	
La empresa usa el comercio electrónico para realizar transacciones comerciales (ej. Venta de productos online o aceptar el pago a través de la página web).	
La empresa interactúa con sus clientes a través de los formularios de inscripción, boletines y cuentas de correo electrónico.	
La empresa cuenta con herramientas para atención al cliente a través de Internet.	
Intensidad en la adopción de herramientas digitales.	**PUNTUACIÓN**
La empresa usa el correo electrónico como herramientas de comunicación interna.	

La empresa usa el correo electrónico como herramientas de comunicación con clientes y proveedores.	
La empresa tiene una página web con información institucional y de los productos que vende.	
La empresa cuenta con aplicaciones para dispositivos móviles.	
La empresa realiza actividades de promoción a través de internet (ej. Correos electrónicos promocionales, publicidad online, redes sociales, videos informativos, etc.).	
La empresa tiene una página web o aplicación propia para comercio electrónico o ventas por internet.	
La empresa usa herramientas de terceros para el comercio electrónico o ventas por internet (ej. Páginas compartidas, mercado libre, OLX, etc.).	
La empresa utiliza el internet para que los empleados se comuniquen internamente.	
La empresa utiliza el internet para comunicarse con los proveedores.	
La empresa utiliza el internet para comunicarse con los clientes.	
La empresa usa internet para buscar información (Tendencias, competencia, análisis de mercado, investigación del sector, etc.)	
La empresa usa servicios de banca por internet.	
La empresa utiliza algunas aplicaciones para recibir pagos en línea en sus sitios de comercio electrónico.	
La empresa utiliza programas de contabilidad, gestión de clientes, facturación, logística u otros que estén vinculados con internet para su operación.	
La empresa utiliza herramientas de comunicación, chat, llamadas y video conferencias por internet (ej. Skype, Viber, Whatsapp, etc.)	
La empresa usa el internet para reclutar personal o publicar ofertas de empleo.	

Anexo 6

Tabla 9: *Límites para cálculo del IACE*

Indicador	Valor máximo	Valor mínimo
Intensidad en la adopción del comercio electrónico	90	18
Intensidad en la adopción de herramientas digitales	80	16

Fuente: Elaboración propia a partir de los instrumentos de Gaviria (2015)

Anexo 7:

Tabla 10: *Límites de las dimensiones para cálculo del IDIVI y del IDIVE*

Índice	Valor máximo	Valor mínimo
IDIVI	110	22
IDIVE	70	14

Fuente: Elaboración propia a partir de los instrumentos de Gaviria (2015)

Anexo 8:

Tabla 11: *Estadísticos descriptivos de índices de análisis*

	IDIVI	IDIVE	Intensidad comercio	Intensidad herramientas	IACE
Mínimo	0.24	0.14	0.03	0.16	0.09
Máximo	0.84	0.75	0.44	0.70	0.55
Media	0.47	0.46	0.20	0.37	0.29
Moda	0.45	0.46	0.17	0.38	0.23
Mediana	0.43	0.46	0.17	0.36	0.26
Asimetría	1.20	-0.14	0.53	1.02	0.73
Curtosis	1.12	1.42	-0.56	0.68	0.11

Fuente: Elaboración propia