

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

DIRECCIÓN DE POSGRADO



**MAESTRÍA EN COMERCIO EXTERIOR CON MENCIÓN EN NEGOCIOS
DIGITALES Y COMERCIO JUSTO**

Tema: “El Comercio electrónico como estrategia para la facilitación del comercio en las
Mipymes de la ciudad de Ipiales”

Trabajo de titulación previa la obtención del
Título de Magister en Comercio exterior
con Mención en Negocios Digitales y Comercio Justo

Autora: Soraya Amparo Latif Olmos


Tutora: Msc. Beatriz Realpe

Tulcán, 2025

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la estudiante Soraya Amparo Latif Olmos, con número de cédula 1085914921 y Pasaporte BD P93769, ha elaborado el Trabajo de Titulación “El Comercio electrónico como estrategia para la facilitación del comercio en las Mipymes de la ciudad de Ipiales”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Titulación de Posgrado con RESOLUCIÓN N. 150.CSUP- 2020. Por lo tanto, autorizo su presentación para la sustentación respectiva.



.....

MSc. Beatriz Realpe

TUTOR

Tulcán, noviembre del 2025.

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye un requisito previo para la obtención del título de Magister en Comercio Exterior con Mención en Negocios Digitales y Comercio Justo.

Yo, Soraya Amparo Latif Olmos, ciudadana de nacionalidad colombiana, con número de cédula 1085914921 y Pasaporte BD P93769, declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



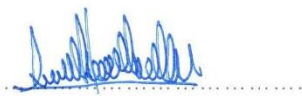
Soraya Amparo Latif Olmos

AUTORA

Tulcán, noviembre del 2025

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Soraya Amparo Latif Olmos, declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: “El Comercio electrónico como estrategia para la facilitación del comercio en las Mipymes de la ciudad de Ipiales” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica y Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



Soraya Amparo Latif Olmos

AUTORA

Tulcán, noviembre del 2025

DEDICATORIA

Este logro es el resultado del apoyo y amor incondicional de mi familia, a quienes dedico este trabajo con todo mi cariño. A mis padres, Fernando y Gloria, por su incansable respaldo y sus sabios consejos. A mi tía Amparo por su incondicionalidad y a mi hermana Diana, por su invaluable compañía. A mis sobrinas, Camila y Violeta por ser una fuente de alegría e inspiración, a Yesid por su valiosa paciencia.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios todopoderoso, por dotarme de su infinita sabiduría, entendimiento y paciencia para culminar mi proceso de maestría, agradecer infinitamente a la Dra. Beatriz Realpe, a quién expreso mi más profundo y sincero agradecimiento por sus conocimientos, su orientación y apoyo, fueron fundamentales para la culminación de esta investigación. Gracias por su tiempo y por motivarme a dar lo mejor de mí en cada etapa de este trabajo.

Agradezco a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, por la oportunidad de estudiar en esta magnífica Universidad y adquirir los conocimientos necesarios. También a mi alma Mater, la Universidad de Nariño, a quién le agradezco por mi formación personal y laboral.

.

ÍNDICE

RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Preguntas de investigación.....	5
1.3 Objetivos de investigación.....	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	5
CAPÍTULO II.....	9
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	24
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.2 Marco teórico	14
2.2.2 El e-commerce como impulsor de las estrategias de negocios	14
2.2.3 Los retos del comercio digital en las empresas	16
2.2.4 La facilitación al comercio como oportunidad de negocio	18
2.2.5 La facilitación al comercio (AFC) y el Comercio electrónico	20
2.3 Marco legal	21
CAPÍTULO III.....	25
METODOLOGÍA.....	24
3.1 Descripción del área de estudio/Grupo de estudio	25
3.2 Enfoque y tipo de investigación	27
3.3 Definición y operacionalización de variables (Investigaciones cuantitativas o mixtas)	28
3.4 Procedimientos.....	29
3.4.1 Fase 1 Analizar cómo el comercio electrónico facilita el comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales.....	29
3.4.2 Fase 2 Determinar las principales barreras y desafíos que enfrentan las empresas de Ipiales para implementar el comercio electrónico.	30
3.4.3 Fase 3 Diseñar estrategias de comercio electrónico, como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales.	31

CAPÍTULO IV.	33
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
4.1 El comercio electrónico y la facilitación al comercio en las Mipymes de Ipiales	33
4.1.1 Perfil de las mypymes de Ipiales	33
4.2 Principales barreras y desafíos que enfrentan las empresas de Ipiales para implementar el comercio electrónico.....	52
4.2.1 Principales desafíos del e-commerce en las mipymes de Ipiales: entre el potencial y las barreras sistémicas	73
4.2.2 Estrategias de comercio electrónico enfocadas en las mipymes de la ciudad de Ipiales	78
4.3 Propuesta estrategia	81
4.3.1 Estrategia 1: Fortalecer los conocimientos y habilidades digitales enfocadas hacia actividades relacionadas con el comercio electrónico.....	86
4.3.1.1_Nivel intermedio (pequeñas empresas): páginas web, (ventas, marketing, toma nombre, nombre en redes sociales, dominio, hosting)	97
4.3.1.2 Nivel avanzado (pequeñas empresas):_Marketplaces, CMS, SEO.....	101
4.3.2. Estrategia 2: Fomentar el cumplimiento normativo para el e-commerce	108
4.3.2.1 Aspectos legales	108
4.3.2.2 Ley 527 de 1999	109
4.3.2.3 Ley 633 del 2000	110
4.3.2.4 Ley1480 de 2011 Estatuto del consumidor	110
4.3.2.5 Ley de inclusión financiera	110
4.3.2.6_Ley 1581 de 2012	111
4.3.2.2 Cookies.....	111
4.3.2.3 Certificados SSL y protección de la información del cliente y de la empresa..	112
4.3.3_Estrategia 3: Reducir las barreras de acceso a recursos (financieros y tecnológicos)	113
4.3.3.1 CMS	113
4.3.3.2 Pasarela de pagos.....	121
4.3.4 Estrategia 4: Estrategias de publicidad y fomento de un ecosistema digital seguro y colaborativo que visibilice a las MiPymes de Ipiales	135
4.3.4.1 Promoción de un directorio local.....	135
CAPÍTULO V.....	169
5.1 Conclusiones.....	169
5.2 Recomendaciones	1722
REFERENCIAS.....	1744
ANEXO.....	188

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Marco Legal.....	21
Tabla 2. Operacionalización de las variables.....	28
Tabla 3. Tipo de Presencia digital-Tipo de empresa (microempresa).....	42
Tabla 4. Frecuencias para pagos con medios digitales -Tipo de empresa (micro, pequeña, mediana).....	43
Tabla 5. Medios de pago utilizados-Tipo de empresa	45
Tabla 6. Frecuencias para la utilización de estrategias de marketing digital-Tipo de empresa.....	48
Tabla 7. Conocimientos para realizar e-commerce- Tipo de empresa.....	52
Tabla 8. Adaptación digital- tipo de empresa.....	54
Tabla 9. Protección de datos personales- Tipo de empresa.....	56
Tabla 10. Capacitaciones temas digitales- Tipo de empresa.....	57
Tabla 11. Tipo de Infraestructura- Tipo de empresa.....	62
Tabla 12. Frecuencias para plataformas de comercio en línea (software)- Tipo.....	64
Tabla 13. Tipos de Plataformas – Tipo de empresas.....	65
Tabla 14. Presupuesto para invertir una tienda en línea- Tipo de empresa.....	66
Tabla 15. Presupuesto destinado para invertir una tienda en línea.....	67
Tabla 16. Falta de recursos económicos como obstáculo el e-commerce.....	69
Tabla 17. Frecuencia para la relevancia del e-commerce en el negocio.....	72
Tabla 18. Análisis DOFA.....	79
Tabla 19. Estrategia 1.....	81
Tabla 20. Estrategia 2.	82
Tabla 21. Estrategia 3.....	83
Tabla 22. Estrategia 4.....	84

Tabla 23. Implementación capacitación.....	87
Tabla 24. Tipos y costos de certificados.....	113
Tabla 25. Tipos de entidades más utilizadas en Colombia.....	127
Tabla 26. Métricas de experiencia de usuario.....	143
Tabla 27. Incoterms.....	161
Tabla 28. Supuesto 1.....	164
Tabla 29. Supuesto 2.....	164
Tabla 30. Supuesto 3.....	165

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de acuerdo con las Unidades del Valor Tributario UVT.....	
	26
Figura 2. Edad y Tipo de empresa (micro).....	33
Figura 3. Edad y Tipo de empresa (pequeña).....	34
Figura 4. Edad y Tipo de empresa (mediana).....	34
Figura 5. Años de funcionamiento y tipo de empresa)	35
Figura 6. Sector y tipo de empresa)	36
Figura 7. Nivel educativo y tipo de empresa (micro-pequeña-mediana).....	37
Figura 8. Conexión a internet-Tipo de empresa.....	39
Figura 9. Uso del internet como medio de venta- Tipo de empresa.....	40
Figura 10. Falta de capacitación como barrera para el e-commerce.....	59
Figura 11. Infraestructura física- Tipo de empresa.....	60
Figura 12. Costos adicionales al implementar el e-commerce.....	71
Figura 13. Crear página Meta.....	91
Figura 14. Crear cuenta Meta-Instagram.....	93
Figura 15. Tik Tok.....	96
Figura 16. Elementos para crear un sitio web.....	97
Figura 17. Herramientas diseño de logotipos.....	98
Figura 18. Elección del dominio.....	99
Figura 19. Elección del hosting.....	100
Figura 20. Mercado Libre.....	103
Figura 21. Falabella simulador.....	105
Figura 22. Tipo de publicación Facebook.....	107

Figura 23. Artículo Facebook.....	107
Figura 24. Normativa e-commerce en Colombia.....	109
Figura 25. Cookies.....	112
Figura 26. Wordpress.....	115
Figura 27. Joomla.....	116
Figura 28. OsCommerce.....	117
Figura 29. Prestashop.....	118
Figura 30. Shopify.....	119
Figura 31. Adobe.....	120
Figura 32. Tipos de Tarjetas.....	123
Figura 33. Paypal.....	124
Figura 34. Comisiones Paypal.....	125
Figura 35. Stripe.....	126
Figura 36. Redeban.....	129
Figura 37. Credibanco.....	130
Figura 38. ePayco.....	131
Figura 39. PayU.....	133
Figura 40. Mercado pago.....	134
Figura 41. Google.....	136
Figura 42. SEO.....	137
Figura 43. Google Search Console.....	139
Figura 44. Metatítulo.....	139
Figura 45. Page Speed insights.....	142
Figura 46. Google Ads.....	146
Figura 47. Google palabras clave.....	147

Figura 48. Google Planificador de palabras clave.....	148
Figura 49. Búsqueda de palabras.....	149
Figura 50. Tipos de campañas.....	151
Figura 51. Texto responsivo.....	152
Figura 52. Tipos de anuncio- imagen.....	153
Figura 53. Tipos de anuncios shopping.....	154
Figura 54. Tipos de video.....	155
Figura 55. Anuncio de producto	156
Figura 56. Anuncio de llamada	156
Figura 57. Google Analytics.....	159
Figura 58. Supuesto rutas de reparto.....	163

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo proponer estrategias de comercio electrónico como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales. Se utilizó un enfoque mixto, de tipo explicativo y correlacional. Se realizó una revisión documental sistemática, que consistió en el análisis de literatura académica, informes técnicos y la identificación de la población objetivo la cual se compone de 260 micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercio de la ciudad de Ipiales, por otra parte, la observación estructurada, que permitió comprender dinámicas, prácticas y percepciones existentes en torno a la temática. Se aplicaron encuestas para conocer la infraestructura tecnológica, las regulaciones, políticas y regulaciones de comercio, los conocimientos y habilidades, los costos propios de la implementación y mantenimiento del e-commerce y el transporte y logística, y su influencia en las decisiones de realizar ventas en línea de las empresas. Se consideraron los costos al comercio electrónico e indicadores como los servicios de facilitación, la cooperación regional e internacional. La sistematización y el análisis estadístico de los resultados evidenciaron que el comercio electrónico presenta una adopción diferenciada según el tamaño de la empresa y que existe una marcada brecha digital que limita el potencial como facilitador del comercio. Se propone una estrategia que contribuya a la adopción de las nuevas tecnologías. Se concluye que las principales barreras y desafíos que enfrentan las empresas de Ipiales, para implementar el comercio electrónico radican en una infraestructura tecnológica deficiente y una conectividad limitada que se constituyen como limitantes para una adecuada facilitación del comercio, de allí la importancia de diseñar estrategias basadas en los intereses de los contextos.

Palabras Claves: Comercio electrónico, Estrategias, Facilitación al comercio.

ABSTRACT

This research aims to propose e-commerce strategies as trade facilitation measures for MSMEs (Micro, Small, and Medium Enterprises) in the city of Ipiales. A mixed, explanatory, and correlational approach was used. A systematic documentary review was conducted, which involved the analysis of academic literature, technical reports, and the identification of the target population consisting of 260 micro, small, and medium-sized enterprises in the commerce sector of the city in Ipiales. On the other hand, structured observation was employed to understand the existing dynamics, practices, and perceptions surrounding the topic.

Surveys were applied to understand the technological infrastructure, trade regulations and policies, knowledge and skills, the specific costs of e-commerce implementation and maintenance, and transport and logistics, and their influence on companies' decisions to conduct online sales. Costs related to e-commerce and indicators such as facilitation services, and regional and international cooperation were considered.

The systematization and statistical analysis of the results showed that e-commerce adoption varies according to Company size and that there is a marked digital divide that limits its potential as a trade facilitator. A strategy to contribute to the adoption of new technologies is proposed. It is concluded that the main barriers and challenges faced by companies in Ipiales to implement e-commerce lie in deficient technological infrastructure and limited connectivity, which act as constraints for adequate trade facilitation, hence the importance of designing strategies based on the interest of the contexts

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El comercio electrónico en el mundo se encuentra en crecimiento, según un informe de UN-CEPAL, UNCTAD y FMI (2022), las ventas minoristas de comercio en el mundo aumentaron en un 19.5% para el año 2024 y la tendencia es que llegue a un 23% para el año 2027.

Según el mismo informe por ejemplo la diferencia entre países de la OCDE y de América Latina, respecto al porcentaje de micros y pequeñas y grandes empresas conectadas a internet es de apenas el 6.71%, mientras que en la medición del “porcentaje de empresas que usan internet en la cadena de aprovisionamiento” fue del 33.24% y “el porcentaje de empresas que han desplegado canales digitales” es del 15.36%.

“La misma brecha se observa en la “representatividad” de la empresa en el medio digital alrededor del 50% de las empresas pequeñas no cuentan con sitio web”, lo que resulta un impedimento para establecer nuevas relaciones comerciales, para lograr un mayor reconocimiento de marca, mejorar la comunicación con colaboradores y posibles clientes y se puedan beneficiar de la comunicación que ofrece la empresa para obtener ofertas. Se podría afirmar que las empresas grandes tienen un mayor nivel de adopción del sitio web similar a la de países avanzados, mientras que las pequeñas empresas tienen un nivel de adopción menor que en el observado en otras regiones. (Dini et al., 2021).

Los costos son esenciales para el buen funcionamiento de las “cadenas de valor” de las empresas, los bienes con menor valor agregado, tienen una menor participación y se encuentran generalmente con procesos engorrosos, según la OMC y el AFC (2013) los costos para realizar para realizar actividades relacionadas con el comercio, se encuentran entre los principales impedimentos para exportar, las actividades de producción, requieren de un mayor esfuerzo desde el proceso, “inician desde la concepción de un producto hasta su utilización final, requiere de la coordinación de actividades entre lugares distintos y también de una circulación ininterrumpida de productos entre esos lugares”. (OMC y el AFC, 2013; OCDE, OMC, 2016, p. 188)

De acuerdo a información de la OCDE, OMC (2016) los costos del comercio elevados aíslan a los países de los mercados mundiales: los consumidores de dichos países no pueden aprovechar las mercancías extranjeras a precios competitivos y sus empresas no pueden acceder a insumos extranjeros de gran calidad ni exportar a los mercados de otros países.

Entre más barreras y costos genere el comercio, menos bienes podrán recibir los consumidores, lo que reduciría el consumo por el aumento del precio de los bienes, esto disminuye el bienestar en las personas por que las obliga a comprar solo los bienes disponibles en el país al precio que se oferte. Existe una relación positiva entre el aumento de los costos del comercio y la pobreza. Los costos elevados del comercio socavan el bienestar económico de los pobres porque suponen una gran carga económica. Los costos relacionados con los procesos en el comercio tienen gran importancia en los países y en las empresas, esto sucede cuando estas deben asumir grandes costos para trasladar sus productos desde sus puntos de origen o fábricas hasta los puntos de salida o tránsito, desde dónde puedan acceder. A veces las dificultades de llegar hasta esos puntos, impide a las empresas que puedan acceder a mercados internacionales lo que limita la capacidad en que una empresa pueda ser más competitiva, apartándolas de la actividad económica lo que influye en el crecimiento económico y en el desarrollo de un país. (OECD, 2016).

Los costos en el comercio se relacionan con “costos de producción del propio producto”: los costos de transporte, que se refieren a (costos de flete y de tiempo), los obstáculos normativos, en lo que se relaciona con (aranceles y obstáculos no arancelarios), también se encuentran los costos relativos a la información, los costos del cumplimiento de los contratos, los costos legales y reglamentarios y los costos de distribución local (al por mayor y al por menor) (Anderson y Van Wincoop, 2004)

Según información de la CESPAP y el Banco Mundial, citado por la OCDE y la OMC (2016) se estima que el 20% de los costos relacionados con el Comercio corresponden a “costos naturales (es decir, debidos a factores geográficos y culturales)” el 10% para aranceles y el 70% restante se relaciona con medidas de política no arancelarias como los costos indirectos de los procedimientos comerciales, la conectividad y los servicios marítimos , el entorno (normativo) empresarial, las fluctuaciones monetarias y la disponibilidad de servicios de tecnología” (TIC’s).

En América Latina, las grandes empresas tienen una productividad que es 62% mayor, un 23% de mayores posibilidades de exportar, salarios que son el 50% más altos, un 23% de posibilidades de agregar nuevas líneas de productos y un 18% la posibilidad de incorporar nuevas tecnologías. (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, 2023). Además, el 18% de las firmas pequeñas de la región que no tienen ventas o compras en línea no exportan, mientras que el 67 por ciento de las empresas pequeñas que venden y compran en línea si lo hacen (CEPAL, 2019, p. 10). Respecto al uso de las redes sociales en los países de Latino América, no existen grandes diferencias entre empresas según su tamaño a excepción de Chile, en dónde hay un bajo uso de las redes sociales en las empresas; un 26% para pymes y un 40% para las grandes. (p. 19)

En el caso de Colombia, las pequeñas empresas perdieron terreno frente a las grandes empresas, la tasa de adopción digital fue más lenta (CEPAL, 2019) en Colombia, el 36% de las empresas que tienen entre 10 y 49 empleados, utilizan el comercio electrónico como estrategia de compras, mientras que las de las empresas con entre 50 y 249 empleados y empresas con más de 250 empleados hacen uso de esta herramienta en un 47% y 52% respectivamente. (CEPAL, 2021, p. 20). Lo que pone de manifiesto los importantes y constantes desequilibrios en la distribución del tamaño de las empresas, además de las profundas brechas digitales, que pueden ampliar las desigualdades sociales y económicas.

De acuerdo a información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, en el Boletín técnico de Micronegocios (EMICRON, 2023) para el año 2023 a nivel nacional existen “5.188.402 Micro negocios en Colombia que generaron \$77.2 billones de pesos en valor agregado” (p. 8), aunque solo el 45% de ellas invierte en procesos de transformación digital, la inversión “en nivel medio es del (14,3 %), bastante (8,4 %) y mucho (4,4 %), sin embargo, según la Asociación Colombiana de las micro, pequeñas y medianas empresas, (ACOPI, 2023), aún hay un 55 % que no ha iniciado con la transformación digital. Aunque las empresas saben la importancia de invertir en transformación digital, la inversión en nuevas tecnologías y el conocimiento sobre el tema, no es una prioridad inmediata a la que se las pymes se puedan adaptar rápidamente. A pesar de los beneficios potenciales de la adopción de nuevas herramientas y plataformas tecnológicas que facilitan el comercio, las MiPymes han adoptado el uso de páginas web de manera limitada.

En particular, las microempresas tienen un bajo nivel de adopción, con solo 21 % a 34 % de utilización, según el sector en que operan, siendo la construcción y el comercio los sectores

donde menos empresas han adoptado esta herramienta. Entre el 39 % al 48 % de las pequeñas empresas encuestadas tiene una página web. Por otro lado, las empresas medianas tienen una tasa de adopción superior al 50% en todos los sectores (ANIF, 2023).

No obstante, a pesar de estos beneficios potenciales, la adopción del comercio electrónico en las Mipymes se ve obstaculizada por diversos factores. La falta de conocimientos especializados en tecnologías digitales, que sea adecuados en las pequeñas empresas lo que impide que se acelere la transformación digital, porque requiere de nuevas habilidades y automatización a los procesos, como el análisis de datos, la comprensión y utilización de las plataformas digitales y estrategias de comercio electrónico (Rahayu y Day, 2017).

Muchas de estas empresas carecen de personal capacitado o de los recursos necesarios para contratar expertos en estas áreas, además tienen los recursos limitados, tanto financieros como humanos, lo que dificulta la implementación y mantenimiento de soluciones de comercio electrónico eficientes, las Mipymes suelen tener presupuestos ajustados y personal reducido, lo que puede impedir la inversión en tecnologías y plataformas de comercio electrónico que sean adecuadas a las necesidades de cada empresa (Savrul et al., 2014).

El tiempo que se deberá invertir para que se puedan realizar operaciones de comercio en entornos digitales, debe promocionar productos y servicios de manera que le garantice a la empresa mayores ventas y ganancias, para esto las empresas deben estar preparadas al hecho de atender nuevos mercados, lo que implica costos de envíos, procesos de documentación, horarios, tiempos de envío, impuestos, ley de protección de datos, medios de pago, etc. (PROCOLOMBIA, 2020).

De acuerdo a información de la Cámara de Comercio de Ipiales (2022) existen “5.669 establecimientos de Comercio renovados para el año 2021 y 1.400” (p. 2), establecimientos matriculados para el mismo año.

Por lo anteriormente expuesto, la presente investigación pretende proponer estrategias de comercio electrónico como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales, por la importancia del comercio electrónico para el crecimiento empresarial de las regiones y la evidencia de que las empresas pequeñas que venden y compran en línea tienen más de probabilidades de exportar, por lo que resulta fundamental desarrollar estrategias

que permitan a las MiPymes de Ipiiales, superar estas barreras y aprovechar las oportunidades del e-commerce para mejorar la competitividad y el crecimiento de la región.

1.2 Preguntas de investigación

- ¿Cómo las estrategias de comercio electrónico pueden servir como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiiales?
- ¿Cómo el comercio electrónico facilita el comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiiales?
- ¿Cuáles son las principales barreras y desafíos que enfrentan las empresas de Ipiiales para implementar el comercio electrónico?
- ¿Qué estrategias de comercio electrónico, pueden servir como medida para la facilitación al comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiiales?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

- Proponer estrategias de comercio electrónico como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiiales.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar cómo el comercio electrónico facilita el comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiiales.
- Determinar las principales barreras y desafíos que enfrentan las empresas de Ipiiales para implementar el comercio electrónico.
- Diseñar estrategias de comercio electrónico, como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiiales.

1.4. Justificación

Aunque existen brechas significativas en la infraestructura digital de la región, el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, transformando la forma en que las empresas operan y compiten en el mercado global (Laudon y Traver, 2017). Las Mipymes enfrentan desafíos únicos para aprovechar las oportunidades que ofrece el

comercio (Savrul et al., 2014). de acuerdo con información de la Revista Forbes (2024), destaca que, en Colombia en el 2022, “el reporte, detalla que el año pasado las ventas en línea alcanzaron los 62,1 billones de pesos, presentando un crecimiento del 12,58% respecto al 2021, el número de transacciones de venta online alcanzó los 370,5 millones, un crecimiento del 11,5% respecto a 2021” “Las categorías más transadas a través de Social Commerce en el país son moda (52%) y belleza y cuidado personal (24%)”. Es por eso que la compraventa digital de bienes y servicios es el medio para impulsar el crecimiento económico de la región, generando nuevas oportunidades de negocio, dónde se han establecido nuevos modelos de comunicación, que mejoran los canales de venta de la empresa. Las transacciones electrónicas "digitalizan el espacio físico aportando ahorros, pudiendo hacer acciones para incrementar las ventas". (Solé y Campo, 2022, p. 49).

La ciudad de Ipiales, ciudad fronteriza con el Ecuador, desempeña un papel crucial en la economía local y el desarrollo regional (Cámara de Comercio de Ipiales, 2022). Sin embargo, muchas de las empresas, por diferentes razones, aún no han adoptado en su totalidad, las ventajas de la transformación digital y del comercio electrónico como una estrategia para facilitar sus operaciones comerciales y expandir su alcance de mercado. (Observatorio de Comercio Electrónico, 2021).

La necesidad de comprender los desafíos y oportunidades a las que se enfrentan las Mipymes, permite a los micronegocios facilitar la adopción de nuevas tecnologías y de aprovechar los beneficios que ofrece la implementación del comercio electrónico (Scupola, 2009) estudiar las estrategias más efectivas, podría brindar información valiosa para las Mipymes de Ipiales, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre la adopción del comercio electrónico y mejorar su competitividad en el mercado local y regional. (Grandon y Pearson, 2004).

El uso del internet en las empresas permite mejorar los canales de comunicación, otorgando valor a las actividades “tanto de provisión como de distribución” (Montenegro et al., 2019, p. 113) dónde se mejora el proceso de adaptación de la empresa al desarrollo del “mundo virtual” (Bello y Ramos, 2012, p. 27) por medio del uso de las tecnologías digitales dónde se realizan actividades comerciales, que involucran el entorno, los negocios, la tecnología y la sociedad en general. De acuerdo a Laudon y Traver (2017) las empresas son más competitivas al incrementar estrategias relacionadas con el comercio electrónico, el uso adecuado de las TIC y las continuas innovaciones tecnológicas, mejoran la eficiencia y la eficacia en los procesos

productivos, permitiendo la existencia de empresas, puramente digitalizadas, que serían aquellas que operan completamente a través del Internet y además utilizan todos los sistemas que le ofrece el e-business.

Además, las autoridades locales y los organismos de apoyo empresarial podrían utilizar los hallazgos para desarrollar políticas y programas de capacitación enfocados en promover la adopción del comercio electrónico en las Mipymes de la ciudad (CEPAL, 2018). La investigación, tiene el potencial de contribuir al fortalecimiento de las Microempresas de Ipiales, facilitando el acceso a nuevos mercados y mejorando la eficiencia operativa a través de los negocios en línea, la reducción de costos operativos y la mejora en la gestión interna de trabajo, lo que a su vez puede impulsar el desarrollo económico regional. (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, 2021).

El comercio electrónico ha puesto al consumidor en el centro de la experiencia de compra, afectando la reputación de negocio y el desarrollo del producto, se plantea la posibilidad de alternativas como el e-commerce, pueda contribuir a controlar situaciones que generalmente resultan problemáticas en las disparidades económicas y sociales de las empresas y como repercuten en la disminución de las ventas. En ese orden de ideas también permite reducir el impacto negativo en el entorno económico, puesto que el comercio electrónico permite establecer nuevos mercados, y el uso de plataformas como mercados digitales, para atraer nuevos clientes y contribuir mínimamente al fomento de la creación formal del empleo.

Las empresas que quieren participar de mercados digitales deben conocer sus productos a la perfección, principalmente por la accesibilidad en la información y por la cantidad de empresas que se incorporan al mercado digital. Asimismo, además de contemplar la estrategia de negocio, infraestructura necesaria e inversión, se debe relacionar con los objetivos que se quieren lograr, de lo contrario, se podría invertir en tecnologías, software o conocimiento que no aportarán a los propósitos de la empresa. En muchos casos las pymes deben plantear metas que proyecte a “la empresa la incorporación de las TIC’s para plantear metas a corto, mediano y largo plazo que hagan un recuento explícito de los beneficios que traerá la transformación digital en su empresa”. (Estupiñan et al., 2024, p. 9)

El Informe de vigilancia de la Organización Mundial del Comercio, indica que el valor del comercio que se considera por las medidas de facilitación de las exportaciones sigue

excediendo, al del abarcado por las medidas restrictivas de las importaciones, esta brecha se ha reducido considerablemente. Durante el período comprendido para publicado en julio de 2023: Las medidas de facilitación del comercio se estimaron en USD 318.800 millones (una disminución con respecto a los USD 691.900 millones en el último informe) y las medidas de restricción del comercio ascendieron a USD 246.000 millones (un aumento con respecto a los USD 88.000 millones). (Informe de la Organización Mundial del Comercio, 2023)

El impacto generado por los costos al comercio muestra que, aunque las medidas de facilitación del comercio han superado en valor a las medidas restrictivas, la diferencia entre ambas se ha reducido, sugiere una tendencia preocupante hacia un entorno comercial más restrictivo, lo cual podría tener implicaciones significativas para las MiPymes de Ipiales, lo que contribuirá a hacer el comercio exterior más inclusivo.

El cambio, permitirá el impulso y la orientación a la modernización del régimen aduanero en la gestión de las fronteras, lo que resulta particularmente relevante para las MiPymes de Ipiales que buscan expandir sus operaciones a través del comercio y aprovechar el comercio electrónico como estrategia de expansión. Esto es coherente con los hallazgos de López y Sorescu (2019) quienes argumentan que la adopción de medidas de facilitación del comercio, tendrán gran impacto porque permitirá que las pequeñas empresas participen efectivamente en el comercio internacional digital y en la exportación de productos y servicios. En por eso, es fundamental que las estrategias de comercio electrónico para las MiPymes de Ipiales se adapten a entornos cambiantes, buscando formas innovadoras de superar las barreras potenciales y aprovechar al máximo las medidas de facilitación existentes.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Antecedentes de la investigación

En el capítulo de libro se destaca la importancia de los costos del comercio para la participación de los países en desarrollo en las cadenas de valor mundiales y regionales. Se examina en particular el papel de los distintos aspectos de la facilitación del comercio, como los procedimientos en frontera y la calidad de la infraestructura, y se muestra la forma en que los países en desarrollo pueden reducir los costos del comercio a través de esos dos aspectos concretos. Se muestra asimismo cómo la cooperación regional puede ser una estrategia eficaz para promover la integración en las cadenas de valor mediante la superación de los obstáculos de carácter regional. Además, se pasa revista a las iniciativas multinacionales y regionales de ayuda para el comercio, señalando algunos de los proyectos que están dando buenos resultados y otros que no han avanzado tanto.

En el Informe de Bancolombia, La ANIF y el Centro de Estudios Económicos, las micro, pequeñas y medianas empresas (Mi-Pymes) juegan un papel fundamental en la economía colombiana. Las MiPymes representan más del 99% de las empresas del país, generan aproximadamente 79% del empleo y aportan 40% al Producto Interno Bruto (PIB). Este tipo de empresas le añaden dinamismo a una economía al contribuir con la competencia, estimular la circulación interna de recursos e incentivar el emprendimiento. Sin embargo, un problema importante que ha estudiado la literatura para el caso colombiano es la falta de crecimiento de esas empresas.

Eslava, Haltiwanger y Pinzón (2013) investigan el problema comparando fábricas colombianas con estadounidenses. Los autores encuentran que en Colombia el bajo crecimiento del empleo en las pequeñas empresas se debe a que el crecimiento extraordinario de ellas se da con menos frecuencia y a la inferior selección de firmas con bajo rendimiento. Mientras que en Estados Unidos las firmas productivas crecen y las improductivas salen del mercado, en Colombia hay una escasez de firmas con crecimiento importante y una mayor probabilidad de que firmas pequeñas e improductivas salgan del mercado. La inexistente rotación de firmas y la baja productividad de ellas explican que las microempresas representen más del 90% de las compañías en el país, pero solo aporten alrededor de 5% del PIB. En Colombia se debe buscar

maneras de impulsar el crecimiento en las MiPymes. Si bien más del 90% de las firmas colombianas son microempresas, son las pequeñas y medianas (Pymes) las que aportan 65% del empleo y 35% del PIB. Por ese motivo, en este Comentario Económico del Día vamos a hacer un recuento del panorama al que se enfrentaron las Pymes en Colombia durante la pandemia y analizar el esfuerzo del Gobierno por mitigar el impacto económico. Además, se revisó los avances en la adopción de herramientas digitales, ya que este es un posible mecanismo para impulsar su crecimiento. Por último, se hace un breve énfasis en el sector de la construcción, donde las Pymes tienen una mayor representatividad.

En la tesis de grado denominada: la brecha y el desarrollo digital de las pymes en Latinoamérica (2021) de Johan Camilo Vargas Sánchez, se pretende analizar la financiación que reciben las MiPymes en Latinoamérica, la forma en la que invierten sus activos y como se pueden incorporar los recursos tecnológicos en las mismas para generar una transformación digital en las empresas. Esta transformación debe hacerse con el propósito de optimizar la utilidad, el crecimiento económico y el alcance del negocio. Hay que tener en cuenta que no es posible lograr una optimización de utilidad elevada, únicamente mediante la inversión desproporcionada de los recursos en TIC's para la empresa (Martrat, 2017) por lo tanto, es necesario analizar los factores que determinaran la posibilidad de que la empresa y su inversión sean exitosas, o en cambio, fracasen. Entre estos, podemos encontrar las áreas y aplicaciones de las TIC's, las ventajas y desventajas de la transformación digital aplicada a las MiPymes, los diversos factores por los que estas nuevas tecnologías no son implementadas en Latinoamérica, y los métodos o acciones que se pueden tomar para facilitar la entrada de estas tecnologías a este tipo de empresas. Asimismo, a lo largo del texto se encontrarán diversos ejemplos de las TIC's en Latinoamérica, su uso y que podemos aprender de las condiciones en las que se encuentra nuestro mercado. Para este punto, se aclara que los ejemplos utilizados en el texto presente varían de área, y, por lo tanto, de mercado.

El objetivo del documento Transformación digital de las mipymes: Elementos para el diseño de políticas, documento financiado por la CEPAL, Euro mipyme y la Unión Europea, es convertirse en una guía para los formuladores de que deseen fomentar y apoyar la digitalización de las empresas, en particular de las micro, pequeñas y medianas. El documento está dividido en cuatro partes. En la primera se describen las tecnologías digitales diferenciando entre tecnologías maduras, avanzadas y de frontera. En este contexto se introduce el concepto de Industria 4.0 y se propone una clasificación según el grado de madurez de las tecnologías. La

segunda parte se analiza la problemática de la penetración de las tecnologías digitales en las empresas, con especial atención por las mipymes de América Latina. La reflexión se desarrolla en un plan más bien conceptual, para evidenciar los aspectos críticos de este proceso. En la sección siguiente, se presenta el panorama de la región en cuanto a penetración de tecnologías digitales. Con respecto a las tecnologías digitales tradicionales o maduras, el mapa de información es algo más completo, pero la información es heterogénea entre países, tanto en el nivel de actualización de los datos, como en la cantidad de información que se recolecta. Con respecto a tecnologías más avanzadas los datos son mucho más fragmentarios, pero la información disponible es útil para formarse una idea preliminar de los procesos en curso. En la cuarta parte se sintetiza la información disponible sobre las políticas de apoyo adoptadas por los países de la región para impulsar la adopción de tecnologías digitales en las MiPymes y se proponen algunos criterios que debieran ser considerado en el diseño y evaluación de políticas, programas e instrumentos que apunten a ese propósito. La aspiración es poder elaborar un checklist que sirva al formulador de políticas tanto en su diseño inicial de políticas, programas e instrumentos como en su posterior evaluación.

En la tesis de Andrea Paola Onofre Correa denominada Estrategias de E-Commerce basado en el modelo de toma de decisiones para PYMES dedicadas a servicios gastronómicos del cantón Babahoyo. Propone que cada día son más las personas que emplean el internet para comprar productos y servicios de su interés, sin embargo una gran cantidad de internautas optan por realizar sus transacciones en plataformas internacionales siendo mercado libre y Amazon las más seleccionadas, por lo cual el objetivo del presente trabajo es determinar las estrategias de e-commerce basadas en el modelo de toma de decisiones para las pymes dedicadas a servicios gastronómicos del cantón Babahoyo, para lo cual se estableció como muestra las 50 pequeñas y medianas empresas gastronómicas existentes en Babahoyo acorde a lo señalado por el Ministerio de Turismo del Ecuador, a las cuales se les consultó sobre el uso del comercio electrónico a fin de identificar una estrategia que pueda ser implementada en las pymes. Los resultados obtenidos del análisis de información y tabulación de encuestas se adaptaron a las estrategias de comercio electrónico propuestas, seleccionando el uso de las redes sociales, logrando definir los beneficios que esta genera para la empresa, y su contribución al aumento de ventas e ingresos en los negocios, determinando la necesidad de implementar dicha herramienta en el sector gastronómico del cantón.

En el artículo de Sara Novoa Ospino y Carolina Maldonado Cadavid denominado: Regulación aduanera para la facilitación del comercio electrónico transfronterizo en Colombia. El artículo

pretende identificar cómo la regulación aduanera colombiana facilita las operaciones de comercio electrónico transfronterizo. Para ello, se realizaron siete (7) entrevistas a profundidad, en las que se buscó conocer el desarrollo, eficiencia, obstáculos y beneficios del Cross Border E-Commerce en Colombia en los procesos aduaneros. Los resultados permiten comprender el estado actual del comercio electrónico transfronterizo en el país, su efectividad e importancia en las operaciones de comercio exterior y el impacto de la logística comercial dentro de las empresas importadoras y exportadoras. Se concluye que el país necesita una estructura legal robusta, alto grado de digitalización de los procesos con inteligencia artificial y herramientas tecnológicas por parte de cada usuario aduanero involucrado en estas operaciones, con el objetivo de ser un país latinoamericano más competitivo internacionalmente en materia aduanera.

En el artículo “Un acuerdo multilateral para el comercio electrónico: expectativas y realidades por los autores: Francisco Chacón González y Valeria Tiffer Hangen La economía digital es clave para el comercio internacional y la reciente pandemia ha acelerado su proceso de adopción y la ha hecho indispensable. Sin embargo, todavía existen pocas normas internacionales destinadas a facilitar y regular el comercio electrónico transfronterizo y, las que existen, se encuentran fragmentadas. Esto hace que las negociaciones sobre la Iniciativa Conjunta sobre el Comercio Electrónico, en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC), tengan una gran relevancia y urgencia. Hasta la fecha, los negociadores han tenido éxito desarrollando posturas comunes para temas relacionados con la facilitación del comercio electrónico, pero mantienen importantes divergencias con respecto a temas complejos como el de los flujos de información. Este artículo analiza el estado actual de las negociaciones, explica los temas principales y desarrolla posibles resultados.

En la tesis de maestría de Diego Antonio Leyton Soto extensión al modelo de aceptación de tecnología TAM, para ser aplicado a sistemas colaborativos, en el contexto de pequeñas y medianas empresas. Hoy en día muchas compañías han comenzado a utilizar herramientas tecnológicas con el fin de mejorar su productividad, donde muchas de ellas son de naturaleza colaborativa. Sin embargo, el solo hecho de implementar una nueva solución tecnológica, no asegura su uso. Cuando hay fracaso, se pueden provocar pérdidas financieras importantes para las empresas. Por esta razón, es importante poder predecir, en cierta medida, el uso de una determinada solución tecnológica antes de invertir recursos en ella. En relación

a esto, se han diseñado muchos modelos predictores del uso de una tecnología, siendo el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) uno de los más populares.

Sin embargo, una limitante importante para muchos de estos modelos, es la lista de requerimientos a cumplir para poder ser aplicados. Típicamente, éstos requieren un mínimo de experiencia previa por parte de los potenciales usuarios del sistema en cuestión, lo que puede significar un proceso complejo y caro en términos de tiempo y dinero, siendo esto especialmente limitante para empresas pequeñas y medianas (PYMES). Como una forma de contribuir a solucionar el problema planteado, este trabajo de tesis propone un modelo de aceptación de tecnologías colaborativas, basado en TAM, y enfocado principalmente en PYMES. Este modelo no requiere de la experiencia previa de todos los usuarios y, por lo tanto, sacrifica eficacia en su predicción, pero se vuelve más factible de ser utilizado en PYMES.

Para ser aplicado, una o dos personas dentro de la empresa deben evaluar la tecnología para estimar su utilidad; Luego, si este valor es aceptable, se aplica una encuesta a los futuros usuarios del sistema para estimar la usabilidad esperada del nuevo producto. En base a estos datos se obtiene la predisposición de los usuarios con respecto al uso del sistema.

El modelo propuesto fue usado en tres compañías chilenas (evaluando a 62 participantes) donde se pretendía incorporar tecnologías colaborativas. El uso de los sistemas fue voluntario en dos de ellas, y mandatorio en una. Se pudo comprobar su efectividad como instrumento de diagnóstico, explicando el 32% de la varianza de la intención con respecto al uso, un valor menor con relación a las soluciones más importantes existentes. Sin embargo, se construyó un modelo donde la experiencia previa de todos los usuarios del sistema no es necesaria, pretendiendo así, disminuir los costos y tiempos de aplicación, y hacerlo mucho más utilizable en PYMES. Además, los resultados obtenidos proporcionaron evidencia para simplificar aún más el modelo.

En el artículo “Teoría de la Difusión de Innovaciones: Evolución y uso en los Sistemas de Información” la teoría de la difusión de innovaciones, planteada por Rogers en 1962, ha creado un paradigma para el estudio de la difusión y adopción de distintos tipos de innovaciones en diferentes sectores.

La disciplina de Sistemas de Información no ha sido ajena a incluir este paradigma al tratar de entender los procesos de adopción de innovaciones tecnológicas, generando diversas

aplicaciones y modificaciones de la teoría original con el fin de responder a las necesidades propias de la disciplina. Sin embargo, este proceso adaptativo ha creado una amplia diversidad de planteamientos, algunos contradictorios entre sí, dificultando la construcción de una visión definitiva del proceso de difusión o adopción de innovaciones relacionadas con los sistemas de información y su uso en las organizaciones.

La presente ponencia tiene como objeto presentar una revisión de la literatura relacionada con la utilización de la teoría de la difusión de innovaciones en la investigación en Sistemas de Información con el fin de establecer los elementos convergentes entre los distintos planteamientos creados a partir de la teoría de Rogers. Como resultado de una revisión sistemática, seguido de un meta-análisis, se establecen las características contenidas en la teoría original que han tenido una mayor aceptación dentro de la disciplina, así como aquellas que han sido criticadas y modificadas en una mayor proporción.

2.2. Marco teórico

2.2.1 El e-commerce como impulsor de las estrategias de negocios

La Organización Mundial del Comercio – OMC (2020) define el comercio electrónico como “la producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos”. Según Asobancaria (2019) el Comercio electrónico o e-commerce ha tenido una tendencia de crecimiento importante en los últimos años en Colombia. Gracias a esta estrategia se dio origen a las primeras tiendas en línea que surgieron entre los años 2000 y 2004, revolucionaron el país, entre las ventajas de comercio electrónico se encuentra: la reducción de costos por transacción, y la reducción de tiempo, es decir, la eficiencia en las operaciones puede aumentar, además de la gama de fuentes de suministro. Tal como nos informa Campines et al. (2021) es de gran importancia adaptar herramientas tecnológicas como creación de aplicaciones para compras y ventas, de igual manera, manejar diferentes canales de pago como son las transacciones, tarjetas bancarias o monedas virtuales. El presente estudio enfatiza que el e-commerce ayuda a las empresas a probar la viabilidad de nuevos productos, mitigar los costos operativos y administrar el conocimiento dentro de la organización.

El e-commerce, se puede definir, a todas las actividades o servicios relacionados a comprar y vender productos en internet (Holsapple y Singh, 2000) lo que permite mejorar el volumen de

ventas, según información de Vega et al., (2018) la habilidad de las empresas de incrementar productos y servicios en internet ofrece una ventaja competitiva para la empresa, porque adapta rápidamente la información y conocimiento sobre las necesidades del cliente, a través del uso de distintos canales de comunicación, que contienen diversas plataformas, dispositivos móviles, marketing y e-commerce (Montenegro et al., 2019) de acuerdo al mismo autor el comercio electrónico, se define como la práctica de comprar y vender productos por medio del uso de las TIC's, también se denomina e-commerce, a cada tienda online que se dedica a dicha compraventa; el sector del comercio electrónico ha sido uno de los más disruptores de los últimos años, uno de los motivos ha sido porque ha revolucionado el comercio tradicional, lo que ha permitido ofrecer un nivel de comodidad y de personalización sin precedentes (Cardona et al., 2023) por ello, el comercio electrónico se ha convertido en un impulso en los modelos de negocio para las empresas.

De acuerdo Parrales et al., (2017) el e-commerce permite aprovechar los cambios generacionales que ofrece la “globalización”, al comercializar productos mediante modelos digitales, lo que permite a las empresas estar delante de la competencia, el enfoque integral abarca desde los fundamentos comerciales hasta las implicaciones éticas y sociales del e-commerce. Algunas de las modalidades del comercio electrónico de acuerdo al mismo autor son:

- B2B o Business to Business: la transacción se realiza entre empresas que operan en internet.
- B2C o Business to Consumer: es el comercio entre la empresa que produce, la que vende o prestadora de servicios y el consumidor final.
- B2E o Business to Employee: los negocios se realizan entre la empresa y sus colaboradores con beneficios exclusivos.
- C2C o Customer to Customer: transacción en la que el cliente adquiere un producto o servicio y realiza la acción de reventa.
- G2C o Government to Customer: la transacción es de gobierno a consumidor por ejemplo pagos de impuestos o multas vehiculares.
- G2B o Government to Business: negocio entre el gobierno y las empresas como los portales de compras y licitaciones. (p .7)

El e-commerce, de acuerdo a información de Maldonado (2017) es una alternativa de reducción de costos y un instrumento fundamental en el desempeño empresarial, porque disminuye los

intermediarios, acercando a la empresa al cliente final, cuando una organización decide acoger en su estrategia corporativa elementos relacionados con la transformación digital, facilitan a la organización la apertura de mercados que según Legner et al., (2017) son fundamentales para el rápido crecimiento y el uso de nuevos servicios que mejoren el desempeño de los procesos operacionales mediante la sistematización y optimización de actividades que pueden ser automatizadas.

2.2.2. Los retos del comercio digital en las empresas

Aunque la venta de productos y servicios en línea, en mercados nacionales e internacionales es cada vez más frecuente en las empresas, aún se encuentran algunas que encuentran grandes dificultades para utilizar medios digitales, según información de La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019), pequeños vendedores encuentran retos como “el tamaño limitado del mercado doméstico para el e-commerce, la logística de e-commerce como cara e ineficiente y el retorno a la inversión, como los principales desafíos para optimizar la oportunidad que ofrece el comercio electrónico” (p. 38), los países en desarrollo que quieran insertar a empresas grandes y pequeñas en las economías digitales, deben considerar la posibilidad de crear un mercado regional de comercio electrónico, empoderar a las empresas a escalar, exportar y crear nuevos puestos de trabajo.

La creciente importancia del comercio electrónico, requiere de la “digitalización de procesos empresariales en algunas de las siguientes dimensiones: 1- medios de pago, 2- plataformas de compraventa, y 3- logística” (Mera, 2021, p. 22) las innovaciones tecnológicas, como servicio personalizado a los clientes por medio de plataformas digitales, promueven la eficiencia y productividad y logran entrar en un mercado competitivo para maximizar las ganancias, también lo menciona Villa (2012) la intención de demostrar la importancia en el uso de medios tecnológicos que posibiliten a que las empresas, buscar nuevos mercados e internacionalizarse, adaptando estrategias físicas a entornos y mercados digitales, siendo más competitivas en plataformas digitales.

Por eso la necesidad de adaptarse a las condiciones que rodean a los clientes digitales, según Brian (2020) se concentran más allá de la compra y venta, porque el cliente busca establecer nuevas maneras de interactuar con la empresa, por diferentes canales de comunicación como, páginas web, redes sociales, blogs, así lo concluye Sánchez (2016) la búsqueda de información,

ha sido una de las etapas del proceso de compra en el comportamiento del consumidor online, debido a la posibilidad que representa el e-commerce, en el mundo digital.

Según Rivera (2015) la tecnología ha hecho del cliente digital una persona más exigente haciendo que las mismas empresas y proveedores, hagan mejor uso de la información, haciendo uso de las nuevas tecnologías, que según Marreiro et al., (2014) influyen en el consumidor, por el ambiente, las características de los productos y servicios, características del medio digital y características del comerciante. Estos son los criterios que tiene en cuenta el consumidor online al momento de adquirir un producto y en base a estos pueden cambiar la intención de compra. Cuanto mayor sea el número de opiniones positivas del consumidor online, mayor será la popularidad del producto, también nos dice Benítez (2022) que el cliente, hace parte “activa de las campañas de marketing y las empresas toman conciencia del poder de los usuarios para realzar o, por el contrario dilapidar la marca comercial” (p. 21), una de las características del consumidor es que antes de realizar la compra, establece las mejores ofertas y busca información previa, razón por la que generalmente emplea más tiempo y dinero en aquellas empresas que les brindan mejores experiencias.

Es por eso que las empresas se encuentran más enfocadas en mejorar los procesos de abastecimiento en las operaciones internas de la empresa, como respuesta a los nuevos modelos de negocios propuestos, así lo propone Alvarado y Vergara (2018):

El comercio electrónico es el medio de llevar a cabo dichos cambios dentro de una escala global, permitiendo a las compañías ser más eficientes y flexibles en sus operaciones internas, para así trabajar de una manera más cercana con sus proveedores y estar más pendiente de las necesidades y expectativas de sus clientes. Además, permiten seleccionar a los mejores proveedores sin importar su localización geográfica para que de esa forma se pueda vender a un mercado global. (p. 75).

Según el mismo autor, la oportunidad de tener disponibilidad de productos en sitios web y redes sociales, permite a vendedores y consumidores, comprar y vender en vitrinas las 24 horas al día, este cambio de lógica ha marcado la diferencia en el aumento de las ventas en línea y las ventas físicas. (p. 77).

Las actividades ligadas a los procesos de e-commerce, aportan mayor eficiencia por medio de la rapidez de entrega de pedidos, sistemas de localización de pedidos y reducción en los tiempos de entrega. De acuerdo a información de Jiménez (2021) la “economía digital” se ha consolidado gracias a las tecnologías que proporcionan mayor presencia en determinado territorio, según el mismo autor, “las empresas digitales tienen menos necesidad de contratar personal de un determinado territorio, ya que cuentan con una mayor flexibilidad a la hora de elegir donde ubicar los servidores y demás recursos” lo que permite que el “trabajador pueda llevar a cabo distintas operaciones desde su localización, y que estas se desarrollen en distintos países sin necesidad de estar físicamente en ninguno de ellos”, (p. 291), también supone una enorme ventaja controlar y gestionar desde determinados territorios su actividad y su relación con los clientes

2.2.3. La facilitación al comercio como oportunidad de negocio

Según información de la OMC (2024) el Acuerdo de Facilitación del Comercio (AFC): Entró en vigor el 22 de febrero de 2017. Solo se aplica a los Miembros de la OMC que lo han aceptado. En el caso de los Miembros que acepten el AFC después de su entrada en vigor, el Acuerdo surtirá efecto una vez lo hayan aceptado, de conformidad con el párrafo 3 del artículo X del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio.

El Acuerdo de Facilitación al Comercio, contiene 40 medidas, que corresponden a los “procedimientos, procesos y otras obligaciones relacionadas con la frontera que los gobiernos, deberán aplicar y que aportarán transparencia a las leyes, reglamentos y procedimientos” (OMC, 2022, p. 5) que simplifique las operaciones aduaneras y disminuya procedimientos referentes a tránsitos aduaneros.

Actualmente, el Acuerdo consta de 12 artículos: Art. 1. “Publicación y disponibilidad de la información”, Art. 2. “Oportunidad de formular observaciones, información antes de la entrada en vigor y consultas”, Art. 3. “Resoluciones anticipadas”, Art. 4. Procedimientos de recurso o revisión”, Art. 5. Medidas para aumentar la imparcialidad, la no discriminación y la transparencia”, Art. 6. Disciplinas en materia de derechos y cargas”, Art. 7. Levante y despacho de aduana de las mercancías”, Art. 8. Cooperación entre los organismos que intervienen en la frontera”, Art. 9 Traslado bajo control aduanero”, Art. 10. Formalidades en relación con la

importación, la exportación y el tránsito”, Art. 11. “Libertad de tránsito”, Art. 12. “Cooperación aduanera”. (Ibídem).

El (AFC) según Global Alliance for Trade Facilitation (2019) compromete a los países a reducir los trámites burocráticos y a fortalecer la cooperación entre los organismos fronterizos, “la aplicación del AFC, podría reducir los costos del comercio en un 14.3% en promedio y crear alrededor de 20 millones de empleos, en su mayoría en países en desarrollo”.

Los países que hacen parte de la OMC, se han comprometido a implementar medidas de facilitación del comercio, los países se clasifican en tres grupos (WTO, AFC, 2017).

Categoría A. Disposiciones que el miembro aplicará en el momento de la entrada en vigor del Acuerdo o, en el caso de un país menos adelantado Miembro, en el plazo de un año contado a partir de la entrada en vigor.

Categoría B. Disposiciones que el miembro aplicará en una fecha posterior a un período de transición después de la entrada en vigor del Acuerdo.

Categoría C. Disposiciones que el miembro aplicará en una fecha posterior a un período de transición después de la entrada en vigor del presente Acuerdo y que requieren la adquisición de asistencia y apoyo para la creación de capacidad. Se prestará la asistencia por medio de una serie de asociados que trabajan en cooperación con la OMC.

Por medio de este mecanismo la OMC, “ayudará a evaluar las necesidades específicas para la aplicación del Acuerdo e identificar a posibles asociados para el desarrollo”

Según fuentes de Alianza del Pacífico, el (AFC), podía “incrementar las exportaciones mundiales de mercancías en mil millones de dólares anuales, además de reducir los costos del comercio de los Miembros de la OMC en un 14.3%, en promedio, esto lograría disminuir en más de 1 día y medio el tiempo necesario para importar mercancías y en casi 2 días el plazo necesario para exportar, lo que representa una reducción de tiempo del 47% y del 91%, respectivamente respecto del promedio actual”

La facilitación del Comercio, según información de la OMC (2017) simplifica, moderniza y armoniza los procedimientos relacionados con la importación y la exportación. Es por eso que es un tema con gran relevancia en la actualidad. Es un factor clave para el crecimiento

económico y la competitividad de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas empresas (El-Said et al., 2014). Sin embargo, las Mipymes enfrentan barreras significativas en el comercio tradicional, como costos elevados, trámites burocráticos y acceso limitado a los mercados (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2018).

El AFC tiene como propósito, agilizar el despacho de las mercancías especialmente de las pymes, también permite “fortalecer la cooperación entre los organismos fronterizos” e (Global Alliance for Trade Facilitation, 2019). Según la misma fuente el AFC, se encarga de la “publicación de información relativa a las normas y los procedimientos comerciales, la consulta previa sobre las enmiendas a las normas y los procedimientos comerciales, el fomento de la cooperación interna entre agencias, también sobre las normas para permitir la circulación de mercancías importadas desde la frontera a una aduana interna y las normas sobre resoluciones anticipadas.

2.2.4. La facilitación al comercio (AFC) y el Comercio electrónico

Entre los principales elementos que aborda la facilitación al comercio se encuentra la “Gestión de riesgos en controles aduaneros, uso de tecnologías de la información para facilitar el comercio, cooperación entre fronteras, simplificación y armonización de documentos y transparencia y presivilidad en los procedimientos (López y Sorescu, 2019) las anteriores medidas de facilitación al comercio, tienen una importante influencia sobre las pymes y en la participación de las mismas en el comercio internacional, esto porque les permite a los comerciantes, cumplir con los requisitos desde un solo punto de partida, esto facilita las transacciones financieras transfronterizas, además de mejores servicios logísticos digitales. (Koh y Maguire, 2022).

La UNCTAD (2021) enfatiza la importancia de adaptar las medidas de facilitación del comercio al entorno digital que permitan mejorar las transacciones electrónicas y firmas digitales. Teniendo en cuenta de acuerdo a la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) (2020) que las transacciones se han desplazado hacia canales digitales y a un crecimiento del 600% en términos de participación en el mercado de comercio Electrónico en Colombia “la categoría de tecnología y electrodomésticos presentaron un crecimiento del 95% en participación en canales digitales, lo que indica que la facilitación al comercio garantizaría el mejoramiento en los sistemas de pago transfronterizos seguros y eficientes, que se realicen

por canales de confianza y que promuevan el comercio intrafronterizo, también mejoraría la normatividad en lo referente a la protección de datos y privacidad en el comercio digital, los empresarios empezarían a valorar y mejorar los procesos de privacidad de los usuarios y clientes en sus empresas.

La facilitación al comercio y el comercio electrónico tendrían un importante impacto en la Logística y Distribución inteligentes, también conocidos o smart warehouses, representan la evolución de los tradicionales centros de almacenamiento y distribución. Según Hofmann y Rusch (2017) los centros integran tecnologías avanzadas para optimizar las operaciones de comercio exterior, mejorar la eficiencia en los procesos de las empresas lo que les permite responder rápidamente a los cambios y las demandas del mercado.

El Internet de las cosas o (IoT) podría desempeñar un papel fundamental en los centros de distribución inteligentes. Neubert et al., (2018) el facilitamiento al comercio, ampliaría las expectativas de las empresas, volviéndolas más competitivas y adaptándolas a cambios en los procesos como la implementación de sensores IoT, que permitan el seguimiento en tiempo real de inventarios, condiciones ambientales y movimiento de productos. Los centros logísticos integran tecnologías más avanzadas para optimizar operaciones de comercio, lo que mejoraría la gestión de inventario en tiempo real, el monitoreo de condiciones de almacenamiento y la optimización de rutas de picking.

La Inteligencia Artificial (IA) y Machine Learning influyen en procesos de esenciales para la toma de decisiones en los centros de distribución inteligentes. Winkelhaus y Grosse (2020) se destaca su uso en modelos de predicción de demanda, en la optimización de la disposición del almacén, además de mantenimiento predictivo de equipos inteligentes utilizando IA y robótica para optimizar operaciones por medio de las entregas de última milla e innovaciones como drones y vehículos autónomos.

2.3. Marco legal

Para la investigación en curso, se identifican diversas legislaciones de relevancia, entre las cuales destacan:

Tabla 1*Marco legal*

Ley-Artículo	Objeto	Aporte
Constitución Política de Colombia 1991- Artículo 15.	“Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas”	Este artículo constitucional establece los siguientes derechos para las personas que realicen actividades de comercio electrónico (consumidores) a que las plataformas o vendedores y actores del comercio electrónico el Derecho a la intimidad, nombrado en el Artículo 15 de la C.P.C a que se actualicen y rectifiquen los datos personales, además la libertad para entregar o no los datos personales. Inviolabilidad de las comunicaciones electrónicas, sin ser posible la difusión a terceros no autorizados.
Constitución Política de Colombia 1991- Artículo 20.	“Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información imparcial y la de fundar medios de comunicación masiva. Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad. No habrá censura”.	“Este artículo constitucional garantiza el derecho de los consumidores del comercio electrónico a recibir información imparcial y veraz por parte de los vendedores del comercio electrónico, respecto de los bienes y servicios que están comercializando”.
Constitución Política de Colombia- Artículo 78.	La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios que puedan atentar contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos”.	Es deber del Congreso de la República de Colombia, expedir leyes para controlar la calidad de los bienes y servicios que son ofrecidos y prestados a la comunidad, tal como lo establece el Estatuto del Consumidor, en materia de comercio electrónico (Congreso de la República (b), 2011). Las plataformas de comercio electrónico que ofrecen productos o servicios deberán garantizar la salud, la seguridad y el aprovisionamiento para los consumidores, como lo garantiza en materia de comercio electrónico el Estatuto del Consumidor – Ley 1480 de 2011. Los consumidores del comercio electrónico pueden organizarse de forma democrática en la participación de los estudios sobre las disposiciones normativas que les conciernen
Ley 527 de 1999 - Ley de Comercio Electrónico	Esta ley es fundamental para el comercio electrónico en Colombia. Detalla y regula el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales.	Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos Validez de la firma electrónica Criterios para la fuerza probatoria de los mensajes de datos
Ley 1480 de 2011 - Estatuto del Consumidor	Esta ley incluye disposiciones importantes para las transacciones en línea	Derechos de los consumidores en entornos electrónicos Obligaciones de los proveedores en ventas a distancia

		Derecho de retracto en compras por medios no tradicionales o a distancia
Ley 1581 de 2012 - Ley de Protección de Datos Personales	Regula el tratamiento de datos personales, crucial para las operaciones de comercio electrónico	Principios para el tratamiento de datos Derechos de los titulares de los datos Obligaciones de los responsables y encargados del tratamiento
Ley 1879 de 2018 - Aprobación del Protocolo de Enmienda del Acuerdo de Marrakech	Esta ley aprueba el Protocolo de Enmienda del Acuerdo de Marrakech.	Para la implementación del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio (AFC) de la OMC en Colombia
Ley 527 1999 Ministerio de comercio industria y turismo.	“Establece las bases para el e-commerce, define y reglamenta el uso de los mensajes de datos, las firmas digitales y las bases para la construcción de un marco regulatorio más amplio para el comercio electrónico en Colombia”	El aporte de esta ley al presente proyecto permite el uso de los datos y las firmas digitales con el fin de evitar fraudes al momento de su facturación.
Ley 1480 2011 Ministerio de comercio, industria y turismo	“se expidió el Estatuto del Consumidor, con el objeto de proteger, promover y garantizar la efectividad y el libre ejercicio de los derechos de los consumidores”	Esta ley aporta al proyecto con el objetivo de proteger, promover y garantizar los derechos de los consumidores al momento de su compra.
Ley 1581 2012 Ministerio de comercio, industria y turismo.	“Régimen general de protección de datos personales, entre otras, que conforman un marco regulatorio en donde se esclarecen mucho más los deberes, derechos de los e-commerce y consumidores”	Esta ley contribuye al proyecto la protección y la seguridad de los datos como también establecer los deberes y los derechos del e-commerce.
Decreto 975 2014 Ministerio de comercio, industria y turismo.	“por el cual se reglamentan los casos, el contenido y la forma en que se debe presentar la información y la publicidad dirigida a los niños, niñas y adolescentes en su calidad de consumidores”	Este Decreto aporta al proyecto el reglamento del contenido y la forma que se debe presentar la información ante todo tipo de clientes ya sean niños o adolescentes.
Decreto 1074 de 2015 - Decreto	Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo	Capítulo 47, reglamenta la reversión del pago en ventas realizadas mediante mecanismos de comercio electrónico.
Decreto 1165 de 2019 - Estatuto Aduanero	Este decreto es fundamental para la facilitación del comercio en Colombia.	Procedimientos para importación y exportación Regulaciones sobre operadores de comercio exterior Disposiciones sobre zonas francas y regímenes aduaneros especiales
Decreto 390 de 2016 -Nueva Regulación Aduanera	Aunque gran parte de este decreto fue reemplazado por el Decreto 1165 de 2019, introdujo conceptos importantes para la facilitación del comercio.	Operador Económico Autorizado (OEA) Sistemas de administración de riesgos Uso de tecnologías de la información en procesos aduaneros
Decreto 531 2020 Ministerio de comercio, industria y turismo.	“beneficios para el comercio electrónico será el mejor aliado de las pymes de Colombia para reactivar sus ventas y recibir implementos de trabajo”	Este decreto aporta al presente proyecto los beneficios del comercio electrónico para reactivar las ventas.
Decreto 957 del 2019. Artículo 2.	Definiciones de tamaño empresarial. Para todos los efectos, se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por una persona natural o jurídica. en actividades agropecuarias, industriales,	El decreto proporciona una definición legal para clasificar una micro, pequeña y mediana empresa, esta clasificación, permite que se identifique y se caracterice el tipo de empresa, para desarrollar de manera adecuada la metodología y los criterios de segmentación.

comerciales o de servicios, en el área rural o urbana. Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios.

1. Número de trabajadores totales.
 2. Valor de ventas brutas anuales.
 3. Valor activos totales.
-

Nota. Elaboración propia a partir de la Constitución Política de Colombia (1991). Esta investigación (2025).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Descripción del área de estudio/Grupo de estudio

En la población de estudio se identificó según información de la Cámara de Comercio de Ipiales, a través de la base de datos actualizada para el año 2022, registrados “5.669 establecimientos de Comercio renovados para el año 2021 y 1.400” establecimientos matriculados para el mismo año entre las que se encuentran diferentes sectores de comercio, transporte, servicios, etc. (p. 2)

El Decreto 957 del (2019) en su Artículo 2º, define el tamaño empresarial de la siguiente manera: para todos los efectos, se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, en el área rural o urbana. Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios:

- Número de trabajadores totales.
- Valor de ventas brutas anuales.
- Valores activos totales.

También lo menciona el Departamento Nacional de Planeación (2015) una empresa debe cumplir con requisitos para ser considerada una micro, pequeña o mediana empresa, consideradas Mipymes, los cuales están establecidos en el artículo 2 de la Ley 905 de 2004 y el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, modificados por el Decreto 957 de junio de 2019, en el cual se tienen en cuenta el número de trabajadores, total de ventas brutas anuales y total de activos para para clasificar a las empresas. Según lo contemplado en el Decreto, para efectos de los beneficios otorgados por el Gobierno Nacional a las micro, pequeñas y medianas empresas el criterio determinante será el valor de ventas brutas anuales. Adicionalmente, para efectos de clasificación se determinan rangos diferentes dependiendo el tipo de industria a analizar.

Figura 1

Clasificación de acuerdo a las Unidad del Valor Tributario UVT

Sector	Clasificación	UVT's	Pesos Colombianos (2019)
Sector Manufacturero	Microempresa	Menor o igual a 23.563	\$0 - \$ 807.504.010
	Pequeña empresa	Entre 23.563 hasta 204.995	\$ 807.504.010 - \$ 7.025.178.650
	Mediana empresa	Entre 204.995 hasta 1.736.565	\$ 7.025.178.650 - \$ 59.512.082.550
Sector de Servicios	Microempresa	Menor o igual a 32.988	\$ 0 - \$ 1.130.498.760
	Pequeña empresa	Entre 32.988 hasta 131.951	\$ 1.130.498.760 - \$ 4.521.960.770
	Mediana empresa	Entre 131.951 hasta 483.034	\$ 4.521.960.770 - \$ 16.553.575.180
Sector Comercial	Microempresa	Menor o igual a 44.769	\$ 0 - \$ 1.534.233.630
	Pequeña empresa	Entre 44.769 hasta 431.196	\$ 1.534.233.630 - \$ 14.777.086.920
	Mediana empresa	Entre 431.196 hasta 2.160.692	\$ 14.777.086.920 - \$ 74.046.914.840

Nota: Se entiende por Ingresos por actividades ordinarias las ventas brutas correspondientes al año inmediatamente anterior, con corte a 31 de diciembre. Tomado del Artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 957 de junio de 2019.

Nota. Clasificación de acuerdo con las Unidad del Valor Tributario UVT. Arellana et al. (2022)

Esta información nos indica que, la base del estudio serán empresas que realicen ventas menores a 23.563 millones al año y que se encuentren dentro del registro de la Cámara y Comercio, es decir los 5.669 establecimientos registrados para el año 2022.

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población (5,669)

Z = Valor Z correspondiente al nivel de confianza deseado (1.96 para 95%, 2.576 para 99%)

p = Varianza (0.5)

e = Margen de error (expresado como decimal, por ejemplo, 0.05 para 5%)

$$n = (5669 * 1.96^2 * 0.5 * (1-0.5)) / (0.05^2 * (5669-1) + 1.96^2 * 0.5 * (1-0.5))$$

$$n = (5669 * 3.8416 * 0.25) / (0.0025 * 5668 + 3.8416 * 0.25)$$

$$n = 5448.6634 / (14.17 + 0.9604)$$

$$n = 5448.6634 / 15.1304$$

$$n \approx 260.11$$

Después de obtener la muestra, se determina que se deben realizar 260 encuestas, que servirán como base para desarrollar los objetivos.

3.2 Enfoque y tipo de investigación

La presente investigación es de carácter mixto, la cual implica el apoyo de componentes del enfoque cuantitativo y cualitativo, con base en ello se reunirá, profundizará y analizará información relevante que se convirtió en el insumo para el presente estudio. Se debe comprender que los métodos mixtos según información de Hernández et al., (2010) representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como la integración y discusión conjunta, para realizar futuras inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno a estudiar.

Los datos cuantitativos se obtendrán mediante encuestas realizadas a empresas del municipio de Ipiales de diferentes sectores, según información de Hernandez y Mendoza (2018) permite realizar la recolección, ahora bien los datos cuantitativos se obtendrán mediante cuestionarios, los resultados obtenidos serán analizados mediante parámetros de estadística en el programa de Excel y esos datos transferidos a JASP, también se analizará las métricas de desempeño digital e indicadores de comercio electrónico que permiten la recolección de registros en pro de identificar las opiniones, diferencias, situaciones, puntos de vista y actitudes para establecer un sondeo y un acceso más generalizado al conocimiento de las empresas objeto de estudio, en este caso se hará uso de la Guía de cuestionario, como instrumento en el cual se diseñará preguntas claves para dar solución a los objetivos planteados.

Se utilizarán los resultados cualitativos para fortalecer la interpretación de los hallazgos cuantitativos, observación participante y análisis documental, llegando a profundizar en el uso del comercio electrónico, y demás fuentes documentales, en Ipiales se carece de antecedentes locales y no existen bases de datos relacionados con el uso; posteriormente llegando a resultados específicos, con lo que se pretende dar una posible respuesta a la utilización del e-commerce, como una oportunidad para las empresas de Ipiales, también conocer los obstáculos que presentan las empresas para la implementación del comercio electrónico.

El tipo de investigación es de carácter explicativo, inicia con una fase exploratoria, dada la ausencia de antecedentes locales sobre el comercio electrónico en Ipiales, continuará con una fase descriptiva donde se caracterizarán las Mipymes de Ipiales y se identificarán las principales y desafíos, el tipo de investigación correlacional, establece las relaciones entre las

dos variables: Facilitación Entorno Regulatorio, Infraestructura y Servicios, cooperación y Coordinación, Transparencia y Eficiencia), e-commerce (Adopción del Comercio Electrónico, Operaciones de Comercio Electrónico, Facilitadores del Comercio Electrónico, Barreras del Comercio Electrónico, Entorno Regulatorio), por último el tipo de investigación explicativa, que permite el diseño de las estrategias propuestas.

3.3 Definición y Operacionalización de variables (Investigaciones cuantitativas o mixtas)

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Técnica
Comercio Electrónico	El comercio electrónico se refiere al proceso de compra, venta, transferencia o intercambio de productos, servicios e información a través de redes informáticas, principalmente Internet (Laudon y Traver, 2017).	El comercio electrónico será medido a través de la adopción y uso de diferentes plataformas y herramientas digitales por parte de las Mipymes para realizar transacciones comerciales y facilitar sus operaciones.	Adopción del Comercio Electrónico	Presencia en línea (sitio web, redes sociales, etc.)	Encuesta Observación
				Uso de plataformas de comercio electrónico (Marketplace, tienda en línea, etc.)	Análisis de datos Observación
				Uso de herramientas de marketing digital	Encuesta Análisis documental
				Uso de medios de pago electrónicos	Encuesta Observación
			Operaciones de Comercio Electrónico	Ventas en línea	Análisis de datos Observación
				Compras en línea	
				Logística y distribución	
				Servicio al cliente en línea	
			Facilitadores del Comercio Electrónico	Infraestructura tecnológica	Encuesta Análisis documental
				Regulaciones y políticas	
				Capacitación y asistencia técnica	
				Confianza y seguridad en línea	
Barreras del Comercio Electrónico	Recursos limitados	Encuesta Observación			
	Falta de conocimientos y habilidades				
	Resistencia al cambio				
				Problemas de seguridad y confianza	

Facilitación al comercio	La facilitación del comercio se refiere a la simplificación y armonización de los procedimientos y requisitos regulatorios relacionados con el movimiento de mercancías a través de las fronteras (Organización Mundial del Comercio (OMC, 2022).	La facilitación del comercio será medida por medio de la evaluación de los procesos, regulaciones, infraestructura y servicios que facilitan el movimiento de bienes y la realización de transacciones comerciales por parte de las Mipymes.	Entorno Regulatorio	Políticas y regulaciones de comercio Trámites y requisitos aduaneros Regulaciones de comercio electrónico	Análisis de datos Encuestas Observación
			Infraestructura y Servicios	Infraestructura de transporte y logística Servicios de facilitación (aduanas, inspecciones, etc.) Infraestructura tecnológica (TIC, conectividad, etc.)	Análisis de datos Encuestas Observación
			Cooperación y Coordinación	Coordinación entre agencias gubernamentales Cooperación público-privada Cooperación regional e internacional	Análisis documental Encuestas
			Transparencia y Eficiencia	Transparencia y acceso a información Eficiencia y tiempos de despacho Costos de transacción	Análisis documental Encuestas

3.4. Procedimientos

En este estudio, se requiere una metodología que aborde los objetivos propuestos de manera integral, considerando a las MiPymes como elementos clave en el proceso de recolección de información para saber el uso y la adopción de estrategias de comercio electrónico, además la oportunidad de conocer los desafíos. En las siguientes secciones, se detallarán las fases específicas de esta metodología, destacando la importancia de la participación activa de todos los actores relevantes en el proceso de investigación y diseño de las estrategias.

3.4.1. Fase I. Analizar cómo el comercio electrónico facilita el comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales

Para alcanzar el objetivo específico 1, se examinó el contexto actual del comercio electrónico en las micro pequeñas y medianas empresas de Ipiales, mediante un acercamiento cualitativo, que inicia con una fase exploratoria, donde se examinó el contexto del comercio electrónico en las Mipymes de Ipiales, teniendo en cuenta que el comercio electrónico, es una herramienta que se ha potencializado en los últimos años, no existen muchos antecedentes locales, la

información es limitada y las bases de datos especializadas en estos temas. Entre las técnicas utilizadas para este propósito se encuentra, la revisión documental sistemática, que consistió en el análisis de literatura académica, informes técnicos y la identificación de la población objetivo la cual se compone de 260 micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercio de la ciudad de Ipiales, por otra parte, la observación estructurada, que permitió comprender dinámicas, prácticas y percepciones existentes en torno a la temática.

3.4.2. Fase II. Determinar las principales barreras y desafíos que enfrentan las empresas de Ipiales para implementar el comercio electrónico.

Para alcanzar el segundo objetivo, se utilizó un enfoque cuantitativo con un tipo de investigación descriptivo que caracteriza de manera sistemática las variables de comercio electrónico y de facilitación al comercio, el instrumento utilizado “Guía del cuestionario”, se utilizó para recolectar información, llegando a resultados específicos, que pretenden recolectar información de las micro empresas de Ipiales, como el uso de plataformas de comercio electrónico, la implementación de herramientas de marketing digital, el uso de plataformas de comercio electrónico, el uso de medios de pago electrónicos, las ventas en línea, compras en línea, logística y distribución, servicio al cliente en línea, dónde se diseñaron preguntas claves para determinar las estrategias de comercio electrónico como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales, la sistematización de los datos se realizaron por medio del análisis estadístico descriptivo en Excel y JASP.

Posteriormente se utilizó un tipo de investigación “correlacional” dónde se solicitó información relacionada a la segunda variable de la investigación, la Facilitación al comercio, dónde fue necesario relacionar y determinar por medio de encuestas estructuradas, como la infraestructura tecnológica, las regulaciones, políticas y regulaciones de comercio, los conocimientos y habilidades, los costos propios de la implementación y mantenimiento del e-commerce y el transporte y logística, influyen en las decisiones de realizar ventas en línea de las empresas. También se consideraron los costos al comercio electrónico e indicadores como los servicios de facilitación, la cooperación regional e internacional, fueron revisados por medio análisis estadístico y la medición de indicadores.

3.4.3. Fase III. Diseñar estrategias de comercio electrónico, como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales.

Por último, se encuentra la fase explicativa, propio del enfoque mixto, el cual se caracteriza por iniciar el estudio con la recolección y análisis de datos cuantitativos, posteriormente se realiza el mismo proceso, pero con datos cualitativos principalmente para proponer las estrategias que permitan facilitar el comercio electrónico en las MiPymes de la ciudad de Ipiales y comprender la realidad digital del comercio para implementar el e-commerce. Las técnicas utilizadas fueron la triangulación de datos, el análisis integrado y la validación cruzada y herramientas estadísticas en JASP.

El proceso deductivo de la investigación se realiza por medio de teorías generales, desde la fundamentación en el marco teórico hasta llegar a situaciones particulares que se presenten en las empresas, relacionada con la temática abordada y la operacionalización de las variables, además se apoyó del método inductivo, que buscó analizar el potencial y los desafíos del comercio electrónico que se presentaron en las MiPymes de Ipiales y proponer una posible estrategia que contribuya a la adopción de las nuevas tecnologías en las MiPymes y se proveche de la capacidad empresarial de las empresas.

3.5. Consideraciones bioéticas

Durante el proceso de investigación, es esencial tener en cuenta las consideraciones bioéticas correspondientes. En primer lugar, se garantizará que las MiPymes tengan la oportunidad de decidir voluntariamente si desean participar en la investigación. Se les proporcionará toda la información sobre el propósito, además se presentarán los métodos de recolección de datos y la protección de datos de cómo se tratará la información recopilada y el consentimiento informado de todos los participantes antes de que se lleve a cabo su participación en el estudio.

Se tomarán medidas para proteger el bienestar de los participantes y minimizar cualquier posible riesgo o incomodidad asociados con su participación en la investigación. Las entrevistas y encuestas se llevarán a cabo de manera ética y respetuosa, asegurando la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes y protegiendo su privacidad. Además, se garantizará la equidad en la selección de los participantes y en el tratamiento de los datos recopilados. Se procurará que los beneficios de la investigación se

extiendan a la sociedad en su conjunto, contribuyendo al avance del conocimiento científico y al desarrollo de políticas y prácticas que fomenten la equidad y la justicia.

Estas consideraciones éticas son fundamentales para garantizar que la investigación se lleve a cabo de manera responsable y respetuosa, protegiendo los derechos y la dignidad de todos los participantes involucrados.

Formulario encuesta

<https://forms.office.com/r/k7h5MpmgJB>

CAPÍTULO IV

Resultados y discusión

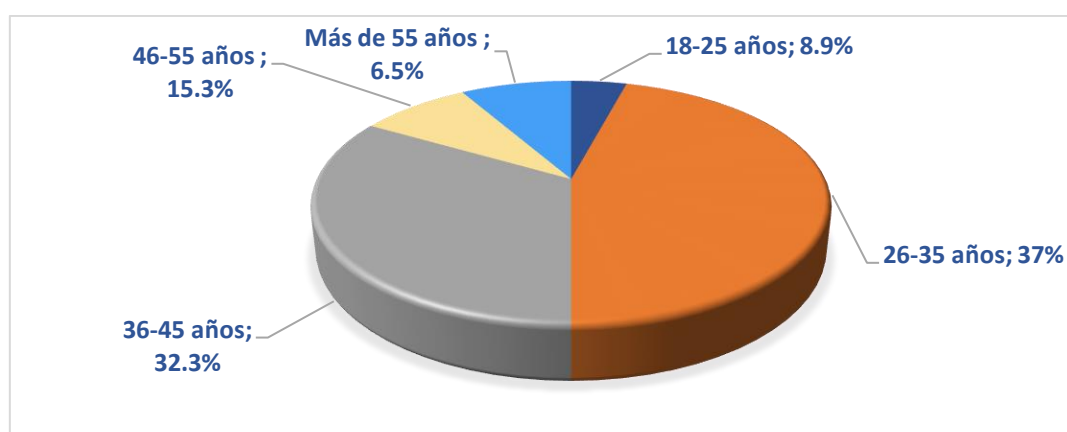
4.1. El comercio electrónico y la facilitación al comercio en las Mipymes de Ipiales

4.1.1. Perfil de las MiPymes de Ipiales

En los resultados obtenidos de la investigación y con el propósito de “analizar como el comercio electrónico facilita el comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales”, en el sector comercial de la ciudad, la muestra se centró en 260 empresas, se tomó como referencia la “operalización de variables” entre estas se encuentran: el comercio electrónico, que se compone de varias dimensiones, se analizó la adopción del comercio electrónico, las operaciones de comercio electrónico y los facilitadores del comercio electrónico, para que cada dimensión pueda ser comprendida mejor se dividió el objetivo; primero se realizó un primer análisis para determinar el perfil de las empresas, se revisó la edad, los años de funcionamiento, número de empleados, el sector, nivel educativo, esta relación se centra en la delimitación del tema de estudio (las micro, pequeñas y medianas empresas de la ciudad). Segundo, se encuentra el análisis sobre el uso y adopción del comercio, la utilización de herramientas de e-commerce y variables relacionadas con la facilitación al comercio.

Figura 2

Edad y Tipo de empresa (micro)

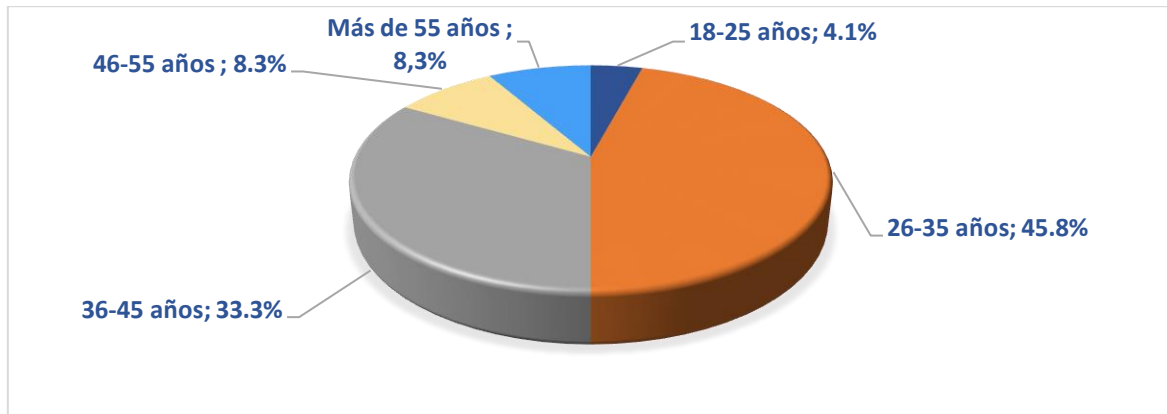


Como se puede observar en la Figura 2. Las microempresas, tienen una concentración en el rango de edad de los 26 a 35 años, este segmento representa el 37%, es seguido por el grupo comprendido entre las edades de 36 a 45 años, este grupo representa el 32.3% de los

encuestados, luego se encuentra el grupo de edades comprendidas entre los 46 a 55 años con el 15.3%. El segmento más joven del grupo entre las edades de los 18 a los 25 años, representa el 8.9%. Por último hay una representación de edades entre los 55 años o más con un 6.5%.

Figura 3

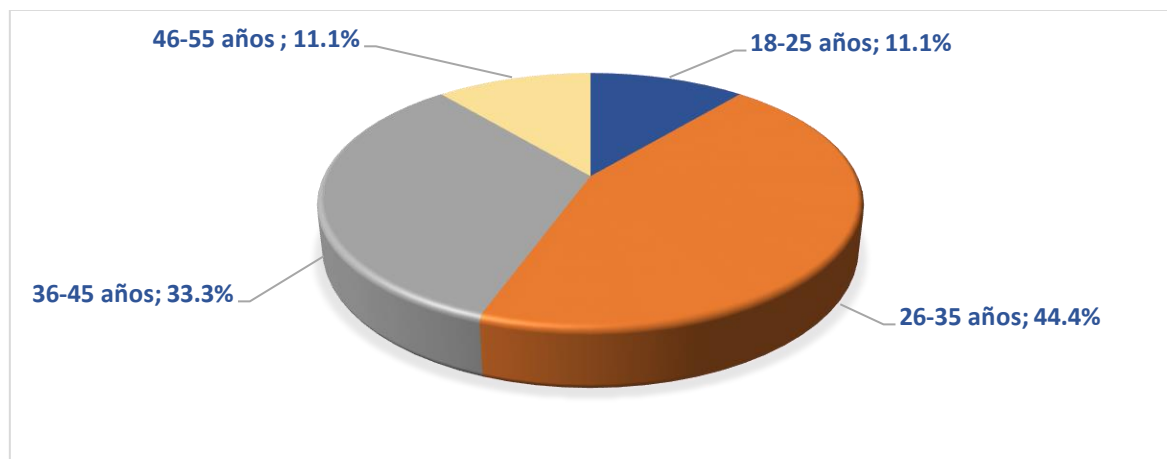
Edad y tipo de empresa (pequeña)



Como se puede observar en la Figura 3. En lo relacionado a las pequeñas empresas, se demuestra una predominancia está en el rango de los 26 a 35 años, con el 45.8%, luego se encuentra el siguiente grupo de edad entre los 36 a los 45 años, con un 33.3%, le sigue la edad de los 46 a los 55, con un 8.33%, por último, se encuentra en el rango de más de 55 años, con un 8.33% por último de 18 a 25 años, con el 4.1%.

Figura 4

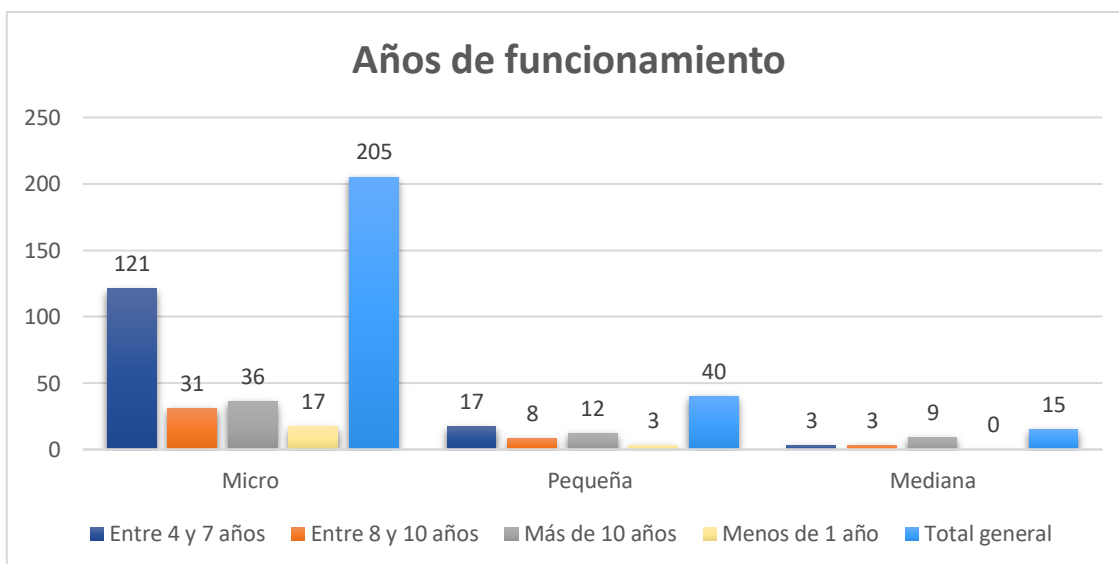
Edad y tipo de empresa (mediana)



Como se puede observar en la Figura 4. En lo relacionado a las medianas empresas con más de 10 empleados, la mayor concentración está en el rango de los 26-35 años representado por un 44.4%, seguido por 36-45 años con un 33.3% de representatividad, la menor concentración está en los 18 a 25 años y los 46 a 55 años con un 11.1% de representatividad cada uno. La prominencia en el rango de edad, entre los 26 a 35 años, está acentuada en todas las categorías de empresas, pero principalmente en las pequeñas y medianas con un 45.8% y 44.4% respectivamente, las microempresas tienen presencia en ese rango, con una representación del 37.1%, aunque también muestran una distribución hacia segmentos de edades más avanzadas entre los 36-45 años y 46 a 55 años, en promedio representan una mayor proporción de edades mayores a los 46 años con un 21.8%, en contraste con las pequeñas con un promedio de 16.6% y las medianas con el 11.1%

Figura 5

Años de funcionamiento y tipo de empresa



Como se puede observar en la Figura 5. Se encontró una relación positiva entre el tamaño y la antigüedad, la distribución varía de acuerdo al tipo de empresa. En el caso de las microempresas, se presenta una mayor concentración en el rango de 4 a 7 años de operaciones en el mercado con un 59%, lo cual indica una etapa de madurez de la empresa, luego se

encuentra el 17.6%, que tiene una trayectoria de más de 10 años, después un 15.1%, se encuentra en el rango de entre 8 y 10 años y un 8.3% que corresponde a micro nuevas en el mercado con menos de un año.

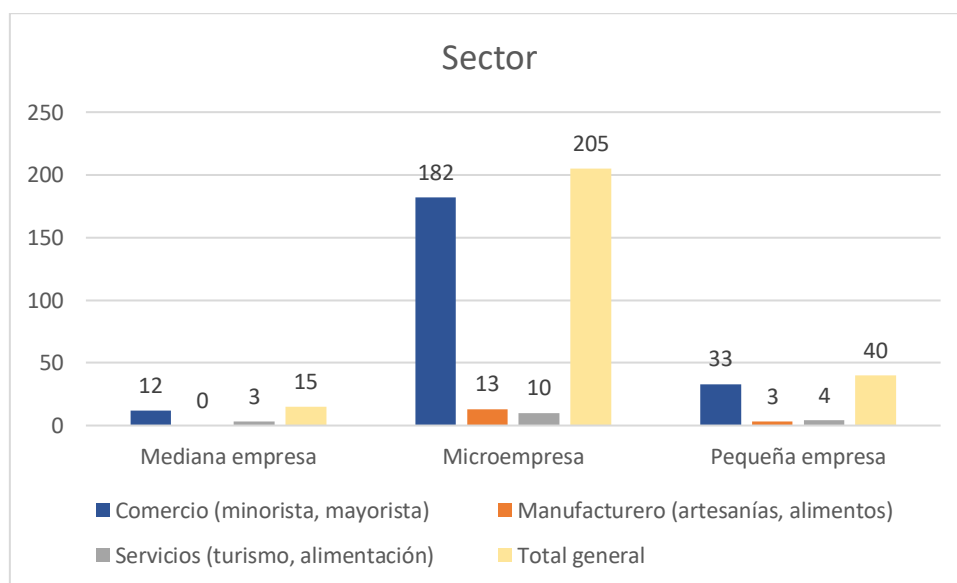
Las empresas pequeñas son predominantemente antiguas, el 42.5% está entre los 4 a 7 años, un dominio menor que en las micros, un 30%, llevan más de 10 años en el mercado, entre 8 a 10 años de funcionamiento que representan un 20%, el 7.5% de las empresas lleva operando menos de un año, similar al caso de las micros.

En lo que refiere a las empresas medianas, son de mayor antigüedad, el 60% corresponde a empresas con más de 10 años de funcionamiento, empresas con antigüedad media alta entre 8 y 10 años, con un 20% y entre 4 a 7 años también con un 20%. En las medianas empresas, no se encuentran empresas con un tiempo inferior a un año.

Las medianas empresas son predominantemente antiguas, se caracterizan por una larga trayectoria, mientras que las pequeñas muestran mayor relación en las fases intermedias y avanzadas de operación entre 8 y 10 años, las micro se encuentran en etapas intermedias entre los 4 a 7 años.

Figura 6

Sector y tipo de empresa



Como se puede observar en la Figura 6. En el análisis realizado por tipo de empresa, se encontró que, en la mayoría de los casos, para las microempresas que representan la mayor parte de la

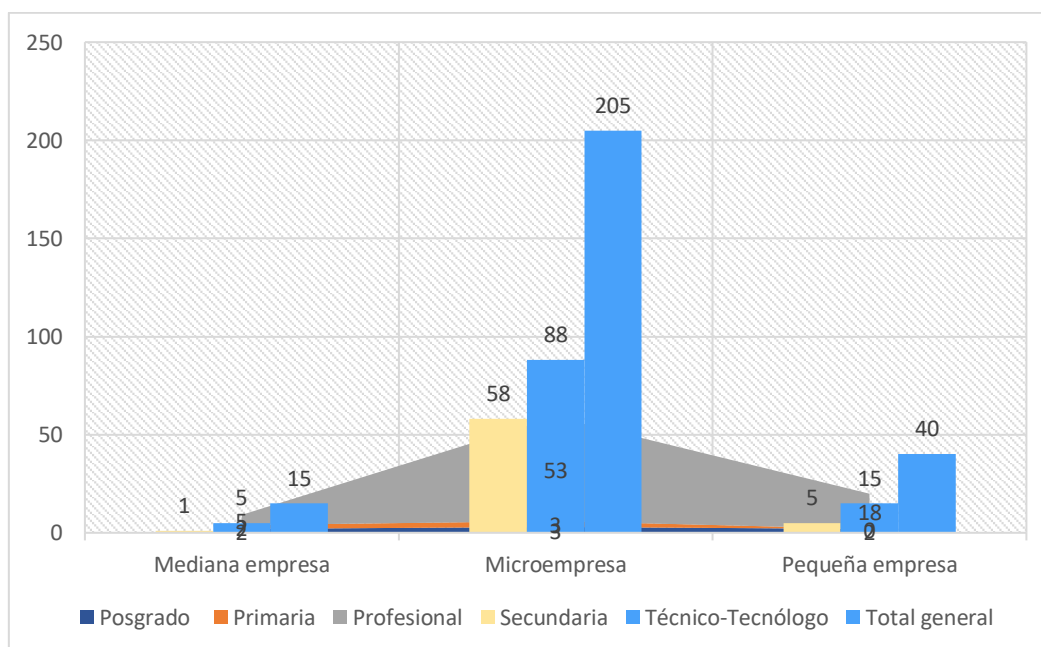
muestra, el 88.8% pertenece al sector comercio el sector manufacturero representado por el 6.3% y los servicios con un 4.9%. Las actividades comerciales están fuertemente concentradas, en comparación con los otros sectores.

En lo que se refiere a las pequeñas empresas, el sector comercio es el más importante, (82.5%), aunque el predominio es menor en comparación a las microempresas, el sector manufacturero representa el 7.5% y los servicios con el 10%, lo que demuestra una presencia minoritaria pero similar en los últimos casos.

Para las medianas empresas el sector comercio es el predominante con un 80%, el sector servicios tiene una representación del 20%, siendo una representación mayor en el grupo en comparación con las micro y pequeñas empresas, hay que señalar que no existen empresas en el sector manufacturero para esta muestra. La preponderancia en Ipiales en las micro, pequeñas y medianas empresas, se encuentra en el sector comercio lo que sugiere que es un sector que orienta la economía del municipio y que es coherente con la dinámica comercial y fronteriza.

Figura 7

Nivel educativo y tipo de empresa (micro-pequeña-mediana)



Como se puede observar en la Figura 7. En las microempresas el nivel técnico y tecnológico es el más común, agrupa el 42.9% de los encuestados, luego se encuentra la secundaria con un

28.3% y profesional con un 25.9%, el nivel primaria y posgrado tienen una mínima representación con un 1.5% cada una. El nivel educativo de las microempresas está concentrado en la formación técnica y tecnológica, además de la secundaria.

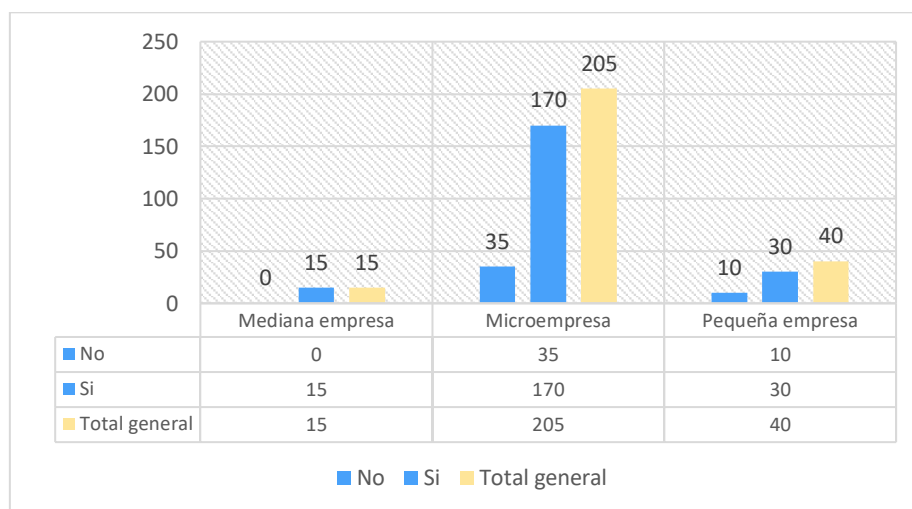
En el caso de las pequeñas empresas, el nivel profesional es el más frecuente con un 45%, el nivel técnico y tecnológico es predominante con un 37.5%, el nivel secundario es considerablemente más bajo en comparación a las micro con un 12.5%, el nivel posgrado sigue siendo bajo con un 5%, el perfil educativo de las pequeñas empresas tiene un predominio en el nivel profesional y técnicos-tecnólogos, de menor peso la secundaria.

En lo que se refiere a las medianas empresas, el nivel técnico y tecnológico es representativo con un 33.3%, continúa el nivel profesional con un 33.3%, en los resultados se encontró, que hay un 13.3% con nivel primaria, un 13.3% con posgrado y un 6.7% con nivel secundaria. A medida que aumenta el tamaño de la empresa, aumenta la proporción de niveles educativos más altos (profesional-posgrado), aunque el nivel técnico y tecnológico y el nivel secundario es el más relevante en todos los tamaños de las empresas analizadas, principalmente en las microempresas.

Para continuar con el desarrollo objetivo, se analizaron variables de comercio electrónico como el uso del e-commerce y la presencia digital, como son la conexión a internet, la utilización del internet como medio de venta y el tipo de presencia digital con la que cuenta la empresa por el tipo de empresa. Para realizar el análisis de todos los indicadores de las variables, se analizó el “uso y la adopción del comercio electrónico, la cual incluye indicadores como las herramientas de e-commerce, el nivel de adopción del comercio electrónico y el nivel de presencia digital.

Figura 8

Conexión a internet-Tipo de empresa



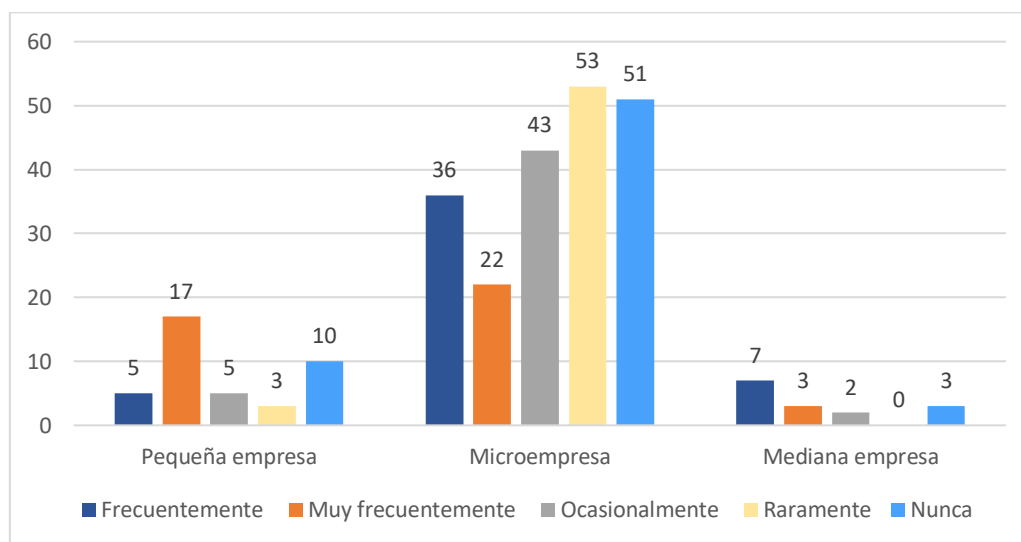
Como se puede observar en la Figura 8. En el análisis sobre el acceso a internet, se encontró que el 82.9% de las microempresas si cuentan con conexión a internet, no obstante, existe una minoría considerable el 17.1% que no tiene conexión a internet, esto se convierte en una brecha en el acceso, que afecta aproximadamente a 1 de cada 6 microempresas.

En el caso de las pequeñas empresas, presentan un nivel de conectividad menor, en comparación a las microempresas, es decir un 75% tiene conexión a internet, mientras que el 25% que reporta no tener internet. Este porcentaje es superior al observado en las microempresas que no cuentan con conexión a internet. En las medianas empresas, el 100% de la muestra está conectada a internet, hay una tendencia a que la conectividad aumente con el tamaño de la empresa (micro 83%-mediana 100%).

Existe un 17.1% en las microempresas y un 25% de las pequeñas empresas, no tienen conexión a internet, la tendencia crece a medida que el tipo de empresa aumenta, los resultados demuestran que aún existen barreras tecnológicas indispensables para participar en actividades relacionadas con el e-commerce, lo que resulta en una brecha digital que representa un gran obstáculo para la adopción del comercio electrónico. En el análisis de la variable: la adopción y uso del comercio electrónico, se tomaron como referencia los indicadores como la presencia digital (utilización de sitio web, redes sociales), uso de plataformas de e-commerce, implementación del marketing digital, adopción de medios de pago y las operaciones de comercio electrónico. Para continuar con el análisis se obtuvieron los resultados sobre la utilización del internet como medio de ventas en las micro, pequeñas y medianas empresas

Figura 9

Uso del internet como medio de venta- Tipo de empresa



Como se muestra en la Figura 9. Se analiza si se ha usado el internet como medio para vender, desde nunca, raramente, (una vez al año o menos) ocasionalmente, (varias veces al año), frecuentemente (aproximadamente una vez al mes) y muy frecuentemente (más de una vez al mes).

En lo que se refiere a las microempresas, la mitad de la muestra, (24.8 y 25.8%) respondió que nunca ha utilizado internet como medio para vender, representando un 24.8%, también hay un 25,8% que “raramente” lo ha utilizado, también se encuentra una frecuencia “ocasional” el 20.9%, “frecuentemente” 17.5% y muy frecuentemente con un 10.7%. No es frecuente que las microempresas utilicen el internet para vender, se utiliza en un menor porcentaje 28.2%, se realiza con una frecuencia variada pero el uso es relativamente bajo.

Esto sugiere que el uso del internet como medio de venta, aún es limitada en la mitad de las microempresas de Ipiales, “nunca o rara vez”, han utilizado el internet para vender, la otra mitad si lo usa pero con alguna regularidad, solo el 28% lo utiliza de manera frecuente o muy frecuente, esto sugiere que existe un gran número de microempresas que aún no ha utilizado el internet, como una oportunidad para mejorar las estrategias comerciales

Para el caso de las pequeñas el 42.5% realiza ventas por internet de manera “muy frecuente” y el 12.5% de manera “frecuente”, esto demuestra que las pequeñas empresas utilizan el internet para vender de forma más intensiva, el comportamiento predominante es el uso “muy frecuente”. Aunque en las pequeñas empresas existe un grupo que utiliza el internet, existe un

porcentaje que “nunca” lo ha utilizado con un 25% válido y “raramente” con un 7.5% válido esta proporción combinada es un 32% menor que en las microempresas, mientras que el uso ocasional tiene un 12.5% de validez.

Para el caso de las empresas medianas, el 66.6% utiliza internet para vender, el segmento dominante es “frecuentemente” con un 46.6%, el uso “muy frecuentemente”, representa el 20%, esto indica un nivel de adopción considerablemente activo en este segmento, aunque existe un grupo que “nunca” lo ha usado con una representatividad del 20%, nadie reportó usar “raramente”, las medianas empresas utilizan el internet de forma regular o no lo utilizan en absoluto.

Existe una tendencia positiva entre el tamaño de la empresa y la frecuencia en el uso del internet como canal para vender, a medida que las empresas son más grandes aumenta la proporción que utiliza el internet de manera frecuente o muy frecuente, más de la mitad de las microempresas no venden por internet o lo realizan de manera “rara” la adopción es parcial y menos intensiva en comparación a las pequeñas empresas que utilizan de manera “muy frecuente” el internet como medio de ventas.

De las empresas encuestadas que respondieron “raramente”, “ocasionalmente”, “muy frecuentemente” y “frecuentemente”, si han vendido por internet, se les preguntó de nuevo: ¿con qué tipo de presencia digital cuenta la empresa?, de las respuestas se obtienen los siguientes resultados: Microempresas que sí la usan $(53+43+36+22) = 154$, pequeñas $(3+5+5+17 = 30)$, medianas $(2+7+3 = 12)$.

Tabla 3*Tipo de presencia digital-Tipo de empresa (microempresa)*

Tipo de Presencia Digital	Frecuencia Micro	Porcentaje Micro	Frecuencia Pequeña	Porcentaje Pequeña	Frecuencia Mediana	Porcentaje Mediana
Redes sociales	82	53%	7	23%	2	17%
Chatbots	55	36%	16	53%	7	58%
WhatsApp	5	3%	2	7%	2	17%
Sitio	3	2%	2	7%	1	8%
Marketplaces	3	2%	0	0%	0	0%
Directorios	2	1%	0	0%	0	0%
Publicidad digital	2	1%	0	0%	0	0%
Correo	2	1%	0	0%	0	0%
Blogs	0	0%	2	7%	0	0%
Streaming	0	0%	0	0%	0	0%

Como se puede observar en la tabla 3. La porción más grande del tipo de presencia digital en las microempresas, corresponde a las, redes sociales (53%) los chatbots, (36%) corresponde a la segunda opción, lo que puede indicar la automatización de la comunicación de la empresa con el cliente, a menudo vinculado a las redes sociales, WhatsApp, con una representatividad del 3% los sitios web con el 2% y los marketplaces con el (2%) tienen una menor representatividad, al igual que las otras herramientas como los directorios móviles, los Marketplaces, la publicidad digital, los correos y blogs, indican una baja adopción en temas de presencia digital .

Las microempresas dependen en gran parte de las redes sociales como canal principal de comunicación y visibilidad, posiblemente también se estén utilizando los chatbots como canal, en menor medida se invierte en plataformas propias como son los sitios web o las aplicaciones digitales, las cuáles hacen parte de estrategias de venta más estructuradas, la publicidad y los Marketplace son considerablemente menos utilizados.

En las pequeñas empresas, los chatbots, entre aproximadamente un 53% sigue siendo el canal de comunicación más utilizado, esta preferencia por los chatbots, sugiere una oportunidad para integrar sistemas de CRM (Customer Relationship Management), lo que permitiría gestionar eficientemente interacciones automatizadas y convertirlas en una base de datos que le sea útil

a la empresa, aunque tiene un menor dominio que las microempresas, las redes sociales con un 23% aproximado tiene un segmento más grande, lo que indica la tendencia a adoptar las redes, WhatsApp con un (7%) ocupan un pequeño segmento por último están otras herramientas como el sitio web (7%) y los blogs con el (7%).

Los chatbots, corresponden al segmento más grande, lo cual indica un cambio en comparación a las micro y pequeñas empresas, luego se encuentran las redes sociales como el segundo canal utilizado por las empresas medianas, WhatsApp y los sitios, ocupan un tercer lugar lo que es relevante porque en las micro y pequeñas son casi inexistentes.

Se realizó un análisis descriptivo, para conocer si el comercio electrónico puede ser un facilitador del comercio sobre la frecuencia con la que las empresas ofrecen los pagos, se preguntó a las empresas si para las compras de los clientes, la empresa les ofrece pagos con medios digitales, se los números se representaron como categorías así: 0= Nunca, 1=Rara vez, 3=Casi siempre, 4= Siempre, a las empresas que respondieron afirmativamente, se les preguntó nuevamente ¿Qué medios de pago utilizan?, se encontraron los siguientes resultados:

Tabla 4

Frecuencias para pagos con medios digitales -Tipo de empresa (micro, pequeña, mediana)

Tipo de empresa	Pagos con medios digitales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	Nunca	77	33.9%	33.9%	33.9%
	Casi nunca	53	23.3%	23.3%	57.2%
	A veces sí a veces no	53	23.3%	23.3%	80.6%
	Casi siempre	16	7%	7%	87.6%
	Siempre	28	12.3%	12.3%	100%
	Total	227	100%		
Pequeña	Nunca	6	25%	26%	26%
	Casi nunca	2	8.3%	8.6%	34.7%
	A veces sí a veces no	4	16.6%	17.3%	52.1%

	Casi siempre	6	25%	26.0%	78.2%
	Siempre	5	20.8%	21.7%	100%
	Total	24	100%		
	Nunca	1	11.1%	11.1%	11.1%
	Casi nunca	0	0%	0%	11.1%
	A veces sí a veces no	0	0%	0%	11.1%
Mediana	Casi siempre	4	44.4%	44.4%	55.5%
	Siempre	4	44.4%	44.4%	100%
	Total	9	100%		

Como se puede observar en la tabla 4. Para la mayoría de las microempresas, ofrecer medios de pago electrónicos, facilita las transacciones y operaciones en línea, aunque existe un porcentaje significativo que no brinda medios de pago de manera regular o lo hace con poca frecuencia.

En lo que se refiere a las microempresas, el 33.9% de los medios de pago “nunca” las utiliza, el “casi nunca” con el 23.3%, el 23.3% lo hace de manera ocasional, también están las micro que “casi siempre” (7%) y “siempre” (12.3%), en las micro existe una baja adopción de medios de pago, lo que obstaculiza la dinamización de los procesos y la facilitación al comercio.

En el caso de las empresas pequeñas, los medios digitales se encuentran de manera generalizada, las pequeñas empresas están más preparadas para ofrecer transacciones electrónicas, el 21.7% “siempre” y el 26% “casi siempre” las utiliza lo que agiliza las ventas de manera más efectiva, aunque también se encuentra un 26% que “nunca” las ha utilizado y un 8.7% que “casi nunca”, para que se facilite el comercio y se realicen operaciones más eficientes, la utilización de dispositivos electrónicos para este propósito, se convierte en una oportunidad de implementar nuevas formas de facilitar el comercio.

En el caso de las medianas empresas, el 44.4% “siempre” las utilizan, el otro 44.4% con “casi siempre”, además tienen implementados medios de pago como una condición necesaria para operar en el mercado, lo que permite una mejor integración en los procesos de venta. El 11.1% “nunca los ha utilizado. Las pequeñas y medianas empresas han adoptado medios de pagos

digitales, estos son parte fundamental para que se dé la facilitación del comercio permite una mejor fluidez en entornos digitales. La facilitación para agilizar transacciones y mejorar los procesos de la empresa, se presenta de manera limitada y desigual, especialmente en el caso de las microempresas.

De las empresas encuestadas que respondieron “muy frecuentemente”, “frecuentemente”, “ocasionalmente”, se les preguntó ¿qué medios de pago utiliza actualmente, para eso se realizó una “Prueba de Chi-cuadrado (X²)”, prueba estadística no paramétrica, es decir, no requiere que los datos tengan una distribución específica, el propósito es comparar “frecuencias observadas” valor “p”, “si $p < 0.05$ (el umbral de significancia estándar hay evidencia estadística suficiente para decir que existe una asociación significativa entre las dos variables”. “Si $p \geq 0.05$, no hay evidencia estadística suficiente para decir que existe una asociación significativa” (Kent State University, 2021).

Se presentan los resultados para determinar la significancia estadística de la asociación entre cada medio de pago y el tipo de empresa (micro, pequeñas, medianas), de los resultados obtenidos del software, se obtuvo lo siguiente:

Tabla 5

Medios de pago utilizados-Tipo de empresa

Método de pago	Adopción Micro (%)	Adopción Pequeña (%)	Adopción Mediana (%)	Promedio Adopción (%)	Valor (Chi ²)	p
Pago Tarjetas Crédito	55.2%	50%	66.6%	57.3%	0.502	
Pago Nequi	54.8%	62.5%	44.4%	53.9%	0.810	
Pago Transferencias Bancarias	16.1%	33.3%	44.4%	31.3%	0.003	
Pago Daviplata	16.9%	33.3%	22.2%	24.1%	0.210	
Pago Contra Entrega	0.8%	4.1%	66.6%	23.8%	0.001	
Pago PSE	4%	33.3%	33.3%	23.5%	0.001	
Pago Código QR	14.5%	12.5%	22.2%	16.4%	0.491	
Pago Bancolombia App	3.2%	16.6%	11.1%	10.3%	0.004	
Pago Depósito Bancario	3.2%	16.6%	11.1%	10.3%	0.004	
Pago Efectivo Puntos Autorizados	2.4%	12.5%	11.1%	8.7%	0.004	

Como se puede observar en la tabla 5. Respecto a los medios de pago, el uso de las tarjetas de crédito o débito, muestra una adopción considerablemente alta en todos los tipos de empresa; las micro con un 52.2%, las pequeñas empresas con un 50% y las medianas con 50% de adopción, esta similitud en los porcentajes de adopción se confirma de manera estadística ya que la prueba chi-cuadrada (valor p), demuestra que no existe significancia estadística en la asociación entre las tarjetas crédito o débito y el tipo de empresa, $p = 0.502$, aunque exista aceptación de las tarjetas, en un 57% en promedio, no se constituye como un factor diferencial significativo asociado al tamaño de la empresa, las tarjetas son un método universalmente aceptado independientemente del tipo de empresa. La aceptación de tarjetas de crédito es una necesidad y no un elemento diferenciador, es por eso por lo que las empresas deben enfocarse en diferenciarse en ofrecer otros medios de pago que son poco convencionales como el uso de criptomonedas o pagos por medios de Token's para que la experiencia general del cliente pueda ser satisfactoria.

Para lo referente a "Nequi", es popular en todos los tamaños de empresa, la adopción es mayor en pequeñas empresas (62.5%) y en microempresas (54.8%), en medianas empresas disminuye al 44.4%, las diferencias no son estadísticamente significativas ($p = 0.810$), indica homogeneidad en la adopción de medios y el tamaño, nequi prevalece como un medio de pago digital relevante para las empresas de menor valor, demuestra versatilidad como solución inclusiva, pero no varía en función de la escala empresarial.

Para las transferencias bancarias existe una relación significativa ($p = 0.003$), entre el tipo de empresa y la adopción de los medios de pago, en las micro con un 16.1%, luego pequeñas con un 33.3% y las medianas con un 44.4%, esto sugiere una disparidad entre la capacidad de transacciones en empresas de mayor tamaño y las barreras de acceso para las microempresas, lo que podría relacionarse con la formalización bancaria.

Para "Daviplata", la tasa de adopción es mayor en las pequeñas empresas (33.3%), la más baja en las micro con un (16.9%), luego la mediana con un 22.2%, su valor ($p = 0.210$), indica que no hay significancia estadística. Este medio ofrece inclusión financiera a población que no está "formalmente" bancarizada.

Para lo que se refiere a los pagos contra entrega, tiene una adopción extremadamente baja en las microempresas con un 0.8% y muy alta en las medianas empresas con un 66.6%, la

diferencia es significativa con un 0.001, este método de pago es más exclusivo para las medianas empresas, el tamaño determina la capacidad de ofrecer esta opción, porque implica un mayor riesgo para el vendedor y requiere de un proceso logístico más robusto.

El pago por PSE, tiene una significancia estadística marcada por el tipo de empresa ($p = 0.001$) lo que indica una mínima asociación, en las microempresas la asociación es mínima 4%, se incrementa en las pequeñas 33.3% y las medianas con un 33.3%, como un sistema de pagos PSE, se convierte en un medio de pago que se integra con empresas más grandes, porque requiere de una integración tecnológica más compleja y se conecta con cuentas bancarias de los clientes. Esto también demuestra una brecha digital dentro de este tipo de herramientas e-commerce, existiendo una gran diferencia significativa entre tipos de empresa, donde las micro se encuentran rezagadas.

En lo que sugiere a los pagos con código QR, no hay diferencias significativas ($p = 0.491$), la distribución es relativamente uniforme en las microempresas con un 14.5%, en las pequeñas con un 12.5% y las grandes con un 22.2%, este método parece ser un método que no es ampliamente adoptado por tamaño de empresa, este medio es relevante para usuarios de smartphones.

Para el caso de la App de Bancolombia, existe una disparidad significativa del $p = 0.004$, sugiere una facilitación ligada a empresas de mayor escala relativa, para el caso de las pequeñas con un 16.6%, la mediana con un 11.1%, mientras que en las microempresas el porcentaje de adopción es del 3.2%.

Para lo que se refiere a los depósitos bancarios, el nivel de significancia es del 0.004, la adopción es baja en microempresas del 3.2%, en pequeñas del 16.6% y en medianas del 11.1%, este demuestra que, a mayor tamaño, se utilizan más los métodos tradicionales.

Por último, el pago en puntos autorizados tiene la menor tasa de adopción en promedio tiene una significancia estadística del ($p = 0.004$) es menos utilizado por las microempresas con un 2.4%, las pequeñas con un 12.5% y las medianas con un 11.1%, lo que indica que es mayormente adoptado en empresas de mayor tamaño, posiblemente porque requiere de alianzas con redes de recaudo como efecty, baloto, etc.

El e-commerce se ofrece en la MiPymes de manera desigual, dependiendo del tamaño de empresa y la madurez digital, para las micro muy poco se facilita el comercio, la escasa oferta de medios digitales, como PSE, transferencias bancarias, impiden que el e-commerce se convierta en un motor para la facilitación al comercio. Existe una gran brecha digital en el tamaño de empresa y la adopción de medios de pago.

En lo que se refiere a las pequeñas, se encuentra una mayor frecuencia en la utilización de medios digitales como “el pago contra entrega”, efectivo en puntos autorizados, demuestran que se están superando barreras de acceso y confianza, lo que permite que los clientes que accedan a otros canales y se faciliten las operaciones de comercio por medio de otras opciones de pago.

Para el caso de las medianas empresas, el e-commerce facilita el comercio de forma significativa, porque existe una alta adopción de herramientas como “PSE”, “tarjetas”, “pagos contra entrega”, lo que le permite optimizar transacciones y expandir su mercado.

Tabla 6

Frecuencias para la utilización de estrategias de marketing digital-Tipo de empresa

Tipo de empresa	Utiliza de estrategias de marketing digital	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	Nunca	77	33.8%	33.8%	33.9%
	Casi nunca	53	23.3%	23.3%	57.2%
	Nunca	77	33.9%	33.9%	33.9%
	Casi nunca	53	23.3%	23.3%	57.2%
	A veces si a veces no	53	23.3%	23.3%	80.6%
	Casi siempre	16	7%	7.0%	87.6%
Micro	Siempre	28	12.3%	12.3%	100%
	Ausente	0	0%		
	Total	227	100%		
Pequeña	Nunca	6	25%	26%	26.0%
	Casi nunca	2	8.3%	8.7%	34.7%
	A veces si a veces no	4	16.6%	17.3%	52.17
	Casi siempre	6	25%	26%	78.26
	Siempre	5	20.8%	21.7%	100.000
	Ausente	1	4.1%		
	Total	24	100%		

Mediana	Nunca	1	11.1%	11.1%	11.1%
	Casi nunca	0	0%	0%	11.1%
	A veces si a veces no	0	0%	0%	11.1%
	Casi siempre	4	44.4%	44.4%	55.5%
	Siempre	4	44.4%	44.4%	100%
	Ausente	0	0%		
	Total	9	100%		

En lo que se observa en la Tabla 6. refiere a la utilización de estrategias de mercadeo digital, se encontró que las microempresas utilizan las estrategias de marketing digital con una baja frecuencia, un 33.9% de las micro “nunca” las ha utilizado y un 23.3% “casi nunca”, esto refleja una baja utilización de estrategias de marketing digital, lo que sugiere que no se hace un uso frecuente de este tipo de estrategias, lo que representa una gran barrera para generar visibilidad online y la capacidad de competir en entornos digitales, apenas un 12.3% apenas reporta usarlas “siempre” y un el 7% casi siempre.

En lo que se refiere a las pequeñas empresas, hay un 25% que nunca las ha usado, un 8.3% que respondió que “casi nunca” y luego se encuentra en el otro extremo, las pequeñas empresas que “siempre” utilizan estrategias 20.8% y los que “casi siempre” las utilizan con un 25%. Esto tiene una significancia que demuestra dos realidades, una que está usando activamente estrategias de marketing digital, que posiblemente está potencializando las ventas y que se utiliza las nuevas tendencias para facilitar el comercio y el grupo que definitivamente todavía no ha aprovechado los beneficios de estas estrategias. Aunque se ha reconocido un poco más la importancia del marketing digital, aún existe un grupo importante que lo hace de forma limitada.

Para el caso de las medianas empresas, hay un 44.4% que “siempre” utiliza estrategias y un 44.4% que “casi siempre”, al parecer el marketing digital puede brindar mejor visibilidad, siendo una herramienta que puede facilitar el comercio, la frecuencia de uso sugiere beneficios percibidos, lo que demuestra una adopción más alta y consistente, dónde se han integrado estrategias de marketing digital en sus operaciones.

La frecuencia en el uso de herramientas de marketing digital, aumenta con el tamaño de la empresa, como es el caso de las medianas y pequeñas, en comparación a las microempresas que demuestran que una gran proporción de empresas no han percibido esta herramienta como

medio de facilitación del comercio, lo que demuestra una brecha digital en la adopción de estrategias de marketing digital, que se convierte en un potencial desaprovechado en las micro, lo que limita el crecimiento en el entorno digital.

Las pequeñas y medianas están mejor preparadas para atraer clientes por medio de canales digitales, la digitalización está impactando todos los aspectos de los negocios, creando nuevos públicos objetivo que usualmente se encuentran en internet, que ofrecen la posibilidad de encontrar mercados y que pueden estimular la demanda. Las micro se convierten en el segmento más numeroso y que más le aportan al tejido empresarial de Ipiales, al no utilizar estrategias a corto y largo plazo, dependen de métodos tradicionales de venta, lo que limita la capacidad de adaptarse a las nuevas dinámicas del mercado.

Para concluir el capítulo 1 y después de analizar como el comercio electrónico facilita el comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiales, se revela que el ecosistema empresarial tiene características propias del entorno fronterizo que influye en la capacidad de adaptarse y beneficiarse del comercio, el perfil de las MiPymes de Ipiales, se constituye principalmente en el 80% en el sector comercio, la vocación responde a la dinámica fronteriza que se basa principalmente en la atención del público extranjero, la compraventa de productos, representa una oportunidad de expansión digital y de que trasladen sus operaciones al entorno digital, el aprovechamiento de nuevos canales de comunicación que generen confianza y que se posibilite la expansión de los negocios físicos a negocios digitales.

La mayoría de los empresarios de las pequeñas y medianas empresas, se encuentran entre las edades de los 26 a 35 años, estas edades corresponden a una generación que se encuentra un poco más relacionada con habilidades digitales, lo que podría indicar una mayor apertura a la innovación y al e-commerce, las microempresas en cambio muestran una mayor diversidad etaria, los empresarios encuestados se encuentran sobre los 36 años, esto podría significar una posible brecha de habilidades y también la resistencia adoptar tecnologías digitales.

También se encontró una correlación entre el tamaño de la empresa y los años de funcionamiento, en lo que se refiere a las microempresas el 59% se encuentra en la etapa de madurez temprana, es decir entre los 4 a 7 años, muchas se encuentran en fase consolidación lo que podría afectar la posibilidad de inversión en innovación digital al darle prioridad a operaciones diarias de optimización y supervivencia lo que puede resultar perjudicial para la

facilitación al comercio. Para el caso de las pequeñas empresas, se encuentran en una madurez intermedia, es decir entre los 4 a 7 años y más de 10 años, las medianas empresas son las más antiguas, el 60% está operando por más de 10 años, esta base de clientes establecida promueve que se destinen mayores recursos a invertir en actividades de e-commerce.

El nivel educativo también es determinante en la capacidad de adoptar actividades de e-commerce, el nivel técnico y tecnológico es más común en las microempresas con el 42.9%, en el caso de las pequeñas y medianas es predominante el nivel profesional y el técnico tecnológico, esto puede incidir en la disposición de digitalizar la empresa.

Por último, el acceso a internet imposibilita cualquier acceso al comercio electrónico, aunque en general la situación es positiva, aún existen brechas importantes principalmente en las microempresas, una entre cada cinco micros y una de cada cuatro pequeñas empresas, no cuenta con internet, esta situación excluye a las empresas de cualquier posibilidad. Caso contrario ocurre en las medianas empresas, el 100% de ellas cuenta con conectividad, lo que demuestra que el acceso a la infraestructura se encuentra ligado al tamaño de la empresa.

El e-commerce como facilitador del comercio no se está desarrollando plenamente, en el caso de las microempresas, consideran que no tienen las habilidades para gestionar el marketing, la logística o la seguridad, para la gran mayoría de microempresas la facilitación es mínima y se limita a canales de comunicación digital más informales. El tipo de "presencia digital" más utilizado por las empresas son las redes sociales con el 53% y los chatbots con el 36%, para la mayoría de las microempresas la facilitación al comercio se traduce en una mejor visibilidad y comunicación más que en la automatización de las ventas, esto permite que el comercio sea más contactable en el entorno digital.

El comercio electrónico facilita el comercio de forma incipiente y desigual, mientras que para un pequeño grupo de empresas; las medianas y algunas pequeñas, facilita el acceso a nuevos mercados, la optimización de transacciones y una mayor competitividad. Sin embargo, para la gran mayoría, especialmente en el caso de las microempresas, la facilitación es mínima y se limita a canales de comunicación digital informales. El e-commerce no actúa como un "gran equalizador" del comercio, más bien, parece estar amplificando la brecha digital existente. Las empresas más grandes, con más recursos, conocimientos e infraestructura, pueden aprovechar mejor las ventajas del e-commerce, mientras que las más pequeñas se ven frenadas por un

conjunto de barreras críticas (financieras, de conocimiento, de infraestructura y de confianza) que les impiden utilizar el comercio electrónico como un verdadero motor de crecimiento.

4.2. Principales barreras y desafíos que enfrentan las empresas de Ipiales para implementar el comercio electrónico

Para determinar las principales barreras y desafíos que enfrentan las empresas de Ipiales para implementar el comercio electrónico, se analizaron variables como: conocimientos y habilidades, adaptación digital, resistencia al cambio, capacitaciones sobre temas digitales, infraestructura, disponibilidad de recursos, seguridad y confianza, para determinar las barreras, se realizó una tabla de frecuencia, en JASP, para conocer las respuestas se preguntó; si la empresa cuenta con conocimientos necesarios para realizar actividades relacionadas con el e-commerce.

Tabla 7

Conocimientos para realizar actividades el e-commerce- Tipo de empresa

Tipo de empresa	Su empresa, cuenta con conocimientos necesarios para realizar actividades relacionadas con el e-commerce	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	Definitivamente no	34	17.17%	17.17%	17.17%
	Probablemente no	41	20.71%	20.71%	37.88%
	No estoy seguro	65	32%	32.8%	70.71%
	Probablemente sí	43	21.72%	21.72%	92.42%
	Definitivamente sí	15	7.58%	7.58%	100%
	Total	198	100%		
Pequeña	Definitivamente no	17	39.53%	39.53%	39.53%
	Probablemente no	2	9.3%	9.30%	48.84%
	No estoy seguro	4	16.93%	16.93%	65.12%
	Probablemente sí	5	20.93%	20.93%	86.05%
	Definitivamente sí	3	13.95%	13.95%	100%
	Total	24	100%		
Mediana	Definitivamente no	1	13.33%	13.33%	13.33%
	Probablemente no	0	0%	0%	13.33%
	No estoy seguro	1	13.33%	13.33%	26.67%
	Probablemente sí	5	53.33%	53.33%	80%
	Definitivamente sí	2	20%	20%	100%
	Total	9	100%		

En lo que se observa en la Tabla 7. Refleja que en el caso de las microempresas, solo el 7.5% tienen plena confianza en sus conocimientos sobre e-commerce, hay casi un 21.72% que reporta cierto nivel de confianza, aunque no es absoluta, luego se encuentra la respuesta “no estoy seguro” con un 32% lo cual indica cierta incertidumbre sobre los conocimientos necesarios y por último el 20.71% señala que “probablemente no” y “definitivamente no” con un 17.17%, el 37.88%, (20.71% + 17.17%) indica una deficiencia por la falta de conocimientos, demuestra una barrera significativa al momento de implementar el comercio electrónico para las empresas por que representa un limitante en el capital humano. La percepción de no contar con los conocimientos necesarios se convierte en un limitante bastante significativo para las micros, porque no permite la adopción y frena las iniciativas.

Para las pequeñas empresas, el 48.8% (39.51+ 9.3%) reconoce no contar con los conocimientos necesarios “definitivamente no” 39.5% y “probablemente no” con el 9.3%, este porcentaje es notable porque refleja o una conciencia clara dentro de las limitaciones en este segmento, o bien una autocrítica de que no se posee con los conocimientos necesarios para realizar e-commerce, apenas el 13.95% considera tener los conocimientos necesarios para realizar actividades relacionadas con el e-commerce y con 20.83% el “probablemente sí”, también se encuentra el “no estoy seguro” con el 16.93%. Un tercio de los resultados del segmento “probablemente sí y definitivamente si” $20.93+13.95= 34.88\%$ considera que tiene los conocimientos adecuados, lo que indica cierta polaridad entre los que si consideran tener conocimientos sobre el tema (34.8%) y los que no (48.8%). A pesar de ser más grandes que las micro, hay una percepción negativa sobre la falta de conocimientos lo que constituye una gran barrera para este segmento.

Respecto a las medianas empresas se encontró que el 73.3% si cuenta con los conocimientos necesarios para realizar actividades de e-commerce, existe una gran confianza en sus conocimientos. El 13.3% “no está seguro” y el otro 13.3% “definitivamente no” cuenta con los conocimientos necesarios, para una cuarta parte se convierte en un factor a considerar.

La falta de conocimientos sobre competencias digitales se convierte en una barrera significativa para adoptar herramientas de comercio electrónico, principalmente en micro y pequeñas empresas. También se puede decir que hay una alta proporción de respuestas como “no estoy seguro” principalmente en las micro, que demuestran cierta incertidumbre, falta de confianza o claridad sobre lo que implica realizar actividades relacionadas, lo que se convierte en un

obstáculo para realizar nuevas acciones. Esta incertidumbre, frena la posible toma de decisiones y una zona de dudas que se prefieren evitar.

Esta barrera de conocimiento no permite que se facilite el comercio, probablemente transmitir conocimientos técnicos, construir confianza en los empresarios y a construir una mayor claridad en la implementación de plataformas online o gestión logística y seguridad para realizar comercio electrónico, la convicción de que no tiene dichas habilidades, impide que las empresas vean como una opción viable el crecimiento a través de canales digitales. El conocimiento técnico no es suficiente si el empresario no confía en que puede aplicarlo, las habilidades digitales deben generar autoconfianza en los empresarios y en los empleados por medio de las capacitaciones para que proporcionen una ruta clara, que promueva la implementación del comercio electrónico.

Tabla 8

Adaptación digital- tipo de empresa

Tipo de empresa	¿Cómo ha sido su proceso de adaptación digital?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	Difícil	13	6.5	% 6.5%	6.5%
	Relativamente difícil	27	13.6%	13.6%	20.2%
	Indiferente	70	35.3%	35.3%	55.5%
	Relativamente fácil	34	17.1%	17.1%	72.7%
	Fácil	54	27.2%	27.2%	100%
	Total	198	100%		
Pequeña	Difícil	4	9.3%	9.3%	9.3%
	Relativamente difícil	7	16.2%	16.2%	25.5%
	Indiferente	6	13.9%	13.9%	39.5%
	Relativamente fácil	9	20.9	% 20.9%	60.4%
	Fácil	17	39.5%	39.5%	100%
	Total	43	100%		
Mediana	Difícil	2	13.3%	13.3%	13.3%
	Relativamente difícil	0	0%	0%	13.3%
	Indiferente	3	20%	20%	33.3%
	Relativamente fácil	3	20%	20%	53.3%
	Fácil	7	46.6%	46.6%	100%
	Total	15	100%		

En lo observado en la Tabla 8. Las microempresas, se encuentran en una proporción considerable: el 27.2% lo encuentra “fácil” y “relativamente fácil” ocupa un 17.1%, luego se encuentra una proporción de la muestra que responde que le ha sido “indiferente” con el 35.3%

y el “relativamente difícil” con el 13.6% y “difícil” el 6.5% respectivamente. El 20% que respondió que la experiencia ha sido difícil y relativamente difícil, lo que se puede percibir como una barrera para empezar a realizar actividades relacionadas con el e-commerce, esto porque se percibe como una “experiencia negativa” lo que puede generar cierto rechazo para iniciar a realizar e-commerce.

Para el caso de las pequeñas empresas el 39.5% respondió que ha sido fácil y el 20.9% relativamente fácil, el porcentaje que respondió indiferente representa el 13.9%, lo que se convierte en una barrera notable. También se encuentra un 37% que respondió que el proceso ha sido “relativamente difícil” 16.2% y el 9.3% respondió que “difícil”. Para este segmento de empresas, se encuentra una mayor polaridad, por una parte, los que lo encuentran fácil casi un 40% y luego un 25.5% que en promedio considera que ha sido difícil. Esto sugiere una percepción de complejidad que puede limitar la adopción al e-commerce, por la dificultad de adaptarse a los cambios actuales.

En el caso de las medianas empresas, en promedio un 46.6% considera que su adaptación digital ha sido “fácil” y “relativamente fácil” (20%), mientras que apenas un promedio del 13.3%, respondió que le ha parecido “difícil” el proceso de adaptación digital, las medianas empresas han realizado con una mayor facilidad su proceso de adaptación digital, A mayor tamaño, mayor percepción de adaptación digital

En la siguiente tabla, se presentan los resultados correspondientes a los problemas de seguridad y confianza, se preguntó si las empresas cuentan con políticas y procedimientos formales para la protección de datos personales, en cumplimiento a la Ley 1581 del 2012, de las respuestas se obtuvieron los siguientes gráficos con relación al tipo de empresa.

Tabla 9*Protección de datos personales- Tipo de empresa*

Tipo empresa	Políticas protección de datos personales, ley 1581 del 2012	Frecuencia	Porcentaje
Micro	No	179	87,32%
	Sí	26	12,68%
Total		205	100%
Pequeña	No	24	60%
	Sí	16	40%
Total		40	100%
Mediana	No	12	20%
	Sí	3	80%
Total		15	100%

En lo referente a la Tabla 9. De las microempresas encuestadas, se encuentra que el 87.32% no cuenta con políticas y procedimientos sobre la protección de datos personales Ley 1581 del 2012, apenas el 12.68% reporta tener adaptados procedimientos relacionados al tratamiento de datos personales, también se puede decir que siendo el segmento de empresas más numeroso (205 micros), existe una carencia masiva de un requisito legal que se encuentra dentro de la Ley y que no genera confianza sobre el manejo de información personal, lo que se convierte en un desafío representativo para el manejo de las transacciones online.

En el caso de las pequeñas empresas, el 60% respondió que no cuentan con políticas de datos personales ley 1581 del 2012, esta situación respecto al desconocimiento en temas de regulación y tratamientos de datos, no facilita el comercio en las empresas, mientras que el 40% de ellas si las han adoptado, aunque la mayoría de pequeñas parecen entender la importancia de esta normativa, el 20% restante aún no la conoce, lo que impide que se pueda escalar las operaciones al ambiente digital y lo que limita la confianza de las personas en las operaciones en tema de confianza.

En el caso de las medianas empresas el 80% si cuenta con políticas y procedimientos para la protección de datos personales Ley 1581 del 2012, mientras que el 20% no cuenta con estas políticas, existe una relación entre el tamaño de las empresas y el aumento de la comprensión de la norma, también se evidencia que existe una barrera generalizada que no está preparada ni legal, ni éticamente para manejar información relacionada con los datos de los clientes, lo que

puede convertirse en una limitación para asegurar que las actividades relacionadas con el comercio en línea, cuente con todos los requerimientos normativos.

Después se preguntó si la empresa ofrece capacitaciones formales a los empleados en temas digitales, de la información se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 10

Capacitaciones temas digitales- Tipo de empresa

Tipo de empresa	¿Con qué frecuencia la empresa facilita capacitaciones formales a sus empleados en temas digitales?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	Nunca	117	57.07%	57.07%	57.07%
	Raramente	53	25.85%	25.85%	82.93%
	Ocasionalmente	17	8.29%	8.29%	91.22%
	Frecuentemente	16	7.80%	7.80%	99.02%
	Muy frecuentemente	2	0.98%	0.98%	100%
	Total	205	100.000		
Pequeña	Nunca	19	47.50%	47.50%	47.50%
	Raramente	7	17.50%	17.50%	65 %
	Ocasionalmente	2	5%	5%	70%
	Frecuentemente	10	25%	25%	95%
	Muy frecuentemente	2	5%	5%	100%
	Total	40	100%		
Mediana	Nunca	2	13.33%	13.33%	13.33%
	Raramente	2	13.33%	13.33%	26.67%
	Ocasionalmente	5	33.33%	33.33%	60%
	Frecuentemente	6	40%	44.44%	100%
	Muy frecuentemente	0	0%	0%	100%
	Total	15	100%		

De acuerdo con la Tabla 10. Existe una baja prioridad en temas de capacitación digital en las microempresas, el 57.07% de ellas reporta que “nunca” capacita a sus empleados en temas digitales, el 25.85% respondió que “raramente”, lo hace, eso indica una baja frecuencia en capacitaciones en temas digitales y sugiere que la capacitación formal en estos temas es un limitante que impide que se facilite el comercio en las microempresas. En lo que refiere a “ocasionalmente” el 8.29% realiza capacitaciones formales y apenas el 7.80% realiza

capacitaciones de manera frecuente y el 0.98% lo hace de manera “muy frecuente”. Esta práctica no es muy común en las micros lo que representa barreras significativas para el desarrollo de nuevas habilidades y se convierte en un tema muy importante si se quieren realizar actividades de comercio en línea.

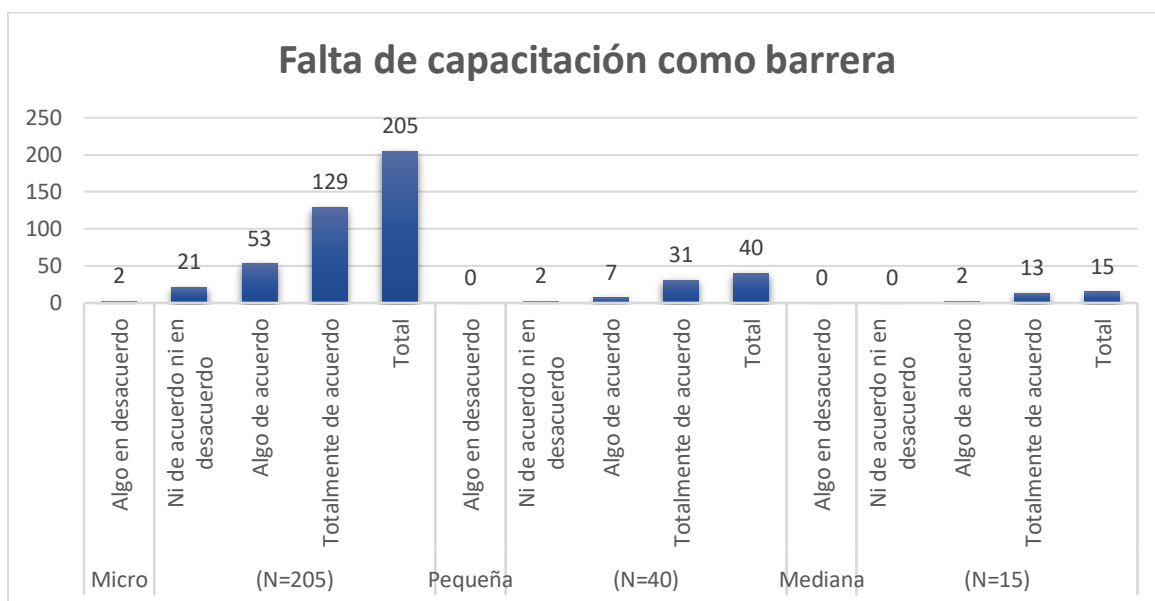
Por ejemplo, en las pequeñas empresas, la situación es mejor, aunque el “nunca” representa el 47.50%, “raramente” el 17.50%, “ocasionalmente” con el 5% y luego el “frecuentemente” con un 25% y “muy frecuentemente” con el 5%, lo que indica un escenario mixto, en comparación a las microempresas, además existe casi un tercio de las pequeñas empresas que ofrecen capacitación digital a sus empleados, lo que facilita el comercio en este sector.

Por último, se encontró que, en las medianas empresas, la tendencia es mayor para el “frecuentemente” con un 44.4%, luego el “ocasionalmente” con el 33.3, lo que representa el 77.7% que realiza capacitaciones formales con regularidad, esta práctica parece estar más integrada de acuerdo con el tamaño de la empresa, la probabilidad de que se adquieran competencias digitales ofrece la posibilidad de operar procesos de comercio electrónico, de manera que facilita el comercio de manera más estratégica.

Existe una relación entre el tamaño de la empresa y la probabilidad de que se ofrezcan capacitaciones, a mayor tamaño, las empresas encuentran mejores posiciones para utilizar los conocimientos necesarios para realizar operaciones de e-commerce, para que esta herramienta se convierta en un verdadero facilitador del comercio, deben realizarse programas de capacitación que sean accesibles y relevantes para las empresas. Por último, se preguntó: ¿considera que la falta de capacitación es una barrera importante para el comercio electrónico en Ipiales? De la pregunta se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 10

Falta de capacitación como barrera para el e-commerce- Tipo de empresa



De acuerdo con la Figura 10. La gran mayoría de microempresas 62.92%, (129 micros) consideran que están “totalmente de acuerdo” con la pregunta ¿considera que la falta de capacitación es una barrera para el e-commerce, el 25% considera que está “algo de acuerdo” (53 micros), el 10.24% considera que “ni está de acuerdo ni en desacuerdo” (21 micros), mientras que el 0.97% considera que está “algo en desacuerdo”, (2 micros), no hay respuestas para el “totalmente en desacuerdo” (0 micros por esa razón no aparece en la tabla). La percepción general de las microempresas es que “la falta de capacitación” si es una barrera importante para el e-commerce, principalmente por que la frecuencia de personas que responden “totalmente de acuerdo y algo de acuerdo”, es de 182: 129+53.

En lo referente a las pequeñas empresas, el 77.50% se encuentra “totalmente de acuerdo” (31 pequeñas empresas), “algo de acuerdo” 17.5% (7 pequeñas empresas), el “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, con el 5%, y el “totalmente en desacuerdo” con el 0% por esa razón no aparece en la tabla. Para el 95% de las pequeñas empresas, la falta de capacitación si es una barrera importante que no permite que se facilite el comercio.

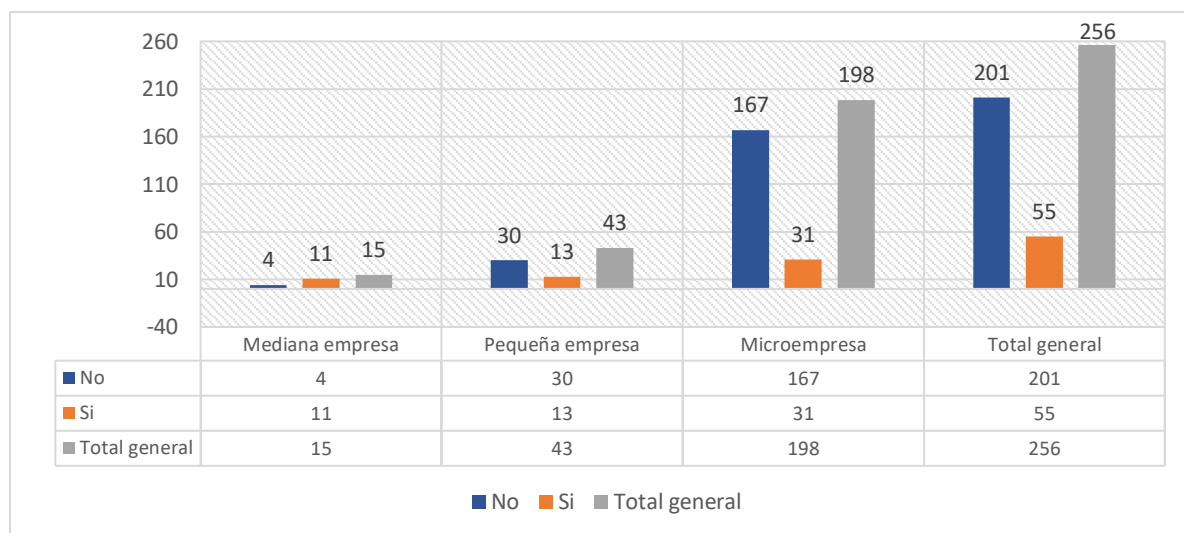
En el caso de las medianas, el 86.67% respondió que está “totalmente de acuerdo” (13 medianas) y “algo de acuerdo” con el 13.33%, no se registraron respuestas para “ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo en desacuerdo y totalmente en desacuerdo”. En las medianas empresas

el 100% considera que la falta de capacitación si es una barrera importante para realizar actividades de comercio electrónico, lo que resulta ser una convicción extremadamente alta. Aunque en el caso de las microempresas, la falta de capacitación se encuentra como una barrera en el 62.93% de ellas, es mayor la barrera percibida en las pequeñas con el 77.5% y en las medianas con el 100%. Esto indica que a medida que las empresas están más relacionadas o han realizado actividades de comercio electrónico, se vuelven más conscientes de que se necesitan habilidades específicas y de que es necesario tener conocimientos relacionados. Para completar el análisis se presenta el análisis de los indicadores relacionados con la infraestructura física y sobre conocimientos y habilidades.

Para analizar como el comercio electrónico facilita el comercio, en las mipymes, se preguntó a las empresas: ¿Si la empresa cuenta con infraestructura física para operar una tienda en línea, (figura 11), a las respuestas afirmativas se les preguntó nuevamente que tipo ¿Qué tipo de infraestructura física tiene?, de las respuestas se obtiene la tabla 11.

Figura 11

Infraestructura física- Tipo de empresa



En los resultados encontrados en la Figura 11, el 84.3% las microempresas que representan el principal segmento, respondió que “no” cuentan con infraestructura física para operar una tienda en línea, mientras que solo el 15.7% considera que sí. Esta carencia en la infraestructura física no solamente hace referencia a elementos tangibles como equipos, también impacta en la capacidad para gestionar un back- end, es decir en los procesos que o son visibles para el

cliente pero que son esenciales para que funcione un e-commerce de manera adecuada en la empresa como es la gestión de inventario, la seguridad en los datos y el procesamiento en los pagos. Contar con infraestructura física se vuelve fundamental para operar una tienda en línea, esto puede representar una barrera para implementar el e-commerce y un impedimento para operar en línea. Esto puede resultar como un impedimento y una barrera significativa para escalar en el comercio electrónico.

En el caso de las pequeñas empresas, se obtuvo que el 69.8%% no cuenta con infraestructura física para operar una tienda en línea, mientras que el 30.2%, considera que sí, un porcentaje mayor en comparación a las microempresas esto sugiere que el existen barreras significativas en relación a la infraestructura necesaria para operar una tienda en línea, esto limita la implementación y el mantenimiento para lograr establecer un back end eficiente que soporte las operaciones de logística, venta, y atención al cliente, para incursionar de manera adecuada en el e-commerce.

Para las medianas empresas la proporción con infraestructura es mayor el 75% de las medianas empresas, respondieron que consideran que “sí” cuentan con infraestructura física para operar una tienda en línea (figura 11), lo que indica una relación positiva entre la posibilidad de tener infraestructura para operar una tienda en línea y el tamaño de la empresa. A mayor tamaño, hay más propensión de que la empresa se encuentre mejor preparada para realizar actividades en idónea y para gestionar e implementar sistemas de back end que sean más sofisticados y permitan desarrollar actividades de manera más idónea.

Contar con infraestructura adecuada como computadores, servidores, terminales de red, que hacen parte de los Sistemas de Gestión Back end y que son requisitos fundamentales para operar una tienda en línea, existe una relación entre el tamaño de la empresa y la probabilidad de tener la infraestructura necesaria, el 86.3% de las micro, no cuentan con infraestructura, aunque muestran una pequeña mejora, aún presentan carencias significativas con un 70.9% que no los posee, para las medianas representa el 33.4% todavía reporta no tener la infraestructura adecuada, lo cual indica una brecha significativa entre el tipo de empresa y el acceso a la infraestructura física para facilitar el acceso al comercio electrónico y para implementar sistemas de gestión de clientes, inventarios, pasarelas de pago y bases de datos seguras.

Tabla 11*Tipo de infraestructura- Tipo de empresa*

Infraestructura	Adopción Micro %	Adopción Pequeña %	Adopción Mediana %	Total Adopción (%)
Computadores	13.7%	29.1%	66.6%	19.5%
Equipos de red	8.0%	20.8%	44.4%	12.5%
Terminales de punto de Venta (TPV)	0.8%	20.8%	11.1%	5.1%
Dispositivos almacenamiento	1.6%	12.5%	11.1%	3.9%
Servidores	0.8%	12.5%	11.1%	3.5%

De acuerdo con la Tabla 11. De las 51 empresas que respondieron que “sí”, se les preguntó ¿con que tipo de infraestructura cuenta la empresa?, de las respuestas se obtuvieron los siguientes resultados:

Los computadores son los equipos más adoptados por las empresas con un promedio de adopción del 19.5%, la adopción es más baja en microempresas con el 13.7%, aumenta en las pequeñas con el 29.1% y es alta para las medianas con el 66.6%, la posibilidad de gestionar una tienda en línea es mayor para las medianas y pequeñas empresas, debido a la disponibilidad de infraestructura física.

Los equipos de red representan con un 12.5% el segundo con mayor adopción, la mayor prevalencia la tienen las medianas empresas con un 44.4%, y las pequeñas con un 20.8%.

En lo que se refiere a los TPV, en porcentaje de adopción es menor con un 5.1%, las pequeñas empresas tienen un mayor nivel de adopción con el 20.8%, 11.1% en el caso de las medianas y un 0.8% las microempresas.

Para el caso de los dispositivos de almacenamiento, el nivel de adopción representa el 3.9%, es menor a los anteriores, es relativamente bajo en las micro con un 1.6%, para las pequeñas representa el 12.5% y las medianas un 11.1%, el bajo nivel de adopción indica que no es un diferenciador clave para la facilitación del comercio.

Por último, se encuentran los servidores con un porcentaje de adopción del 3.5%, muy similar al anterior con un nivel de adopción del 0.8% en las microempresas, las pequeñas empresas con un 12.5%, el mayor nivel de adopción y luego las medianas con un 11.1%. El nivel de

adopción de los servidores propios es muy bajo, lo que indica que en la mayoría de los casos no son un facilitador del e-commerce.

La disponibilidad de la infraestructura física varía de manera considerable entre los computadores y equipos de red, los cuáles muestran una mayor tendencia de adopción de acuerdo al tamaño de la empresa, sugiriendo que en las pequeñas y medianas se encuentra una mayor adopción de computadores y de equipos de red, los cuales cuentan con mayor infraestructura para operar actividades de e-commerce, por otro lado, se encuentran los TPV y los servidores con una menor adopción, lo que indica que no son facilitadores clave para el comercio.

La infraestructura física se limita a funciones operativas básicas y no al procesamiento integrado en información sobre clientes y ventas, el acceso a los computadores y equipos de red, registra niveles de bajo acceso especialmente en las microempresas, pero en las pequeñas y medianas que tienen un nivel de adopción mayor al 20%, se puede pensar en inversiones en sistemas de gestión CRM y bases de datos que puedan integrar la incorporación progresiva de sistemas Back end y orientar el fortalecimiento para que la capacidad empresarial pueda competir en el comercio.

Para determinar que otras barreras existen, se realizó la pregunta relacionada a la infraestructura tecnológica para operar en línea por lo que se preguntó: ¿su empresa, cuenta con plataformas de comercio en línea?, se realizó la frecuencia entre la adopción de plataformas de comercio en línea, respecto al tipo de empresas, de las respuestas obtenidas se realizó una tabla de frecuencia.

Tabla 12*Frecuencias para plataformas de comercio en línea (software)- Tipo de empresa*

Tipo de empresa	¿Su empresa cuenta con plataformas de comercio en línea? (software)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	No tiene	144	70.24%	70.24%	70.24%
	Si tiene	61	29.67%	29.67%	29.67%
	Total	205	100%	100%	100%
Pequeña	No tiene	12	30%	30%	30%
	Si tiene	28	70%	70%	70%
	Total	40	100%	100%	100%
Mediana	No tiene	1	6.67%	6.67%	6.67%
	Si tiene	14	93.33%	93.33%	93.33%
	Total	15	100%	100%	100%

De acuerdo con la Tabla de frecuencia 12, en dónde se analiza la adopción de plataformas de comercio en línea o software, se presentan las frecuencias absolutas y el porcentaje válido.

De las empresas encuestadas la mayoría de microempresas, (70.2%) no cuenta con software para realizar actividades de comercio en línea, para este tipo de empresas, poco se facilita el comercio, para la gran mayoría no existen los canales apropiados para realizar actividades propias para el comercio electrónico, por lo que demuestra una gran barrera; una minoría, si lo ha adoptado (29.6%), los resultados demuestran una fuerte asociación respecto al tamaño de la empresa y la adopción de plataformas de comercio electrónico al pasar de micro a pequeña y mediana, las plataformas de comercio electrónico aparecen como un componente fundamental en el nivel de utilización, a mayor tamaño, mayor adopción.

En lo referente a las pequeñas empresas el 70% de las empresas si cuentan con plataformas de comercio en línea, lo que demuestra una asociación más clara entre el tamaño de la empresa y la adopción de plataformas de comercio. En el caso de las medianas empresas el 93.3% si cuentan con plataformas de e-commerce, el aumento en la adopción es más notable en las pequeñas y medianas empresas que experimentan una mayor facilitación y se integra con plataformas específicas para desarrollar estas actividades, puesto que cuentan con las herramientas especializadas, automatizando algunos procesos.

Esto demuestra que existe una brecha digital significativa en la adopción del e-commerce, a mayor tamaño, mayor es la probabilidad de que aumente el uso de plataformas especializadas.

Loa bajos niveles de implementación en las microempresas, limitan de manera masiva la capacidad para operar en otros mercados y mejorar la eficiencia competitiva en el entorno digital.

Del total de empresas que respondieron que sí tienen plataformas de comercio en línea, N=103, se les preguntó qué tipo de plataformas utiliza, de las respuestas se realizó la tabla de frecuencia para saber cuáles plataformas son las más utilizadas.

Tabla 13

Tipos de Plataformas – Tipo de empresas

Plataformas	%Micro N=61	% Pequeña N=28	%Mediana N=14	Total (%) N=103
Redes Sociales- WhatsApp	44.3%	28.6%	14.3%	35.9%
Marketplace	23%	21.4%	21.4%	22.3%
Shopify	13.1%	17.9%	28.6%	16.5%
Tienda Nube	9.8%	14.3%	21.4%	12.6%
WooCommerce	4.9%	7.1%	7.1%	5.8%
BigCommerce	1.6%	3.6%	7.1%	2.9%
Prestashop	1.6%	3.6%	0%	1.9%
Magento	1.6%	3.6%	0%	1.9%
Total	100%	100%	100%	100%

Los resultados de la Tabla 13, en lo referente a los tipos de plataforma utilizadas, revelan una marcada preferencia por soluciones de comercio electrónico menos formales en comparación con plataformas dedicadas como Tienda Buebe o Woo commerce, de la anterior tabla se puede decir que la adopción de plataformas de comercio electrónico es demasiado baja en todos los tipos de empresa (micro, pequeñas, mediana). Se están utilizando otras formas de hacer comercio electrónico como redes sociales, Marketplace, catálogos de WhatsApp Business, lo que sugiere que gran parte de la facilitación al comercio viene de una naturaleza con una menor formalización tecnológica por medio de otros canales digitales.

Las microempresas se inclinan de manera significativa hacia canales de menor formalización. En este contexto, la predominancia se encuentra en las redes sociales-whatsapp (44.3%) y Marketplaces con el (23%), este segmento ocupa casi el 67% del total, eso indica falta de conocimientos y escalabilidad para utilizar métodos más especializados. La baja presencia en canales como Shopify, (16.5%), contrasta con la alta adopción de los canales sociales.

Este panorama sugiere que las empresas en Ipiales no utilizan a las plataformas más utilizadas para transacciones comerciales sino más bien entornos de redes sociales y mensajería. Esto indica una tendencia a través de canales digitales que requieren de una menor inversión inicial y menor formalización tecnológica, con apenas un promedio de adopción del 16.5%, la plataforma con mayor utilización es “Shopify”, en pequeñas y medianas empresas son quienes más las han adoptado, con un promedio de adopción del 17.9% y 28.6% respectivamente. Las soluciones específicas de software no son comunes en las MiPymes, existe una baja adopción que tiene un bajo impacto en la mínima facilitación al comercio.

Shopify, es en este caso es la única plataforma que se concentra en empresas de menor tamaño, (microempresas, 13.1%) aunque el uso podría facilitar el comercio, el porcentaje de micro y pequeñas que han adoptado esta plataforma, no es representativo para el segmento en general. Aproximadamente el 25.1% del resto de plataformas se concentra en plataformas como Tienda Nube (12.6%), Woocommerce (5.8%), Bigcommerce (2.9%), Prestashop (1.9%) y Magento (1.9%), el promedio de adopción es muy bajo, además solo el 1.6% de las microempresas han adoptado una de estas plataformas. Este tipo de plataformas, no están facilitando el comercio en las MiPymes de Ipiales y representan un gran desafío para adoptar plataformas más estructuradas, que aporten a operaciones y actividades propias del e-commerce.

Tabla 14

Presupuesto para invertir una tienda en línea- Tipo de empresa

Tipo de empresa	¿Cuenta su empresa con el presupuesto necesario para invertir en una tienda en línea?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	No	155	75.61%	75.61%	75.61%
	Si	50	24.39%	24.39%	100%
		0	0%	0%	100%
	Total	205	100%		
Pequeña	No	27	66.50%	66.50%	66.50%
	Si	13	32.50%	32.50%	100.000
		0	0%	0%	100.000
	Total	40	100%		
Mediana	No	3	20%	20%	20%
	Si	12	80%	80%	100%
		0	0%	0%	100%
	Total	15	100%		

Los resultados de la Tabla 14. Muestran que el 75.61% (50 empresas) de las micros no cuentan con el presupuesto para invertir, solo el 24.3%, (155 empresas) disponen de los recursos económicos, lo que se convierte en una barrera para que las micros, que son el segmento más numeroso (205 empresas) puedan implementar una tienda en línea, lo que limita drásticamente la posibilidad de adoptar estas herramientas.

En el caso de las pequeñas empresas, el 67.5% (27 empresas) tampoco cuentan con un presupuesto para invertir, apenas el 32.5% de ellas (13) si cuenta con el presupuesto necesario, aunque en una menor proporción que las microempresas, la posibilidad de invertir recursos económicos para realizar e-commerce sigue siendo un obstáculo importante en la implementación.

Para el caso de las medianas empresas, la situación es contraria el 80% de las empresas, si cuenta con presupuesto, lo que indica que, a mayor tamaño de la empresa, aumenta la posibilidad de contar con el presupuesto para invertir en actividades relacionadas de e-commerce, esto refleja una mayor capacidad financiera y mayor disposición de acceder a mejores plataformas necesarias para realizar operaciones propias del área.

Tabla 15

Presupuesto destinado para invertir una tienda en línea- Tipo de empresa

Tipo de empresa	¿Cuál es el presupuesto aproximado que su empresa destinaría a la creación de una tienda en línea?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	Menos de 1SMLV (Salario Mínimo legal vigente]	32	64%	64%	64%
	Entre 1 y 2 SMLV	15	30%	30%	94%
	Más de 3 SMLV	3	6%	6%	100%
	Total	50	100%	100%	
Pequeña	Menos de 1SMLV (Salario Mínimo legal vigente]	5	38.46%	38.46%	38.46%
	Entre 1 y 2 SMLV	2	15.38%	15.38%	53.84%
	Más de 3 SMLV	6	46.2%	46.2%	100%
	Total	13	100%	100%	100%

Tipo de empresa	¿Cuál es el presupuesto aproximado que su empresa destinaría a la creación de una tienda en línea?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Mediana	Menos de 1SMLV (Salario Mínimo legal vigente]	2	16.67%	16.67%	16.67%
	Entre 1 y 2 SMLV	5	41.67%	41.67%	58.34%
	Más de 3 SMLV	5	41.67%	41.67%	100%
	Total	12	100%		

De los resultados obtenidos de la Tabla 15, las 75 empresas que respondieron que sí “cuentan con un presupuesto destinado para invertir en una tienda en línea, en lo que se refiere a las micro, el 64% señala que el presupuesto aproximado para invertir sería de 1 Salario Mínimo Legal Vigente (SMLV) equivalente a \$1.623.500 pesos colombianos, para el año 2025, el 30% respondió que estarían dispuestos a invertir entre 1 y 2 SMLV, el 6% restante respondió que estarían dispuestos a invertir más de 3 SMLV.

En lo concerniente a las respuestas de las pequeñas empresas, el 46.2%, afirman que están dispuestas a invertir más de 3 SMLV, en una tienda en línea, el 15.38% de los encuestados, manifiesta que estaría dispuesto a invertir entre 1 y 2 SMLV y menos de 1 SMLV manifiesta el 38.46% de los encuestados. Las pequeñas empresas que han decidido invertir en actividades relacionadas con el comercio electrónico, muestran una mayor disposición a invertir recursos más significativos en comparación con las microempresas, por lo que sugiere que existe un mayor potencial en asignar mayores recursos económicos.

En el caso de las medianas el 41.67% estaría dispuesto a invertir más de 3 SMLV, también se encuentran quienes estarían dispuestos a invertir entre 1 y 2 SMLV, con el 41.67% y menos de 1 SMLV el 16.67%. En el caso de las medianas empresas, tienen una mayor disposición para invertir mayores recursos en actividades relacionadas con el comercio en línea, para este segmento los recursos no parecen ser un limitante en comparación a las micro y pequeñas.

El presupuesto para invertir es uno de los principales desafíos que tienen las micro y pequeñas empresas, pero en especial las microempresas, tienen presupuestos que son insuficientes para

realizar actividades y para implementar herramientas que permitan la facilitación del comercio, encontrándose en una desventaja que aumenta la brecha digital.

Para el análisis final se realizó la siguiente pregunta ¿Considera que la falta de recursos económicos son un obstáculo para iniciar en el e-commerce?

Tabla 16

Falta de recursos económicos son un obstáculo para iniciar en el e-commerce- Tipo de empresa

Tipo de empresa	¿Considera que la falta de recursos económicos son un obstáculo para iniciar en el e-commerce?__	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Micro	Totalmente en desacuerdo.	23	11.22%	11.22%	11.22%
	Algo en desacuerdo.	55	26.83%	26.83%	38.05%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	36	17.56%	17.56%	55.61%
	Algo de acuerdo	8	3.90%	3.90%	59.51%
	Totalmente de acuerdo	83	40.49%	40.49%	100%
	Total	205	100%		
Pequeña	Totalmente en desacuerdo	10	25%	25%	25%
	Algo en desacuerdo	8	20%	20%	45%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	5%	5%	50%
	Algo de acuerdo	0	0%	0%	50%
	Totalmente de acuerdo	20	50%	50%	100%
	Total	40	100%		
Mediana	Totalmente en desacuerdo	3	20%	20%	20%
	Algo en desacuerdo	5	33.33%	33.33%	53.33%
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	20%	20%	73.33%
	Algo de acuerdo	2	13.33%	13.33%	86.67%
	Totalmente de acuerdo	2	13.33%	13.33%	100%
	Total	15	100%		

En los resultados obtenidos en la Tabla 16, casi la mitad de las microempresas 44.39% se encuentran “Algo de acuerdo (8 empresas (3.9%)) y totalmente de acuerdo”, (83 empresas (40.49%)) concuerdan en que la falta de recursos económicos significa un obstáculo para iniciar en el e-commerce, el 26.83% (55 empresas) consideran que están “algo en desacuerdo” mientras que el 11.22% (23 empresas) consideran que están “totalmente en desacuerdo”. Es decir, el 38%, consideran que la falta de recursos económicos no son un limitante para iniciar actividades relacionadas con el comercio electrónico, en contraste al 44.39% que considera que los recursos económicos si son una barrera para el correcto desarrollo de actividades relacionadas con las ventas en línea. Este puede convertirse en un obstáculo significativo para casi la mitad de las microempresas.

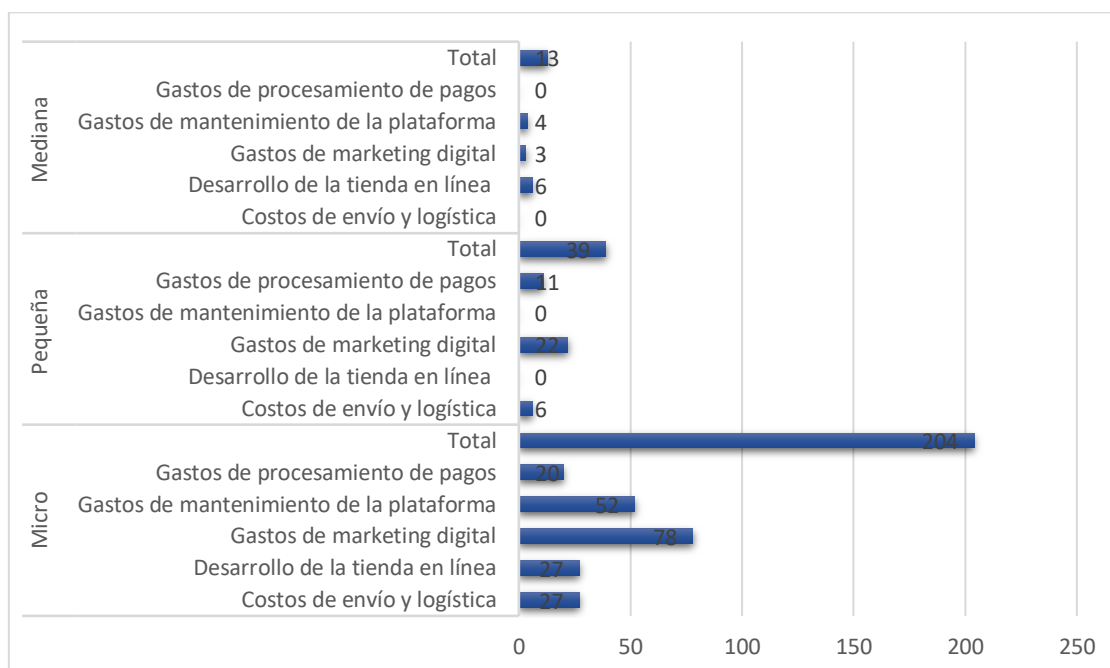
En el caso de las pequeñas empresas, el 50% de ellas, consideran que la falta de recursos económicos, si son un impedimento para iniciar en el e-commerce, mientras que el 45% piensa que los recursos económicos no son un obstáculo (20% “algo en desacuerdo” + 25% “Totalmente en desacuerdo”), para iniciar en el comercio electrónico, es decir no es un limitante para este segmento de empresas.

En el caso de las medianas empresas, el 26.66% considera que los recursos económicos si son un obstáculo para iniciar en el comercio electrónico (13.3% respondió totalmente de acuerdo y 13.3%, algo de acuerdo), por el contrario el 53.33% (20% afirma estar “totalmente en desacuerdo” con la pregunta, el 33.33% esta “algo de acuerdo”, es decir, no encuentran que los recursos económicos son un limitante para iniciar a realizar actividades en el e-commerce, esto demuestra que a mayor tamaño de la empresa, la percepción sobre si los recursos económicos son un obstáculo, disminuye, si se clasifica las categorías de la escala de respuestas “totalmente de acuerdo y algo de acuerdo”, se encuentra que el 44.3% de las micro empresas, el 50% de las pequeñas y el 26% de las medianas considera que los recursos económicos son un obstáculo para iniciar en el e-commerce.

Para completar el análisis sobre los desafíos que enfrentan las empresas, se les preguntó que gastos adicionales consideraría.

Figura 12

Costos adicionales al implementar el e-commerce- Tipo de empresa.



En lo que se refiere a la Figura 12, en el caso de las microempresas, los gastos en marketing digital son la principal consideración de las micros, (78 microempresas), luego se encuentran los gastos de mantenimiento de la plataforma (52 microempresas), costos de envío y logística (27 micros) y desarrollo de la tienda en línea (27 micros); por último, gastos de procesamiento de pagos (20 micros). Para las microempresas, los gastos relacionados con el marketing digital, es decir promocionar la empresa, o darla a conocer en el mercado online, se convierte en un importante desafío y una preocupación para este segmento de empresas. La carga financiera es mayor para este segmento validando su preocupación por los recursos.

En lo que se refiere a las pequeñas empresas, los gastos en marketing digital representan la mayor consideración (22 pequeñas empresas), gastos de procesamiento de pagos (1 pequeña), costos de envío y logística (6 pequeñas empresas). Para este segmento igual que para las microempresas, los gastos de marketing digital, son la principal consideración, principalmente la preocupación se centra en la captación de clientes potenciales, no hay un mayor interés en el procesamiento de pagos y el desarrollo de la tienda.

En el caso de las medianas empresas, las preocupaciones se refieren a gastos relacionados con el desarrollo de la tienda en línea (6 empresas), luego 4 respondieron “gastos de mantenimiento de la plataforma, y 3 respondieron “gastos de marketing digital”, para las medianas empresas los costos a considerar se relacionan con el desarrollo de la tienda y el mantenimiento.

Para las micro y las pequeñas el marketing es la principal preocupación, en cambio para las medianas empresas los costos operativos y transaccionales, se encuentran reflejados en la creación, desarrollo y mantenimiento de la plataforma es la principal consideración.

Tabla 17

Frecuencia para la relevancia del e-commerce en el negocio-Tipo de empresa

Tipo de empresa	¿Considera que el comercio electrónico es relevante para su negocio?	Frecuencia (Ajustada)	Porcentaje (sobre N tipo empresa)	Porcentaje Válido (idem)	Porcentaje Acumulado (Válido)
Micro (N=205)	Totalmente en desacuerdo	8	3.90%	3.90%	3.90%
	Algo en desacuerdo	10	4.88%	4.88%	8.78%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	61	29.76%	29.76%	38.54%
	Algo de acuerdo	66	32.20%	32.20%	70.73%
	Totalmente de acuerdo	60	29.27%	29.27%	100.00%
	Total	205	100.00%		
Pequeña (N=40)	Totalmente en desacuerdo	2	5.00%	5.00%	5.00%
	Algo en desacuerdo	0	0.00%	0.00%	5.00%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0.00%	0.00%	5.00%
	Algo de acuerdo	15	37.50%	37.50%	42.50%
	Totalmente de acuerdo	23	57.50%	57.50%	100.00%
	Total	40	100.00%		

Mediana	Totalmente en desacuerdo	2	13.33%	13.33%	13.33%
(N=15)	Algo en desacuerdo	0	0.00%	0.00%	13.33%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0.00%	0.00%	13.33%
	Algo de acuerdo	3	20.00%	20.00%	33.33%
	Totalmente de acuerdo	10	66.67%	66.67%	100.00%
	Total	15	100.00%		

Según información de la Tabla 17, aunque la mayoría de las microempresas, consideran que el comercio electrónico es relevante, (29.27% "Totalmente de acuerdo + 32.20% "Algo de acuerdo" =61.47%), casi un 40 de las micro no se encuentra muy convencida (29.76% "Ni de acuerdo ni en desacuerdo" + "4.88% Algo en desacuerdo" + 3.90% "Totalmente en desacuerdo" = 38.54%). La indecisión es una barrera para las microempresas, porque no encuentran relevancia o no están seguros sobre la importancia de utilizar nuevas herramientas tecnológicas que les ofrezca nuevas opciones y oportunidades de negocio.

El 95% de las pequeñas empresas (57.50% "Totalmente de acuerdo" + 37.50% "Algo de acuerdo" consideran que el e-commerce es relevante, para este segmento de empresas existe una mayor conciencia sobre la importancia de esta actividad y si no la implementan no es porque no la consideren "relevante".

En el caso de las medianas empresas, existe una percepción positiva sobre la relevancia del comercio electrónico, el 86.67% ("Totalmente de acuerdo" 66.67% + "Algo de acuerdo" 20%) la barrera para las pequeñas y medianas empresas, no se considera la importancia del comercio electrónico, es decir el porqué, la barrera radica en el cómo se va a realizar, es decir desafíos en la parte operativa y financiera.

4.2.1. Principales desafíos del e-commerce en las MiPymes de Ipiales: entre el potencial y las barreras sistémicas

Las principales barreras que se encontraron están relacionadas con la falta de habilidades digitales para realizar actividades de comercio electrónico, esto porque principalmente el 71% de las micro empresas en Ipiales, pequeñas (58.1%), medianas (36.6%), desconocen o no tienen

conocimientos específicos sobre cómo abordar el e-commerce o tienen ciertas incertidumbres al respecto, como en el caso de la pregunta sobre “cómo ha sido el proceso de adaptación digital el 78.6% de las micros considera que el proceso de adaptación digital ha sido complejo (difícil: 65% + relativamente difícil: 13.6%), lo que se reduce en las pequeñas con el 25.5% (difícil: 9.3% + relativamente difícil: 16.2%), una menor disposición a enfrentar los desafíos que implican los procesos de adaptación digital, reduce las posibilidades de las micro empresas de participar de los beneficios de navegar y construir un ecosistema digital. Esta incertidumbre y resistencia al cambio, especialmente en las empresas de menor tamaño, se manifiesta como una barrera interna significativa con profundas implicaciones por que frena iniciativas, al auto percibirse negativamente, demuestra que los empresarios no se sienten capaces de iniciar a realizar actividades por miedo a lo desconocido o a cometer errores que puedan costar recursos económicos.

Por otra parte las empresas no cuentan con los conocimientos necesarios en temas de Protección de Datos personales Ley 1581, que puede conllevar problemas a futuro por el desconocimiento en temas de seguridad y protección de datos; el 87.3% de las micro empresas, no cuenta con políticas relacionadas con la protección de datos personales, en las pequeñas el porcentaje se reduce a 60%, lo que aún es bastante alto, esta proporción se reduce en las medianas al 20% de empresas que no cuentan con esta política, por lo que puede incurrir en sanciones legales por los incumplimientos a la norma, también puede tener repercusiones en temas de seguridad al momento de realizar procesos en las transacciones, políticas del consumidor online y políticas en temas de devolución.

Dentro de los hallazgos claves en temas de conocimiento, se encontró que el 82.7% de las micro no capacita a sus empleados en temas digitales, el 82.7%, es la sumatoria del “nunca” (57%) y “raramente” (25.7%) realizan capacitaciones formales a los empleados en temas digitales, sin una base de conocimientos sólida y una cultura de aprendizaje continuo, la capacidad de las microempresas para operar en un ambiente digital se encuentra limitada. La baja inversión en capital humano para que pueda utilizar las herramientas y los procesos tecnológicos, como las plataformas de e-commerce, el marketing online o la gestión de datos, se convierte en un obstáculo autoimpuesto que frena directamente el aprovechamiento de su potencial de crecimiento y competitividad. Dentro de los hallazgos clave sobre la barrera de conocimientos y habilidades, se encontró una profunda desconexión en las microempresas. Por un lado, una abrumadora mayoría, el 88.8%, percibe que la "falta de capacitación" es una barrera importante o muy importante para implementar el comercio electrónico a pesar de que

se percibe la falta de capacitación como una barrera importante, sin una base de conocimientos y una cultura de aprendizaje, el adaptarse a las nuevas tendencias o herramientas, se limita la capacidad de operar y del aprovechamiento del potencial digital.

Esta barrera se relaciona con la baja percepción especialmente de las microempresas que tienen sobre la relevancia del e-commerce para el negocio, casi el 40% de las micro, la barrera actitudinal se convierte en un elemento significativo porque no consideran que el e-commerce representa una ventaja competitiva para la empresa y le aporta elementos de valor a la empresa. Esta tendencia se acentúa en las medianas empresas, donde se evidencia una relación directa: a mayor tamaño y madurez de la empresa, mayor es la conciencia sobre las habilidades específicas que requiere el entorno digital y mayor es la probabilidad de que se invierta en el desarrollo de estas competencias.

En el caso de las pequeñas, el 65.1% de ellas no capacita a los empleados, aunque hay una ligera mejora en comparación a las microempresas, aún no se traduce en una inversión activa en el desarrollo del capital humano. El 95% percibe la falta de capacitación como una barrera, (65.1% admite que “nunca (47.5%) o “raramente” (17.5%) lo hace), esta falta de formación significa un obstáculo significativo para la realización de actividades de comercio electrónico. Porque demuestra que en las pequeñas empresas aún no existe inversión que se traduzca en el desarrollo de las habilidades de los trabajadores.

En lo que se refiere a las medianas empresas el porcentaje se reduce al 26.6%, se realizan capacitaciones formales a los empleados en temas digitales, la tendencia en el aumento del tamaño de la empresa, es proporcional al reconocimiento de contar con las habilidades y conocimientos necesarios para el comercio electrónico, la relación entre la falta de conocimientos digitales, la no adopción de las empresas en capacitar a los empleados y la autoconfianza de las empresas, se presenta como una barrera importante para que las microempresas inviertan en e-commerce. Esta diferencia en la priorización de la capacitación se convierte en un factor clave que amplía la brecha digital entre las Mipymes de Ipiales, limitando el potencial de las más pequeñas para facilitar su comercio a través de canales electrónicos.

Las barreras financieras y de infraestructura, no facilitan el comercio, el 71% de las Mipymes no cuentan con el presupuesto para invertir en e-commerce. Incluso entre las que sí lo tienen, la mayoría destinaría un monto insuficiente (menos de 1 SMLV), a actividades relacionadas lo

que limita el acceso a plataformas, marketing y tecnología adecuada. En lo que se refiere a los desafíos de infraestructura y tecnológicos, especialmente en las micro y medianas empresas, existen brechas tecnológicas como la conexión a internet el 17.1% de las micro no cuentan con internet, en el caso de las pequeñas el porcentaje de empresas que no tienen internet es del 25%, lo que no ocurre en el caso de las medianas que tienen un 100% de conectividad. La falta de conexión a internet es la barrera más significativa porque sin internet la participación en el e-commerce es prácticamente imposible. El porcentaje de empresas que se encuentran desconectadas está al margen de cualquier facilitación al comercio y especialmente del comercio electrónico.

La falta de claridad en los procesos de automatización y lo que implica la configuración del e-commerce aumenta la inseguridad en las empresas y puede conllevar a decisiones poco adecuadas o convenientes al momento de tomar decisiones en temas de inversión. En temas de Software las micros no cuentan con programas apropiados para realizar actividades de e-commerce, el 70.2% respondió que no tienen software apropiado para este tipo de actividades, en lo que refiere a las pequeñas empresas, el 30% no cuenta con el software, en lo que se refiere a las medianas empresas solo el 6.6% no cuenta con plataformas de e-commerce, este demuestra que existe una relación entre el tamaño de la empresa y la relación con los procesos de automatización de procesos digitales, específicamente en temas de e-commerce.

El desconocimiento en temas digitales, puede también afectar la competitividad de las empresas, especialmente de las microempresas quienes optan por soluciones más “fáciles”, como WhatsApp% las utilizan, como en las pequeñas con el 28.6%, para el caso de las medianas la utilización es apenas del 14.3%, la siguiente plataforma en el porcentaje de las empresas que respondieron que sí, en segundo lugar se encuentran los Marketplaces, como medios más utilizados para vender, el 23% de las micros los utilizan, pequeñas (21.4%), que aunque son opciones viables, son menos escalables y menos profesionales, lo que no permite que se gestionen de manera más estructurada plataformas adaptadas para estos fines. Esto afecta la competitividad y puede llevar a brechas por no poder competir eficazmente con empresas que si cuentan con medios especializados para actividades de comercio en línea. La falta de conocimientos y habilidades también puede tener consecuencias en las empresas al optar por procesos mal gestionados o manuales, al no entender el correcto funcionamiento de las plataformas.

La infraestructura en las micro, pequeñas y medianas empresas, ocasionan grandes barreras a las empresas, la falta de infraestructura, se convierte en un impedimento para implementar plataformas de comercio mejor estructuradas, no contar con el equipamiento básico como computadores, equipos de red, terminales de punto de venta (TPV) o servidores, restringe la capacidad de la MiPymes, en especial de las micros de incursionar en el mercado electrónico, solo el 13.7% de las micro tiene computadoras, para trabajar, en lo que se refiere a las pequeñas existe un aumento en el porcentaje de adopción del 29.1% y para las medianas el porcentaje es del 66.6%, el bajo nivel de adopción en las empresas, impide que se puedan realizar actividades relacionadas con el comercio en línea.

En lo que se refiere a los equipos de red, solo el 8% de las micros los tiene, en el caso de las pequeñas, el porcentaje de adopción es de 20.8% y para las medianas el porcentaje de adopción es de 44.4%, la falta de equipos de red impide que las empresas puedan hacer un uso eficiente de los recursos, lo que ralentiza los procesos internos de la empresa. No contar con la infraestructura adecuada, dificulta los esfuerzos hacia la digitalización avanzada para desarrollar procesos de e-commerce.

Mientras en las medianas, existe un mayor nivel de adopción, (computadoras 66%, equipos de red 44.4%, lo que les permite una mejor gestión en las operaciones de comercio que son más complejas y operar de manera más efectiva y ser escalables.

Por último se encuentra el tema de los recursos económicos como una barrera, un 75.6% de las microempresas, no cuenta con un presupuesto para invertir, el 65.5% de las pequeñas empresas reporta no contar con presupuesto para invertir, esta es una barrera fundamental para establecer una presencia digital para el e-commerce que vaya más allá del uso de redes sociales, whatsapp y marketplaces, el comercio electrónico en este segmento de empresas, por ahora no representa una estrategia prioritaria caso que no ocurre en las medianas, dónde ese porcentaje se reduce al 20%.

Incluso el porcentaje de micros que respondieron afirmativamente que sí cuentan con los recursos económicos necesarios, estarían dispuestos a invertir presupuestos bajos para el propósito de implementar una tienda en línea. En el caso de las micros el 64% (32 micros) respondió que estaría dispuestos a invertir menos de 1 SMLV (\$1.423.500 pesos colombianos), con pocos recursos las empresas pueden verse forzadas a optar por opciones que son de bajo

costo, de baja calidad y que no ofrecen buenas experiencias al cliente, para las pequeñas el 46.2% respondió que estarían dispuestas a invertir más de 3 SMLV y las medianas el 41.7%, estarían dispuestas a invertir más de 3 SMLV, esto demuestra que las pequeñas y medianas comprenden la importancia de invertir en una tienda on-line y los costos adicionales que implica mantener en mantenimiento técnico, costos de plataforma, gastos que difícilmente pueden ser asumidos por las micros.

4.3. Estrategias de comercio electrónico enfocadas en las mipymes de la ciudad de Ipiales

Para proponer estrategias de comercio electrónico se tomó como referencia las conclusiones de los capítulos 1 y 2, del análisis y el diagnóstico de la primera parte se sintetiza en el siguiente DOFA, la siguiente parte del trabajo se realizó con base en la información de Burgos (2010): Una estrategia empresarial es un plan de utilización y de asignación de los recursos disponibles con el fin de modificar el equilibrio competitivo y devolver a estabilizarlo a favor de la empresa considerada. El esquema de las estrategias propuestas se relaciona con las principales problemáticas identificadas en el estudio. (Conocimientos, cumplimiento normativo para el e-commerce, acceso a recursos (financieros y tecnológicos, visibilidad online y la reputación de marca) para construir la estrategia se tuvo en cuenta los siguientes componentes:

- Los objetivos de la Acción empresarial claramente definidos (atributos, es calas de medida, normas, horizonte temporal).
- El plan de acción a nivel de la empresa total y a nivel de las divisiones.
- Los programas funcionales que describen y miden las consecuencias del plan para cada una de las funciones (finanzas, mercadeo, personal, etc.) de la empresa,
- Las actividades
- Los indicadores
- Los recursos requeridos para llevar a cabo los programas
- Responsables (p. 196)

4.3.1. Situación actual

Tabla 18

Análisis DOFA

Factor	Descripción
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Brechas críticas sobre conocimientos digitales, la mayoría de las micro empresas, no perciben contar con los conocimientos necesarios para realizar actividades de e-commerce • Carencia de infraestructura física y tecnológica: Una proporción significativa de micros no cuentan con los equipos necesarios para operar actividades en línea, lo que significa una barrera operativa importante. • Incumplimiento normativo. La mayoría de micros, no conocen y cumplen con la Ley sobre Datos personales, lo que representa un riesgo para crear confianza. • Falta de formalidad digital: la utilización de canales informales para realizar ventas en línea como WhastApp y redes sociales crean relaciones de informalidad y de bajo nivel de escalabilidad.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Alta competencia en el mercado: Existen grandes marketplaces en Latinoamérica, entre ellos están Falabella, Mercado libre, que operan en el mercado con gran eficiencia y que cuentan con un segmento de clientes ya establecido y con experiencia en gestión de envíos y logística, que puede generar una gran competencia y desincentivar las comprar en línea en empresas pequeñas. • Poca inversión estatal: Las estrategias de e-commerce para una ciudad fronteriza, no se encuentran enfocadas a la dinámica de empresas que están en la ciudad operando, la poca familiaridad de la población y las empresas sobre pagos con medios digitales, logística internacional, pagos internacionales, temas aduaneros, limita las posibilidades de establecer relaciones de confianza en las personas y en las empresas. • Desconocimiento en temas logísticos: A menudo los procesos de envío internacional requieren de documentación y normativa aduanera en procesos de exportación e importación, lo que reduce las capacidades y la oportunidad de realizar este tipo de procesos, lo que limita la competitividad. • Desconfianza en las transacciones electrónicas: El acceso a la bancarización y a la inversión en medios de pago y pasarelas de pago que se requieren para el correcto funcionamiento de las tiendas en línea, • Corrupción: La malversación de recursos económicos destinados para la inversión en Ciencia, Tecnología e Investigación, limita a las personas y empresas para acceder en primer lugar a internet de alta calidad y luego a la inversión en otras tecnologías que permitan disminuir las brechas en la población y en las empresas. • Barreras en el acceso al financiamiento: Muchas de las empresas no cuentan con los recursos económicos suficientes para invertir en actividades de e-commerce, por lo que se les dificulta la utilización de la infraestructura necesaria, en herramientas digitales y en conocimiento y capacitaciones para competir en el ecosistema digital.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • La Ubicación geográfica, favorece la relación de actividades comerciales con el norte de Ecuador, para atraer nuevos clientes y atender nuevos mercados • El e-commerce es una tendencia a nivel nacional ya regional, herramientas de marketing (como Meta Business Suite, Mailchimp) y soluciones de pago digital (como Nequi, Daviplata) con modelos de bajo costo, gratuitos o "freemium". Lo que reduce significativamente las barreras técnicas y financieras de entrada

- Fortalezas**
- Disponibilidad de plataformas y recursos digitales gratuitos y de bajo costo: Las actividades económicas que genera el e-commerce, han generado gran cantidad de programas que facilitan el acceso a que personas y empresas gestionen por sus propios medios plataformas. Plataformas como Shopify y Tiendanube han democratizado el acceso a tiendas online, encargándose de la seguridad, el alojamiento y las actualizaciones técnicas, lo que reduce la carga para empresarios con conocimientos limitados.
 - El sector comercio es representativo en la mayoría de las pymes, la mayoría tiene experiencia en temas de compra y venta lo que facilita el entorno digital
 - La edad entre los 25 a 45 años sugiere una edad potencialmente más abierta a la adopción de nuevas tecnologías
 - Las empresas que tienen mayor tamaño, tienen más años de funcionamiento lo que les confiere conocimiento del mercado
 - La popularidad de medios como Nequi, demuestra que las empresas y los clientes utilizan plataformas digitales aunque sean informales.
 - La percepción de que la capacitación es una barrera importante, permite que exista la necesidad de mejorar especialmente en formación digital.
-

4.3.2. Propuesta estrategia

Tabla 19

Estrategia 1

Objetivo estratégico	Plan de acción (Estrategia general)	Programas	Actividades específicas	Indicadores de éxito KPI(s)	Recursos	Responsables
Fortalecer los conocimientos y habilidades digitales enfocadas hacia actividades relacionadas con el comercio electrónico	Implementar un programa de capacitación, adaptado al segmento de acuerdo al nivel de madurez digital de cada tipo de Mipyme	"Ipiales Digital: De cero a e-commerce".	Nivel básico (micros empresas): Talleres prácticos sobre creación de perfiles de negocio en redes sociales (Meta Facebook-Instagram- Tik Tok), uso de WhatsApp Business (catálogos, respuestas rápidas) como primer canal de venta digital.	KPI(s) 1.1 Nº Empresas capacitadas de acuerdo al tipo de empresa. Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas en el primer año.	Financieros: Esfuerzos conjuntos (Ministerio TIC, alcaldía, Cámara de Comercio, Academia) Humanos: (Educadores, consultores) Físicos: Aulas de capacitación, plataformas de e-learning-internet.	Cámara de Comercio de Ipiales- SENA - Alcaldía de Ipiales (Secretaría de Desarrollo) - Universidades Locales.
			Nivel intermedio (pequeñas empresas): Creación de páginas web, (ventas, marketing, toma nombre, nombre en redes sociales, dominio, hosting)	KPI(s) 1.2 Nº Empresas con páginas web. Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas, con un sitio web en el primer año.	Financieros: Esfuerzos conjuntos (Ministerio TIC, alcaldía, Cámara de Comercio, Academia) Humanos: (Educadores, consultores) Físicos: Aulas de capacitación, plataformas de e-learning-internet	. Cámara de Comercio de Ipiales- SENA - Alcaldía de Ipiales (Secretaría de Desarrollo) - Universidades Locales
			Nivel avanzado: (medianas empresas): (Marketplaces, Mercado libre, Falabella (antes linio), Facebook Marketplace.	KPI(s) 1.3 Nº de empresas que abren una tienda o mejoran su perfil en un Marketplace como Mercado Libre. Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas, con un Marketplace en el primer año.	Financieros: Esfuerzos conjuntos (Ministerio TIC, alcaldía, Cámara de Comercio, Academia) Humanos: (Educadores, consultores) Físicos: Aulas de capacitación, plataformas de e-learning-internet	Cámara de Comercio de Ipiales- SENA - Alcaldía de Ipiales (Secretaría de Desarrollo) - Universidades Locales

Tabla 20

Estrategia 2

Objetivo estratégico	Plan de acción (Estrategia general)	Programas	Actividades	Indicadores de éxito	Recursos	Responsables
Reducir las barreras de acceso a recursos (físicos y tecnológicos)	Facilitar la adopción de herramientas para el comercio electrónico para la implementación del e-commerce.	"Mi Primera Tienda Online"	2.1. Crear y difundir un Catálogo de Herramientas de E-commerce, material de difusión: Que es un CMS, tipos de CMS Wordpress, Shopify, Magento, Joomla, OsCommerce) (open source)	KPI(s) 2.1 Nº Empresas capacitadas (wordpress, Shopify, Magento Joomla, OsCommerce Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas en el primer año.	Financieros: Presupuesto público para subsidios y centros, inversión de empresas de telecomunicaciones. Humanos: Personal para los centros, técnicos. Físicos/Tecnológicos: Equipos de cómputo, adecuación de espacios físicos, infraestructura de red.)	MinTIC, Alcaldía de Ipiales• Empresas de Telecomunicaciones• Cámara de Comercio
		Programa "Infraestructura para Crecer"	2.2. Microempresas que completen un ciclo de capacitación, pasarelas de pago internacionales (Paypal, Stripe, Efecty) nacionales (Redeban, Credibanco, epayco, PayU, Mercado Pago), serán cofinanciadas para la adquisición de equipos básicos (computadores, datafonos).	KPI(s) 2.2 Nº Empresas capacitadas en pasarelas de pago Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas en el primer año. cita	Financieros: Presupuesto público para subsidios y centros, inversión de empresas de telecomunicaciones. Humanos: Personal para los centros, técnicos. Físicos/Tecnológicos: Equipos de cómputo, adecuación de espacios físicos, infraestructura de red.	MinTIC, Alcaldía de Ipiales• Empresas de Telecomunicaciones• Cámara de Comercio

Tabla 21

Estrategia 3

Objetivo estratégico	Plan de acción (Estrategia general)	Programa	Actividad específica	Indicador de éxito	Recursos	Responsables
3.Fomentar un entorno de confianza y el cumplimiento normativo	Promover la adopción de buenas prácticas en la protección de los datos personales y la seguridad en las transacciones.	E-commerce, seguro y confiable	3.1 Talleres sobre la Ley 1581 de 2012 (Habeas Data), enfocada en las obligaciones prácticas para una Mipyme.	KPI 3.1 Aumentar en un 50%, el número de sitios web de Mipymes locales que publiquen su política de protección de datos. Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas en el primer año. cita	Financieros: Presupuesto para material didáctico y campañas de sensibilización. Humanos: Asesores legales, expertos en ciberseguridad. Físicos: Guías impresas y digitales, plantillas.	Cámara de Comercio - Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) - Universidades (Consultorios Jurídicos)
			Entrega de plantillas editables para políticas de privacidad y términos y condiciones, adaptadas para sitios web y redes sociales	KPI 3.2: Reducción en la percepción de riesgo de los consumidores (medible con encuestas posteriores). Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas en el primer año. cita	Financieros: Presupuesto para material didáctico y campañas de sensibilización. Humanos: Asesores legales, expertos en ciberseguridad. Físicos: Guías impresas y digitales, plantillas.	Cámara de Comercio - Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) - Universidades (Consultorios Jurídicos)
			Jornadas de sensibilización sobre ciberseguridad básica (certificados SSL, contraseñas seguras, identificación de phishing).	KPI 3.3: Nº de Mipymes que implementan certificados SSL en sus sitios web. Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas en el primer año. cita	Financieros: Presupuesto para material didáctico y campañas de sensibilización. Humanos: Asesores legales, expertos en ciberseguridad. Físicos: Guías impresas y digitales, plantillas.	MinTIC• Alcaldía de Cámara de Comercio - Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) - Universidades (Consultorios Jurídicos)

Tabla 22

Estrategia 4

Objetivo estratégico	Plan de acción (Estrategia general)	Programas	Actividades	Indicadores de éxito	Recursos	Responsables
Impulsar la visibilidad online y la reputación de marca	Desarrollar estrategias de marketing que fortalezcan la presencia digital.	Creación de un Directorio Digital Local ("Ipiales Compra Online")	Diseño y desarrollo de un directorio web visualmente atractivo y fácil de usar, con categorías por sector y producto. Hecho en Ipiales" o "Ipiales Compra Online")	KPI 4.1 Nº de Mipymes registradas en el directorio Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas registradas en el directorio en el primer año.	Financieros: Fondos para desarrollo/mantenimiento web, presupuesto para campaña de lanzamiento. Humanos: Gestor de proyecto, desarrollador web, personal de Cámara de Comercio para registro de empresas. Físicos/Tecnológicos: Servidor web, dominio, software de directorio.	Cámara de Comercio de Ipiales, Alcaldía de Ipiales (Secretaría de Desarrollo/TIC), Gremios.
	Fomentar un Ecosistema Digital Seguro y Colaborativo					
	Optimización de la Presencia en Buscadores (SEO Local)	Campañas de Marketing Digital	Realización de campañas de marketing conjuntas para promocionar este directorio/Marketplace, estrategias de marketing digital. Posicionamiento orgánico. (SEO), (SEO on page)	KPI 4.2. % de Mipymes participantes que aparecen en el "Local Pack" de Google - Tráfico Orgánico: Meta: 50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas que aparezcan en el tráfico web proveniente de búsquedas orgánicas	Financieros: Presupuesto para talleres y material. Costo mínimo. Humanos: Capacitador/experto en SEO local, personal de apoyo. Físicos/Tecnológicos: Aulas/espacio para talleres, computadores, acceso a internet.	Cámara de Comercio, SENA, Consultores privados.
Facilitar el comercio al generar tráfico de manera colectiva, reduciendo la carga de marketing individual	Diseño de campañas de marketing digital	Diseño de campañas estacionales de pauta publicitaria para promocionar la oferta comercial de Ipiales	KPI 4.3 -Alcance: N° de impresiones y alcance de las campañas.	Financieros: Presupuesto de publicidad digital conjunto (público-privado). Humanos: Especialista en marketing digital (contratado	Cámara de Comercio, Alcaldía (Secretaría de Turismo/Desarrollo).	

para cada Mipyme y dándoles una presencia online más unificada y profesional

("Compra Local en Navidad", "Regalos para Mamá en Ipiales", etc.).

- Interacción: Tasa de clics (CTR) en los anuncios.
 - Tráfico: N° de visitas referidas al directorio o a los sitios de las Mipymes desde las campañas.

o de la Cámara/Alcaldía), creador de contenido (diseñador/videógrafo).
Físicos/Tecnológicos: Cuentas publicitarias en Meta y Google.

Meta:

50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas que aparezcan en el tráfico web proveniente de búsquedas pagas

Facilitar la operación comercial

Mejorar la eficiencia y reducir los costos de la logística de última milla para las Mipymes de Ipiales.

Optimización de la eLogística y Operaciones "Mejora de Operaciones de E-commerce"

Capacitación en Logística para E-commerce: Reducción del tiempo promedio de preparación de pedidos.

KPI 4.4

N° de Mipymes capacitadas en gestión logística

Meta:

50% de las micro y 70% de las pequeñas y medianas capacitadas.

Financieros: Presupuesto para material de capacitación.

Cámara de Comercio, Gremios de Comerciantes

Humanos: Experto en logística/e-commerce (SENA, consultor), personal de la Cámara de Comercio.

Físicos/Tecnológicos: Material didáctico, guías de buenas prácticas.

4.3.1. Estrategia 1: fortalecer los conocimientos y habilidades digitales enfocadas hacia actividades relacionadas con el comercio electrónico

Para “fortalecer los conocimientos y habilidades digitales, enfocadas hacia actividades relacionadas con el comercio electrónico, se encuentran algunas aproximaciones para vender en línea, también otras posibilidades para las empresas que decidirán si utilizar ventas por plataformas sin sitio web como son las redes sociales, los blogs, con botones de pago y el uso de los marketplaces, por otra parte, también se encuentran las opciones con sitio web.

Diseño y ejecución de módulos de capacitación, (pequeñas empresas).

El comercio electrónico, como estrategia no se está aprovechando como medio para facilitar el comercio y para aumentar los canales de venta, para una mejor promoción de las empresas, de acuerdo al Ministerio de la Información y las comunicaciones MINTIC (2021) y con el objetivo de crear conciencia de marca, tráfico de personas y clientes, los canales que pueden desempeñar alguna estrategia de marketing de contenido que incluyan blog de publicaciones, libros electrónicos y libros blancos, gráficos de información, folletos en línea y libros de consulta. (Desai, 2019).

Tipos de contenidos en formatos digitales:

- Blog: Sitio web que publica artículos o contenido corto sobre temas de interés. Tiene una lógica cronológica, y requiere actualización permanente.
- E-book: Libro electrónico diseñado para ser adquirido y leído en computadores, celulares, tabletas. Disponible para compra inmediata.
- Infografía: Imagen que simplifica gran cantidad de información. Usa tipografías, fotografías y otros recursos de diseño, pero permite explicar relaciones complejas.
- Podcast: Grabación de radio digital, que está disponible bajo demanda en plataformas online. Puede mezclar voz, música y otros recursos sonoros.
- Contenidos interactivos: contenidos que permiten interacción entre el usuario y el producto.
- Audiovisual: contenidos que combinan diferentes formatos como texto, audio y videos.

Tabla 23

Implementación programas de capacitación (Formas de vender e-commerce)

Ventas sin sitio web	Ventas con sitio web
Ventas por medio de redes sociales	Desarrollo propio
Blog + Botones de pago	Contratar desarrollo con un experto
Marketplace	Adquirir suscripción administrada

Nota. Formas de venta en e-commerce según requerimientos de sitio web. Adaptado de EAN y MinTIC (2021, p. 44).

A continuación, de acuerdo con información de la Tabla 23, se explica cómo se pueden realizar ventas por sitio web y ventas sin sitio web.

4.3.1.1 Ventas sin sitio web

Ventas por redes sociales. Realizar ventas por medios de redes sociales, no requiere de conocimientos técnicos en desarrollo web y resulta siendo una alternativa para personas que quieren iniciar en el e-commerce, las redes sociales son un medio para hacer conocer la empresa, las redes no integran funcionalidades para el control de inventarios, control de pagos, integración de CRM o ERP.

Ventas por blog y botones de pago. Los botones de pago son soluciones que se adaptan al cobro a los clientes de una manera directa, cuando se utiliza un botón de pago se accede a un formulario donde se ingresan los datos para conectar con plataformas como “PayPal”.

Ventas por Marketplace. Las ventas por medio de marketplace, ofrecen la posibilidad de ofertar varios productos sin ninguna diferenciación, al servir el marketplace como forma de intermediación entre consumidores, permite una relación directa entre usuarios lo que puede ser de fácil acceso por la posibilidad de filtrar, ordenar, organizarlo por precio, relevancia, entre otras características que son útiles si no se tienen conocimientos al respecto.

4.3.1.2 Ventas con sitio web

Ventas con desarrollo propio. Existen varias herramientas que permiten crear sitios web para comercio electrónico, que son de bajo costo y algunas que son “gratuitas”, aunque la configuración y administración, requieren de ciertos elementos en el lenguaje de programación

que tienen un componente funcional y visual (Front end) y un componente de administración interno (Back end).

Ventas por medio de la contratación del desarrollo del sitio con un experto. Existen varias agencias y profesionales que se dedican a presentar soluciones integrales para crear y desarrollar un sitio web.

Adquirir suscripción administrada. Existen varias suscripciones administradas que agrupan varios servicios que se requieren en un e-commerce para el funcionamiento como son servicios de hosting adaptabilidad, velocidad en la navegación, etc. El pago mensual puede ser una alternativa si no se cuentan con los conocimientos adecuados para realizar actividades que se especialicen en estas áreas.

Para vender por internet existen varias alternativas, entre estas se encuentran algunas para realizar ventas por medio de internet y por esto la importancia de porque es importante la creación y utilización como estrategia para facilitar el comercio en la MiPymes de Ipiales. Para desarrollar el tercer objetivo se desarrolla la estrategia con base en el sitio web y los elementos necesarios para la creación y utilización.

Algunos preguntarán si es o no una web necesaria, para la utilización adecuada de las herramientas de e-commerce en las micro y pequeñas empresas, se recomienda utilizar una web transaccional para realizar las actividades, es por eso que se explicará en un principio, los tipos de web y los elementos necesarios para la creación el sitio web es un documento electrónico que es capaz de incluir información por medio de audio, textos, programas, imágenes, videos, esta información debe ser accesible por medio de un navegador y adaptarse a la www (World Wide Web) y que además sea accesible a través de una URL, estas pueden ser alojadas por medio de un servidor web o un ordenador local. De acuerdo a Bastón (2021) existen de dos tipos “informativa y transaccional”:

Web informativa. Se basa únicamente en aportar información al cliente sin proponerse vender algún tipo de productos o servicios online, se limita a un sitio de información o de potencial venta a canales de venta físicos.

Blogs. Incluyen información creada por el mismo autor, generalmente está relacionada con el negocio que vende, pueden ser de carácter personal o profesional.

Foros. Dónde los usuarios pueden compartir información e interactuar a modo de preguntas

Web transaccional. Se conoce como tienda online, generalmente se ofrece un catálogo de productos o servicios que pueden ser adquiridos por los potenciales clientes.

Webs e-commerce. Páginas que comercializan productos o servicios y que tienen gran variedad de proveedores.

4.3.1.3 Redes sociales como estrategia de facilitación al comercio. El poder de las redes sociales, nos interesa como marca, por las oportunidades que las redes sociales ofrecen porque se consideran una actividad social digital, si bien es cierto no todos lo que tienen redes sociales compran online, todos los que sí lo hacen, probablemente utilizan una red social, es por eso que dónde se encuentra nuestro cliente potencial, debe considerarse aparecer también.

Las barreras que enfrentan las Mipymes en Ipiales, revelan desafíos significativos en cuanto a recursos económicos, conocimientos técnicos, y acceso a infraestructura. En este contexto, las redes sociales (como Facebook, Instagram y WhatsApp) emergen como herramientas de marketing y como ecosistemas de comercio social que ofrecen un camino viable y de bajo riesgo para la iniciación y facilitación del comercio electrónico, las plataformas como Meta (Facebook e Instagram) permiten realizar campañas publicitarias con presupuestos muy pequeños y altamente segmentados, que pueden ser potencialmente útil como herramienta para perfilar a los usuarios, y conocer el perfil demográfico y psicográfico.

Una abrumadora mayoría de las Mipymes de Ipiales (especialmente las micro, con más del 70%) no cuenta con presupuesto para invertir en una tienda en línea, crear un perfil de negocio en Facebook o una cuenta de Instagram, usar WhatsApp Business TikTok es gratuito, elimina la necesidad de una inversión inicial en desarrollo de sitios web, compra de dominios o pago de suscripciones a plataformas, que son las principales barreras de costo percibidas lo que posibilita que incluso una microempresa pueda invertir montos mínimos para llegar a una audiencia local específica.

Las interfaces de las redes sociales son intuitivas y están diseñadas para el usuario común, existen muchas redes sociales cada una tiene sus propias características y esto hace que los usuarios que las utilizan sean distintos, publicar un producto en Instagram o Facebook Marketplace no requiere conocimientos de programación ni diseño web.

Plataformas como WhatsApp e Instagram Direct permiten una comunicación directa entre el vendedor y el comprador, esto le permite a las empresas crear una identidad virtual, que le permitirá interactuar con los usuarios y establecer mayor credibilidad y confianza, lo que facilitará el comercio y ayudará a crear confianza en los procesos, lo que permitirá resolver dudas, negociar y generar confianza antes de la compra. Este modelo es a menudo más cómodo para los clientes y empresarios que no están acostumbrados a las transacciones totalmente automatizadas. Es por eso que aparecen las redes sociales más importantes y populares para vender (MetaFacebook, Instagram, WhatsApp, TikTok).

- **MetaFacebook**



Facebook puede ser dinámico y digital, ha logrado adaptarse a través del tiempo, logrando comprar a sus dos grandes competidores Instagram y WhatsApp, es por eso que Meta se considera una evolución del comercio social que va más allá de simples publicaciones. Funcionan como un escaparate digital nativo y unificado dentro de Facebook e Instagram, que permite a las empresas crear un catálogo de productos y facilitar el proceso de descubrimiento y compra sin que el usuario tenga que abandonar la plataforma. Esta herramienta es una medida de facilitación ideal para las Mipymes de Ipiales por las siguientes razones:

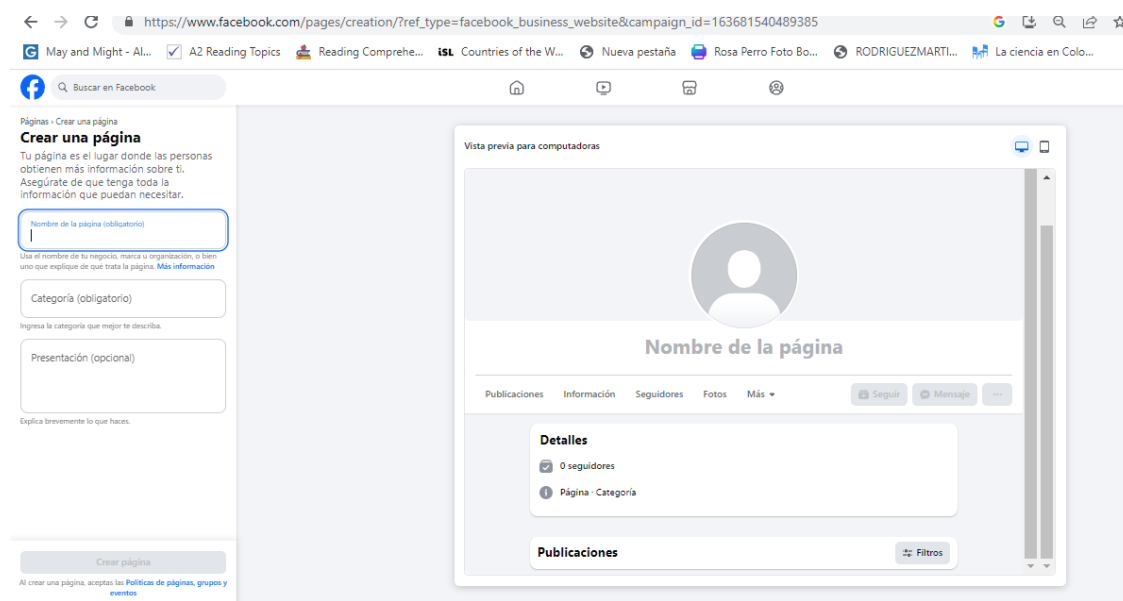
Superación directa de la barrera de recursos económicos. La creación de una tienda en Meta es gratuita, No existen costos de suscripción, hosting o desarrollo. Las empresas solo pagan si deciden utilizar publicidad pagada, lo cual es opcional. Cabe recordar que el 71% de las Mipymes de Ipiales no tiene presupuesto para invertir en una tienda en línea y de las que sí tienen, la mayoría destinaría menos de 1 SMLV. Esto elimina la principal barrera financiera que frena la adopción del e-commerce en el municipio, antes de iniciar se debe tener un perfil de Facebook y se debe dar crear una página en el siguiente enlace y en la figura:

https://www.facebook.com/pages/creation/?ref_type=facebook_business_website&campaign_id=163681540489385

- En la sección Páginas, haz clic en Crear nueva página.
- Agrega el nombre y la categoría de tu página.
- Agrega la presentación de tu página y haz clic en Crear.
- (Opcional) Agrega información, como tu información de contacto, tu ubicación y tu horario, y haz clic en Siguiente.
- (Opcional) Agrega fotos del perfil y de portada, edita el botón de llamada a la acción y haz clic en Siguiente.
- (Opcional) Invita a tus amigos a conectarse a tu página y haz clic en Siguiente.
- Haz clic en Listo.

Figura 13

Crear página Meta



Nota. Como crear una página en Facebook. Facebook (2025).

De acuerdo a la Figura 13, es importante que se considere para completar el perfil la “Foto de perfil, foto de portadas, información de negocio, número de WhatsApp Business” Esta herramienta sirve como medida para facilitar el comercio, la interfaz es intuitiva lo que permite

Subir productos fácilmente con fotos, descripciones y precios, organizar productos en colecciones (ej. "Nuevos Lanzamientos", "Ofertas") personalizar la apariencia de su tienda con colores y diseños simples, todo esto sin necesidad de escribir una sola línea de código, lo que reduce drásticamente la barrera técnica y la percepción de complejidad. En gran mayoría de micro y pequeñas empresas no se siente con los conocimientos necesarios para el e-commerce y perciben la adaptación digital como un proceso difícil. La utilización de esta red social no requiere de mayores conocimientos, los productos de la tienda pueden ser etiquetados directamente en publicaciones del feed, en Reels o en Stories. Esto crea puntos de compra orgánicos y nativos, convirtiendo el contenido de redes sociales en una vitrina interactiva con acceso a una Audiencia Masiva lo que permite a las Mipymes de Ipiales acceder al vasto mercado de usuarios de Facebook e Instagram, tanto a nivel local como regional (crucial para el mercado fronterizo).

- **Instagram**



Es una red social que dio sus primeros pasos en el año 2010, según información de Metricool (2025), la función principal de esta red es la de comunicar a través de imágenes y vídeos de corta duración, el atractivo de esta red social en sus inicios fue la facilidad y variedad que había a la hora de aplicar filtros a las imágenes, de manera que se pudiera generar resultados muy atractivos a nivel visual, Instagram (Meta) es una red social diseñada para ser totalmente funcional en los dispositivos móviles, tanto para iOS (sistema operativo de Apple) como Android (sistema operativo de Google). Entre las ventajas de la utilización de esta red social se encuentra: obtener estadísticas en tiempo real, se puede realizar un seguimiento del rendimiento de la cuenta usando datos en tiempo real y descubriendo qué funciona mejor con el público. (MetaFacebook, 2025).

Esta red social puede ayudar a superar las barreras como son la utilización de herramientas de marketing digital en las Mipymes, siendo una plataforma para mostrar productos de manera efectiva, existen varios formatos como Reels, Stories, Carruseles y Guías permiten contar historias y mostrar los productos en acción, yendo más allá de una simple foto. El uso

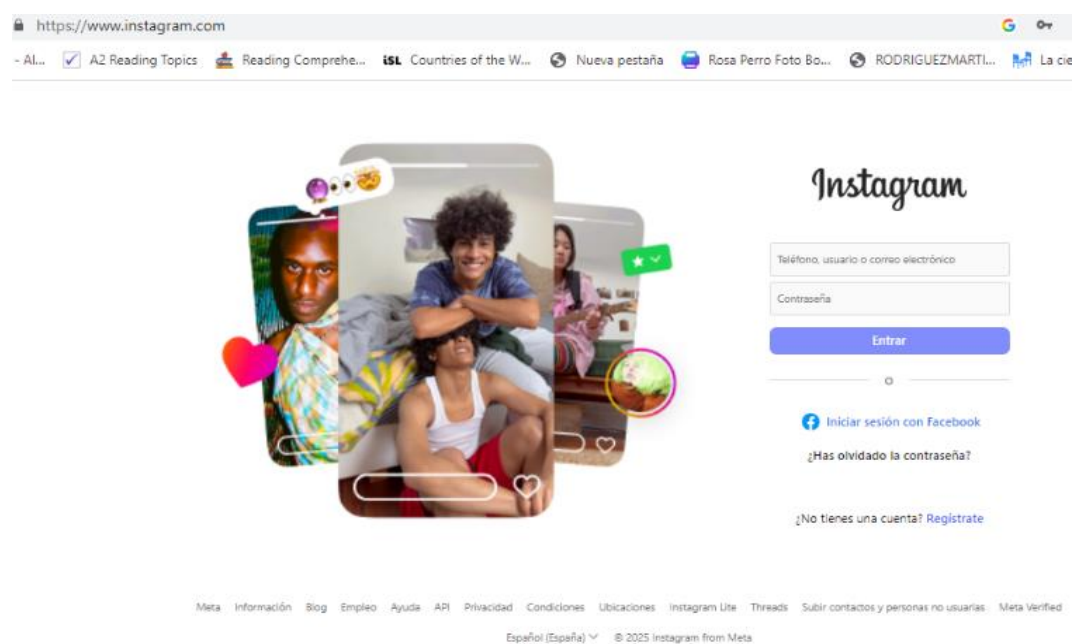
estratégico de hashtags relevantes puede favorecer el alcance (es decir llegar a más personas) por medio de las publicaciones.

Para configurar una cuenta de empresa en Instagram se debe ingresar al link y seguir los pasos:

<https://www.instagram.com/accounts/emailsignup/>

Figura 14

Crear cuenta Meta-Instagram



Nota. Como crear una página en Facebook. MetaInstagram (2025).

De acuerdo a la Figura 14, superar barreras relacionadas con la confianza en el cliente, se vuelve muy importante, teniendo en cuenta que el 37.88%, de las microempresas y el 48.8% de las pequeñas, reconoce no contar con los conocimientos necesarios para realizar actividades relacionadas con el e-commerce (Esta investigación), de manera que fomentar el uso de estas herramientas de interacción para construir una comunidad y una relación de confianza, afianza la relación con tus clientes porque permiten mostrar productos, responder preguntas, mientras se realiza un seguimiento de los resultados.

La plataforma ha evolucionado para convertirse en un canal de venta directo a través de Instagram Shopping, permite a las empresas presentar sus productos de forma organizada sin necesidad de un sitio web externo. La Tienda de Instagram funciona como una "mini-tienda"

online, accesible y fácil de gestionar, que permite etiquetar productos en las publicaciones y Stories, creando un catálogo virtual que dirige a los usuarios a la compra.

Para un mercado como el de Ipiiales, donde el comercio local y la relación personal son importantes, estas herramientas permiten "humanizar" la venta online, que permite que los clientes puedan identificarse con una identidad de marca y lograr una conexión emocional y más profunda (engagement). Los clientes pueden preguntar, ver el producto en vivo y sentir que están comprando a una persona real, no a una entidad anónima. Esto mitiga la desconfianza hacia el e-commerce.

Por último y entre las ventajas de Meta, se encuentra que la empresa ofrece las estadísticas básicas o los (Insights) sobre temas demográficos y sobre seguidores, la toma de decisiones que toma como referencia los datos reales, constituyen un pilar para el comercio electrónico en Ipiiales, mejorar el acceso a la utilización de la estadística para visualizar un ecosistema más amplio sobre las operaciones, sin necesidad de utilizar herramientas más complejas como Google analytics.

- **WhatsApp Business**



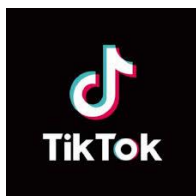
Es una herramienta gratuita de Meta para gestionar las interacciones con los clientes y presentar productos a través de un catálogo digital. Para muchas Mipymes, especialmente las micro y pequeñas, el camino hacia el e-commerce no comienza con un sitio web complejo, sino con la herramienta de comunicación que ya domina su día a día: Para iniciar ingresa a este link: https://business.whatsapp.com/products/business-platform?lang=es_LA.

La versión para negocios, WhatsApp Business, transforma la aplicación de mensajería en un potente canal de ventas y atención al cliente, porque ofrece funciones como respuestas rápidas y mensajes de bienvenida automatizados para mejorar la atención al cliente. Según información de Shopify (2025) esta App es especialmente beneficiosa para pequeñas empresas o emprendedores que buscan optimizar la comunicación entre hasta cinco dispositivos

conectados. Entre las funciones que pueden ayudar a las empresas de comercio electrónico a simplificar la comunicación con los clientes y venderles se encuentran:

- **Catálogos de productos.** Crea una tienda móvil donde los clientes puedan ver tus artículos, precios y fotos directamente en sus chats, interactuar por medio de una conversación directa y humana, donde el cliente puede hacer preguntas, pedir fotos adicionales, negociar y cerrar la venta con una persona real, le genera un altísimo nivel de confianza.
- **Pagos.** Se puede compartir enlaces de pago de plataformas como Nequi, Daviplata, o los datos para una transferencia bancaria directamente en el chat. Contacta con cientos de clientes a la vez con actualizaciones y se mantiene la privacidad de cada conversación.
- **Respuestas rápidas.** Los Mensajes de bienvenida automáticos y las respuestas rápidas para preguntas frecuentes, simplifican la gestión y ahorran tiempo, se guarda las respuestas que se usa con frecuencia para responder más rápido cuando los clientes hacen preguntas frecuentes.
- **Anuncios de clic para WhatsApp.** Se pueden publicar anuncios en Instagram y Facebook que permitan a los clientes iniciar conversaciones con tu marca por medio de los botones del “llamado a la acción”.

- **Tik Tok**



El objetivo de esta red social es compartir videos, para las Mipymes de Ipiales, representa una oportunidad para conectar con audiencias más jóvenes y dinámicas, superando barreras de marketing tradicionales de una manera creativa y de bajo costo. A diferencia de otras redes donde el alcance depende de la red de seguidores, en TikTok un video de una cuenta nueva con cero seguidores puede volverse viral y alcanzar a miles o millones de personas si el contenido es atractivo, los videos de TikTok deben ser cortos por lo que los mensajes deben ser claros y precisos lo que Ofrece TikTok es su algoritmo de recomendación. (2btube, 2025).

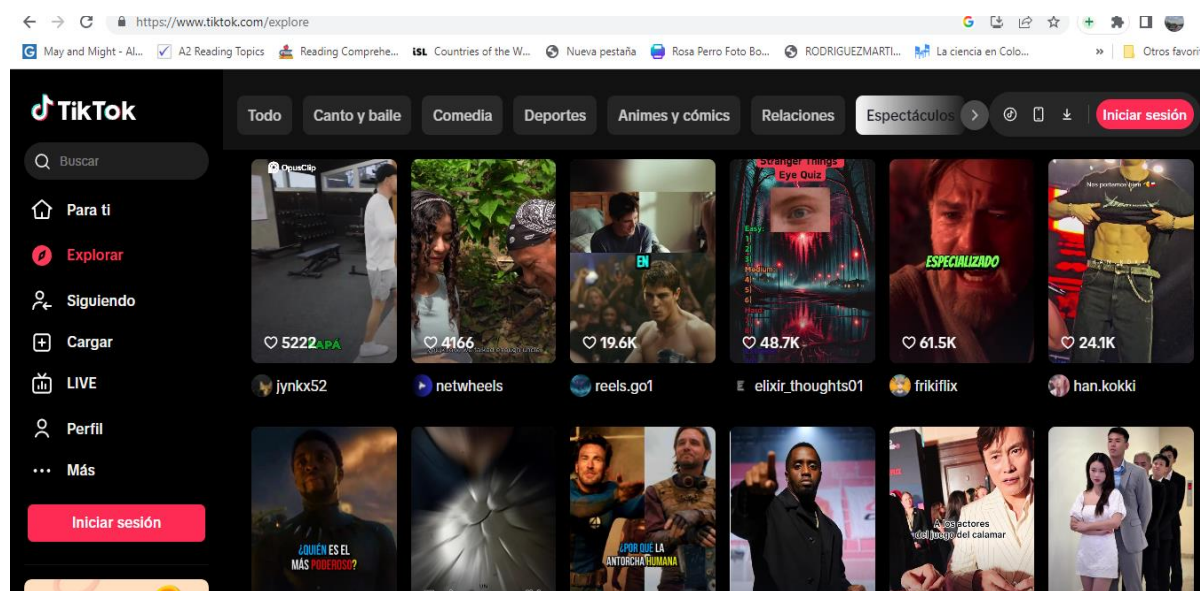
Para las Mipymes de Ipiales con productos visualmente atractivos (artesanías, moda, comida), es una oportunidad inmejorable para lograr una visibilidad masiva con una inversión mínima,

en lugar de pagar por alcance, se invierte tiempo en creatividad, esto aborda directamente la barrera del alto costo del marketing digital y las pocas posibilidades de inversión de las Mipymes.

Entre las ventajas de esta red social TikTok Shop, se encuentra que es una plataforma integrada dentro de TikTok, que permite a los usuarios comprar productos directamente desde la aplicación. Con TikTok Shop, las empresas pueden crear tiendas virtuales, listar productos y ofrecer una experiencia de compra directa. Para ingresar a Tik Tok Shop ingresa aquí <https://www.tiktok.com/es/>

Figura 15

Tik Tok



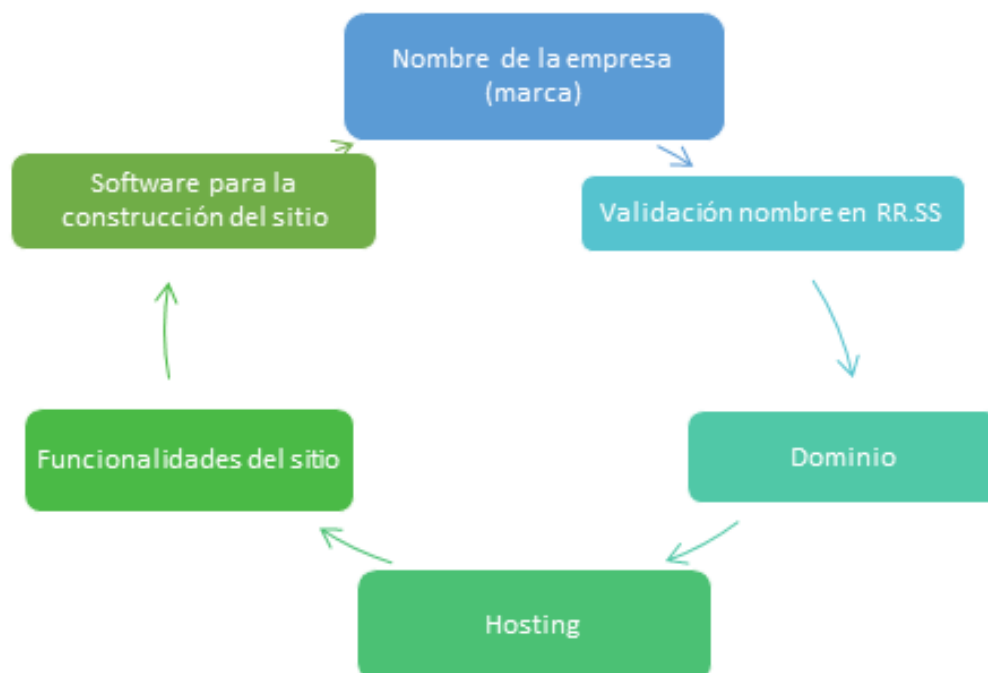
Nota. Como crear una página en Facebook. (Tik Tok, 2025).

Enseñar a las Mipymes a optimizar su perfil de TikTok incluyendo un "link en bio" que dirija a su canal de venta principal (por ejemplo, su chat de WhatsApp Business). El llamado a la acción en los videos, acorta drásticamente el camino del cliente. Pasan de ver un producto que les gusta en un video a estar en una conversación de compra en WhatsApp con solo dos toques. Esto supera la complejidad de navegar por un sitio web completo para los clientes que prefieren la inmediatez.

Nivel intermedio (pequeñas empresas): páginas web, (ventas, marketing, toma nombre, nombre en redes sociales, dominio, hosting)

Figura 16

Elementos para crear un sitio web



Nota. Elementos para crear un sitio web. Tomado como referencia de (Bastón et al., 2021)

A continuación, se explican los elementos de la Figura 16, para crear un sitio web:

Nombre de la empresa. El nombre de la empresa o la marca es un concepto muy trabajado en el mundo del marketing, en el mundo online, la relevancia es mayor sobre todo porque los consumidores ahora pueden expresar de manera simple sus opiniones sobre la empresa, por lo que permite a usuarios buscar en internet y construir una reputación, la marca tiene los siguientes cinco elementos, de acuerdo con información de Bastón et al., (2021):

- Nombre, que es la identidad verbal de la que quiere mostrar la marca
- Logotipo, es la representación gráfica a la marca.
- Cromatismo o gama cromática, el uso de colores que se utilizan
- Isotipo, es el ícono o signo que la representa, no es necesaria
- Slogan, frase breve que define a la marca, también optativo pero recomendable

Entre algunas de las posibles herramientas, algunas pagas otras gratuitas para diseñar logotipos se encuentran: Adobe Spark, <https://www.adobe.com/es/express/>, Canva, <https://www.canva.com/>, FreeLogo, <https://es.freelogodesign.org/>, LogoMaker <https://www.logomaker.com/es/>.

Figura 17

Herramientas diseño de logotipos



Nota. Herramientas diseño de logotipos. Esta investigación (2025).

De acuerdo con la Figura 17, el segundo paso para realizar actividades de comercio electrónico es utilizar ciertos elementos para que la utilización pueda realizarse de manera adecuada, la primera validación se realiza para que el nombre que se utilice sea el adecuado, es por eso que es necesario que se utilicen nombres que no han sido utilizados por nadie más, que sean originales y que no aparezcan registradas ante la Superintendencia de Industria y Comercio. La validación se puede realizar en el Registro Mercantil en la siguiente URL: <https://ruesfront.rues.org.co/>

Validación del nombre en redes sociales. También es necesario validar que el nombre no se utilice en las Redes sociales, principalmente los emprendimientos están utilizando las redes

sociales como medio de comunicación y de ventas, es por eso que revisar si la marca está siendo utilizada en las principales redes como Meta-Instagram, Tik Tok, etc, podría ahorrar sobrecostos y futuras negociaciones con terceros que tengan utilizado el nombre.

Dominio. El dominio (URL), se refiere a la dirección para ubicar el sitio de comercio en línea, es el nombre con el que se identifica el sitio, por lo que es recomendable que tenga el nombre de la empresa y en lo posible que no se parezca a páginas de los competidores, existe multitud de dominios en el mercado, los dominios se agrupan en tres niveles: -Nivel superior genérico, - Dominios de nivel superior geográfico y dominios de tercer nivel.

Según el tipo de organización que lo registre, el nivel superior genérico, podría ser por ejemplo en el caso de las empresas comerciales (.com), dedicadas a telecomunicaciones e internet (.net), para el sector educativo (.edu), el sector gubernamental (.org). En lo que se refiere a Dominios de nivel superior geográfico como por ejemplo para Ecuador (.ec), Colombia (.co), y por último los dominios de tercer nivel que combinan los dos anteriores por ejemplo (.com.mx) y que normalmente se utilizan cuando ya han sido utilizados por otra marca. (Ibídem), a continuación, se presenta una empresa que ofrece dominios y el valor anual.

Figura 18

Elección del dominio

The screenshot shows the Hostinger website's domain selection page. The header includes the Hostinger logo, navigation links (Precios, Servicios, Explorar, Soporte, Horizons), a language selector for Spanish, and an 'Ingresar' button. The main heading is 'Elige entre los dominios más populares'. Three domain options are presented in cards:

Domain	Description	Original Price (CO\$)	Discount	Final Price (CO\$)
.com	Inspira confianza con este dominio reconocido.	58.000	AHORRA 58%	36.900/año
.online	Es una gran alternativa a .com: genérico y universal.	146.900	AHORRA 94%	8.900/año
.net	Muestra tu experiencia con un dominio .net	66.000	AHORRA 19%	62.900/año

Each card includes a 'Registrar' button. A 'Preguntarle a Kodee' button is located at the bottom right of the cards.

Nota. Elección del dominio.Hostinger (2025).

De acuerdo con la Figura 18, existen precios de 36.900 pesos colombianos anuales por el uso del nombre en internet, con el uso del (.com), 8.900 pesos colombianos con el uso (.online) y un precio de 62.900 pesos con el uso de (.net).

Alojamiento web (Hosting). Los sitios web, necesitan ser alojados para realizar procesos de comercio electrónico, cuando el cliente te busca en internet, la información que le aparezca debe alojarse en el sitio, por lo que se recomienda que el proveedor de servicios ofrezca dominio y hosting.

Existen cuatro tipos de alojamientos web: alojamiento compartido, alojamiento dedicado, alojamiento virtual y alojamiento en la nube.

El primer alojamiento es barato pero los recursos son compartidos y puede llevar problemas por la velocidad en la que funciona la página. El dedicado, es lo contrario al anterior, es exclusivo al 100% pero necesita de mayores recursos, en lo que se refiere al alojamiento virtual, también llamado VPS (Servidor Virtual Privado, es el punto intermedio entre los dos primeros, se comparten recursos pero también se tiene autonomía para gestionar la web. Por último, está el alojamiento en la nube que está en varios servidores interconectados entre sí lo que garantiza una mayor estabilidad en caso de que uno falle.

A continuación, se presentan algunas opciones:

Figura 19

Elección del hosting

Plan	Descripción	Precio /mes	Ahorro	Beneficios
Single	El host perfecto para novatos	CO\$ 4.900	AHORRA 81%	1 sitio web, Hosting administrado para WordPress
Premium	El paquete perfecto para sitios web personales	CO\$ 8.900	AHORRA 78%	+3 meses GRATIS, 25 sitios web, Hosting administrado para WordPress
Business	Sube de nivel con más potencia y funciones mejoradas	CO\$ 13.900	AHORRA 75%	+3 meses GRATIS, 50 sitios web, Hosting administrado para WordPress
Cloud Startup	Disfruta de un rendimiento optimizado y recursos potentes.	CO\$ 29.900	AHORRA 71%	+3 meses GRATIS, 100 sitios web, Hosting administrado para WordPress

Nota. Elección del hosting. Hostinger (2025).

Según la Figura 19, los precios varían desde 4.900 COP, al año, por el uso de 1 sitio web, hasta alojamientos por 29.900 COP, para alojar hasta 100 sitios. Hay que nombrar que existen varios proveedores como GoDaddy, IONOS, Arsys, etc., de ellos se pueden elegir varias opciones, para el ejemplo se utilizó a Hostinger.

Funcionalidades del sitio. El sitio web debe estar funcionando los 365 días al año, es muy importante que se tome muy en serio la decisión del alojamiento web que ofrezca opciones de solución que pudiesen ocurrir en algún momento, es por eso que, para evitar problemas como las caídas en el servicio, la carencia de soporte técnico de la página, posibles problemas de privacidad o de seguridad de los clientes se tenga en cuenta estos elementos:

- Espacio disponible: Se refiere al espacio para alojar la web a medida que vaya creciendo el negocio
- Ancho de banda: O cuánto de grande tenemos de servicio para que nos visiten los clientes
- Velocidad de carga: Para que la página se visualice de forma rápida
- Copias de seguridad: En caso de que ocurran problemas, que se pueda restaurar la web
- Certificado de seguridad SSL: (Secure Sockets Layer) para asegurar la seguridad en la transmisión de datos consiguiendo que los clientes y la empresa estén protegidos
- Servicio técnico: Para atender a un mayor número de clientes aún sin conocimientos previos por medios de CMS (Content Management System)
- Herramientas y panel del control: Que permiten gestionar cuentas de correos, bases de datos o dominios, aprovechando el rendimiento intuitivo de la máquina
- Disponibilidad de recursos: Es decir que permita asociar varios dominios y subdominios para cada categoría
- Opiniones: Para que los usuarios puedan compartir experiencias y recomendar o no el servicio.

Marketplace

Un Marketplace, es una gran superficie dentro de internet, que contiene todo tipo de productos, en este tipo de plataformas, existen canales tipificados, que cobran por una comisión por cada

venta, algunos también cobran una cuota mensual de la comisión a las ventas. Entre las ventajas de los marketplaces según información de Hernández y Hernández (2018) se encuentran:

- Seguridad: Los usuarios se sienten más seguros al comprar en sitios conocidos, eso aumenta las ventas.
- Gestion de pagos: El marketplace cobra y luego realiza pagos de manera segura.
- Posicionamiento: Los marketplace ya cuentan con una buena posición por lo que no es necesario invertir en otras estrategias
- Sinergias: Los marketplaces ofrecen productos complementarios cuando se realiza una venta, con lo que se produce una cierta venta por impulso
- Logística: Generalmente ofrecen servicios de distribución y logística a mejores precios.
-

Los Marketplace atraen gran tráfico de visitas todos los días, la implementación de un mercado digital en las MiPymes, para que puedan superar las barreras de entrada al mercado digital, muchas de las empresas a continuación son empresas consolidadas que ofrecen visibilidad a través de mercados consolidados, para que las empresas puedan ofrecer los productos y servicios (nuevos o usados) lo que amplía la posibilidad de vender a personas nacionales y extranjeras. Para iniciar a realizar actividades de e-commerce, las MiPymes no requieren de una inversión significativa en recursos tecnológicos y económicos para el desarrollo del sitio, lo que significa una gran ventaja por el fácil acceso a mercados más amplios y superar las barreras tecnológicas y de confianza lo que podría ser útil como una medida para facilitar el comercio, porque el intermediario, es decir los marketplaces protegen las compras por artículos que no son entregados o hay inconformidad, esto mejora la confianza en los clientes y asegura que todas las partes estén satisfechas. Entre los principales marketplaces para vender se encuentran: Mercado libre, Falabella (antes linio), Facebook Marketplace.

Mercado libre



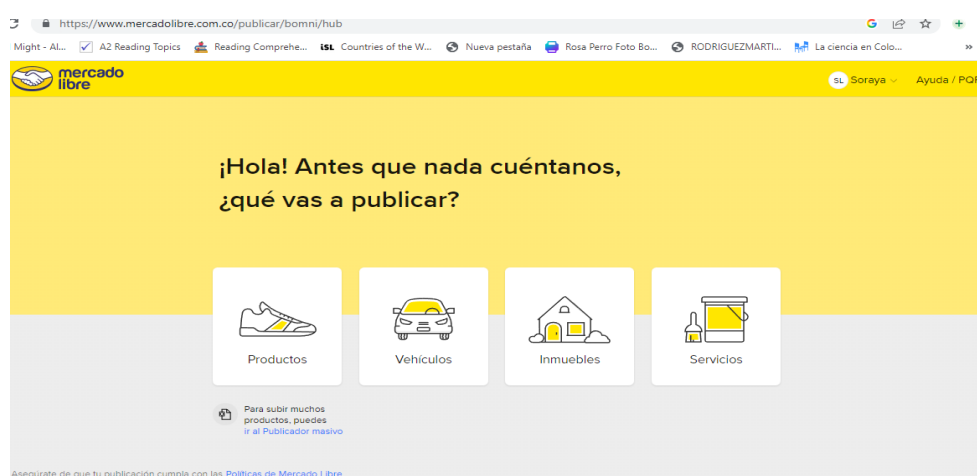
Es la plataforma líder de compraventa en América Latina, se encuentra en 18 países, a lo largo de los años, Mercado Libre se ha convertido en la mayor de comercio electrónico de la región, de acuerdo a Hostinger (2025), ofrece soluciones logísticas, de pago, publicidad software. Entre los principales servicios que atiende Mercado Libre, se encuentra la base de usuarios activa y de gran alcance, particulares y empresas pueden vender artículos nuevos o usados en Mercado Libre, la plataforma permite a los vendedores ofrecer una amplia variedad de productos y servicios, desde productos cotidianos como ropa hasta artículos de gran valor como casas y automóviles.

La plataforma ofrece una estructura que se encuentra lista para que los vendedores puedan ampliar gran cantidad de productos y servicios, es necesario que se descargue la aplicación móvil de mercado libre para gestionar de manera ágil los pedidos y la tienda, para iniciar con el proceso de apertura de la cuenta es necesario ingresar al link: https://www.mercadolibre.com.co/hub/registration?from_landing=true&contextual=unified_normal&redirect_url=https%3A%2F%2Fwww.mercadolibre.com.co%2Fsyi%2Fcore%2Flist&entity=no_apply

Luego es necesario vincular la cuenta de correo electrónico, elegir la categoría de productos que se van a vender “productos, vehículos, inmuebles, servicios” y validar las categorías necesarias que exige la plataforma para iniciar con el proceso de venta.

Figura 20

Mercado Libre



Nota. Marketplace Mercado Libre. Fuente: Mercado Libre (2025).

Según la Figura 20, utilizar un Marketplace como Mercado Libre, representa una estrategia viable para superar barreras iniciales de tecnología, alcance y confianza especialmente en las micro y pequeñas empresas, aprovechando los servicios de este mercado digital como (Mercado Pago) y logística (Mercado Envíos) y considerando herramientas de promoción como Mercado Ads, las empresas pueden facilitar significativamente sus operaciones comerciales en digitales.

Este Marketplace garantiza la protección ofreciendo reembolsos por artículos que no cumplan las expectativas o que no se entreguen según lo prometido. Sin embargo, está disponible exclusivamente para los compradores que utilicen Mercado Pago como método de pago. Este sistema de pago digital actúa como un servicio de custodia, garantizando que los vendedores reciban el pago sólo después de que los compradores confirmen que se ha entregado el producto.

El "Programa de Compra Protegida" (aunque beneficia principalmente al comprador) indirectamente genera más confianza en la plataforma, lo que puede beneficiar a los vendedores y ayudar a superar la barrera de desconfianza en las transacciones online tanto para el comprador como para el vendedor de Ipiales, lo que simplifica la gestión de cobros y las operaciones logísticas que son tan importantes en el proceso de entregas n servicio de envío integrado en el mercado que incluye cumplimiento y seguimiento con costes reducidos, es por eso que el servicio de "mercado envíos" de mercado libre, actúa como facilitador logístico porque asegura el cumplimiento y el seguimiento de las entregas, un servicio de envío integrado que incluye cumplimiento y seguimiento. Sin embargo, es crucial que las Mipymes también comprendan los costos asociados y los desafíos de competencia inherentes a estas plataformas para desarrollar una estrategia sostenible., que se enfoque en construir una identidad de marca fuerte y que se enfoque en el desarrollo y mantenimiento de un sitio web propio.

Falabella



Es una plataforma muy exitosa en Latinoamérica, el Marketplace de Falabella, actualmente compró empresas como “Línio”, es una empresa que tiene más de 180 millones de visitas mensuales regionales, el crecimiento de las ventas, siendo el Marketplace n. 1 en Colombia (Falabella, 2025).

Falabella reduce la gestión del catálogo de los productos y el procesamiento de las órdenes a través de una interfaz que se conoce como “seller center” que tiene una curva de aprendizaje que es mucho mejor que construir el sitio desde cero. Además, esta plataforma cuenta con su propio simulador lo que le permite a la empresa saber cuál sería la comisión por la utilización del espacio. <https://www.falabella.com.co/falabella-co/page/cuanto-cuesta-vender-en-falabella>

Figura 21

Falabella simulador

Simulador de ganancia

Conoce los costos de comisión y envío, y cuánto ganarás con tu producto.
Considera que esto solo es una referencia y los resultados podrían variar al momento de la publicación.

Información del producto
Ingresa la información del producto que quieres simular.

Categoría del producto
Fragancias/perfumes X

Precio al que lo piensas vender
150000

Información logística
Ingresa el modelo logístico de almacenaje y las medidas del producto para calcular su talla logística.

Modelo logístico
Operador Logístico

Resultados simulador de ganancia

Costo comisión de la categoría	\$ 30.000,00 (20%)
Cofinanciamiento logístico	\$ 14.200,00
Beneficio envío f.plus+	-
Costos de venta	\$ 44.200,00
Ganancia estimada	\$ 105.800,00

Nota. Simulador Falabella. Falabella (2025).

De acuerdo con la Figura 21, la incertidumbre financiera puede reducirse por que el simulador de ganancia de Falabella, esta plataforma elimina la necesidad de realizar una gran inversión,

lo que significa la reducción en las barreras financieras, aborda las comisiones finales que cobra la empresa para analizar qué productos son aptos para vender por estos canales de venta y que decisiones pueden tomarse de acuerdo al margen de ganancia de la empresa. En el ejemplo anterior, el supuesto se hizo con un precio de venta de \$150.000 pesos colombianos, el porcentaje final a pagar es del 29.4% (Porcentaje total de costos= Total costos de venta/precio de venta*100) $((\$44.200 \text{ pesos}/\$150.000)*100)= 29.4\%$. La rentabilidad del producto dependería del margen de utilidad que la empresa invierte.

Falabella es una marca con un enorme reconocimiento y un flujo constante de visitantes que ya confían en la plataforma. Al unirse las Mipymes de Ipiales a este tráfico masivo, se presenta como una estrategia de facilitación de alto impacto y baja barrera de entrada para las Mipymes

Facebook Meta Marketplace

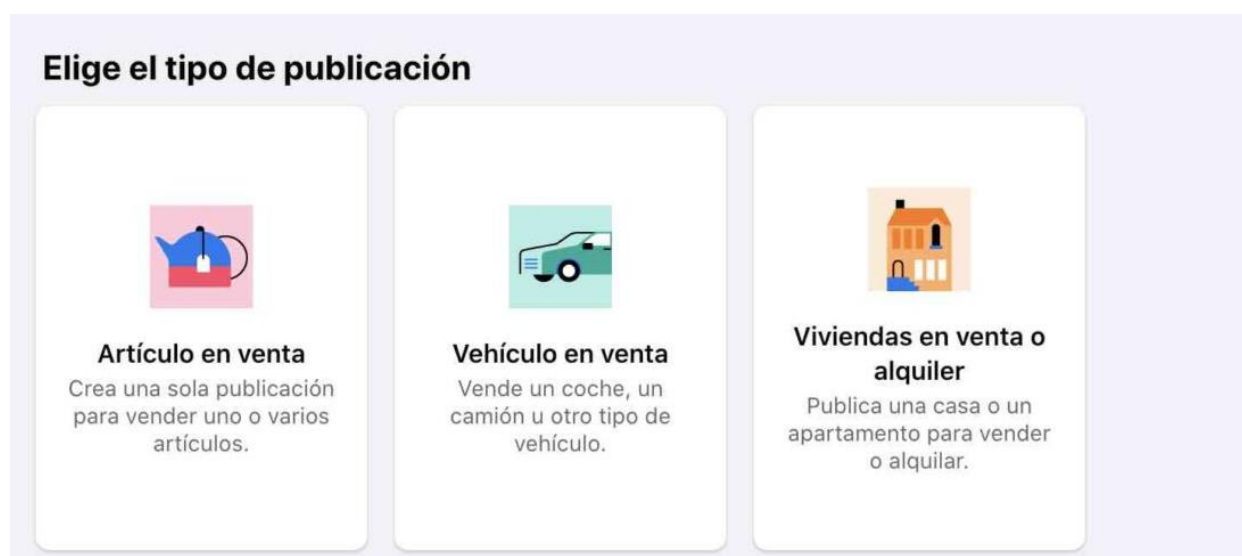


El Marketplace de Facebook Meta, es una buena decisión si se quiere iniciar actividades de comercio electrónico, es un espacio dentro de la red social de Facebook donde permite que las personas pueden anunciar productos nuevos o usados a la venta, así también como adquirir bienes. Facebook tiene más de 2.800 millones de usuarios activos lo que ofrece un gran número de posibilidades respecto a otras plataformas porque no hay costos por registrar estos artículos, ni tarifas de cobro, en comparación a otras plataformas como Mercado Libre o Amazon. (tiendanube, 2025).

Para vender en Facebook lo primero que se debe hacer es crear una publicación entre las opciones se encuentra (artículo en venta, vehículo en venta o propiedad en venta o alquiler)

Figura 22

Tipo de publicación Facebook



Nota. Tipo de publicación Facebook. Facebook (2025).

Según lo que se observa en la Figura 22, después se describen las características del producto, para eso se debe añadir una captura fotográfica, junto con los elementos de presentación básica del producto (título, descripción, categoría de producto, estado, se debe rellenar la información relativa a la disponibilidad del producto y la ubicación del mismo, además algunas etiquetas para que sea más fácil encontrarlo).

Figura 23

Artículo Facebook



Nota. Artículo Facebook. Facebook (2025).

Según lo observado en la Figura 23, las transacciones se suelen cerrar a través de Facebook Messenger, permitiendo una conversación directa entre el comprador y el vendedor. Es necesario contestar rápido los mensajes, los compradores pueden ver el perfil personal o de la página del vendedor, lo que puede generar un nivel básico de confianza.

Para las micro y medianas que manifestaron contar con presupuestos de menos de 1SMLV (Micro 64% y pequeñas 38.6%) es una forma rápida y económica de vender los productos que tienen demanda en el mercado digital de Meta. Cada compra y venta se realiza manualmente, se debe tener en cuenta que es necesario coordinar los medios de pago y envío caso por caso.

4.3.2. Estrategia 2: fomentar el cumplimiento normativo para el e-commerce

4.3.2.1 Aspectos legales

El comercio electrónico ha tenido gran acogida por la rapidez y comodidad, no obstante, el crecimiento que ha tenido esta modalidad de comercio, implica plantear aspectos legales, que protejan la información y derechos de los clientes.

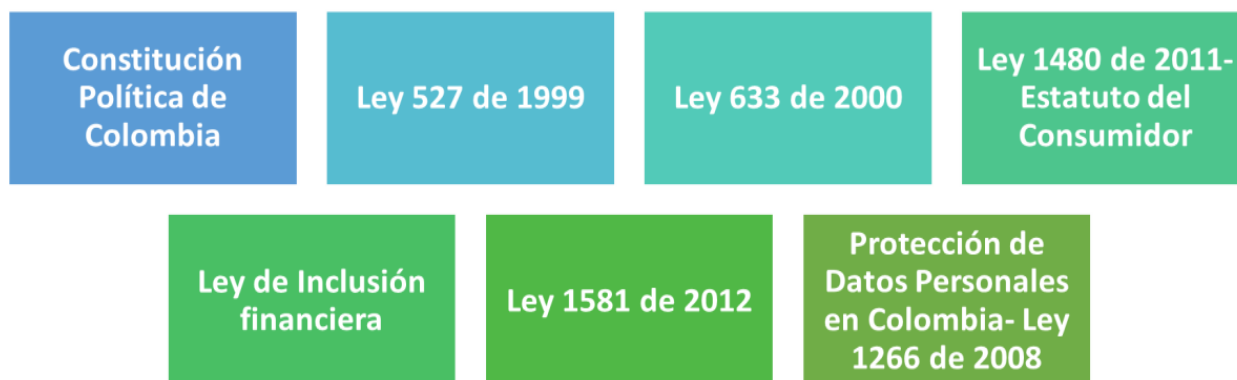
Las normas reguladoras, se aplican a personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades comerciales desde dónde se dirija la prestación de los servicios. Según información de Ramos y Hernández (2021) el comercio electrónico, se puede prestar por medio de la computadora (e-commerce), el celular (m-commerce) y la televisión (t-commerce), el cual se encuentra regulado por numerosas normativas, como las leyes a la propiedad intelectual, protección de datos personales, firmas electrónicas etc.

“Las normas reguladoras del comercio se aplican a los servicios prestados por vía electrónica, sí constituyen una actividad económica para la persona o empresa prestadora, ya sea directamente (ganancias) o indirectamente (publicidad o patrocinio)”. Las normas que regulan en cada país se aplican a todas las personas naturales o jurídicas, que tengan domicilio y gestión comercial centralizado en dicho país, o si poseen una sucursal, oficina o cualquier otro tipo de establecimiento permanente en el mismo. (Ramos y Hernández, 2021, p. 36)

En Colombia, se establece un conjunto de disposiciones normativas, las cuáles se recopilan en la siguiente gráfica.

Figura 24

Normativa e-commerce en Colombia



Nota. Normativa e-commerce en Colombia. EAN, MINTIC (2021).

La anterior figura, nos presenta la normativa en la cual se sustenta el marco jurídico y la normatividad para realizar actividades relacionadas con las ventas en línea

4.3.2.2 Ley 527 de 1999

Según la Figura 24, sobre la Normativa del e-commerce en Colombia, desarrollado por el Decreto 4487 de 2009 - Reglamentado parcialmente por el Decreto 1747 de 2000. “Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.” (Tomado de la misma Ley). Se implantó la igualdad entre la firma física y electrónica, los mensajes escritos y de texto, el objeto central es otorgar validez jurídica a toda información digital. Los principios identifican la ley son la “autonomía de voluntad, autenticidad, equivalente funcional”. La autonomía de voluntad se refiere a las condiciones de validez y formalidades en cuánto al contrato. La autenticidad, se refiere la facilitación de los actores en la negociación y a la responsabilidad de las partes, la equivalencia funcional, brinda seguridad y confianza al esquema digital de todas las transacciones que se desarrollan en el espacio virtual.

La normatividad colombiana, en primer lugar, la contratación online se origina por medio de un contrato que requiere una oferta y una aceptación las cuales se pueden expresar por medio de un mensaje de datos, conforme al artículo 14 de la Ley 527 de 1999. Así las cosas, la Ley 527 de 1999, brinda total validez jurídica a la voluntad expresada por medios electrónicos (Usma Espinel, 2016).

4.3.2.3 Ley 633 del 2000

En el artículo 91, establece la posición en la que indica que todos los sitios de internet que funcionen en Colombia, para desarrollar actividades económicas y comerciales deben estar inscritas en el registro RUT y el Registro Mercantil, dónde se consigne la información que corresponde a las transacciones que se realicen. (Villate et al., 2019).

4.3.2.4 Ley 1480 de 2011 Estatuto del consumidor

La ley 1480 de 2011 en defensa del consumidor, consagró como derecho el recibir una información “completa, veraz, transparente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea respecto de los productos que se ofrezcan” y estableció como obligación el cumplir con los términos de la oferta para quien las haga.

En el comercio electrónico, como obligación, debe mantener las condiciones del contrato a disposición del cliente, el consentimiento en los contratos en línea B2C y su protección bajo la ley colombiana debe poder descargar o consultar, antes, durante y después de realizada la transacción. El consumidor también puede cancelar la transacción antes de que la misma quede perfeccionada (EAN-MINTIC, 2021, p. 212).

4.3.2.5 Ley de inclusión financiera

La ley de inclusión financiera, se crea la sociedad denominada SEDE (Sociedad Especializadas en Depósitos y Pagos Electrónicos), permite realizar giros, transferencias y realizar pagos a través de dispositivos móviles, internet y tarjetas débito, los cuales están exentos del gravamen a los movimientos financieros como el cuatro por mil (Villate et al., 2019).

4.3.2.6 Ley 1581 de 2012

La Ley 1581 de 2012, reconoce que el cliente tiene el derecho de conocer, rectificar y actualizar la información que se encuentre en la base de datos., también hace referencia al derecho a la información por parte del cliente con base en la protección de datos personales.

Conseguir el consentimiento expreso previo del usuario es obligatorio y para emitir una comunicación comercial es importante, “la acción de libre consentimiento debe ser libre, informada, específica e inequívoca” se utiliza para dar información por medio de medios electrónicos, tanto como para la finalidad de utilizar los datos personales, la acción de “aceptar” en la casilla registrar datos, para recibir comunicaciones comerciales, en caso de que se marque la casilla de recibir información comercial, se estaría dando el “consentimiento expreso. Los requisitos que se deben cumplir según el canal de registro son: (Ramos y Hernández 2021, p. 56).

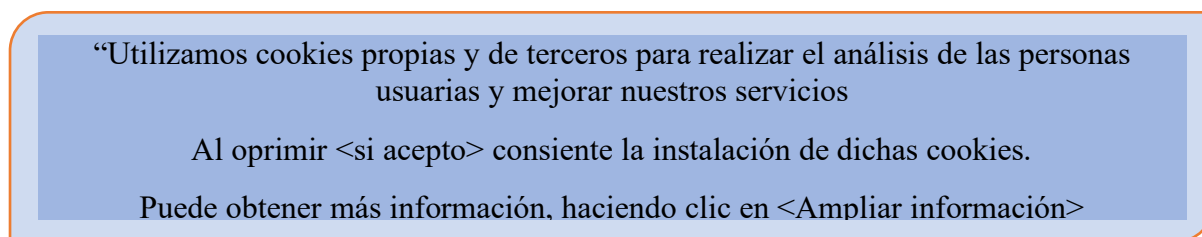
- Formularios en papel: Firma manuscrita de aceptación de la política de protección de datos personales.
- Entrevista telefónica: Grabación de la llamada
- Telemarketing: Grabación de la llamada
- Formularios web o navegación: Archivo de logs (registro secuencial del momento exacto del evento informático) aceptación de la política de privacidad
- Notificaciones emergentes: en servicios de aplicaciones- archivo de logs de aceptación
- Base de datos: o fuentes accesibles al público- Prueba de comunicación del deber de informar. (Ibídem, p. 57).

4.3.2.2. Cookies

Es un fichero de datos que se descarga en una computadora al acceder por primera vez a una web, las cookies proporcionan hábitos de navegación, lo que proporciona información sobre hábitos de navegación, lo que se desea es crear un perfil del usuario que muestren ciertas preferencias.

Figura 25

Cookies



Nota. La figura muestra un ejemplo de las Cookies. Ramos y Hernández (2021)

En la Figura 25, aparece un ejemplo de cómo debe aparecer la normativa que obliga a informar a los usuarios, es por eso por lo que la primera vez que se visita la página web, debe aparecer el aviso de cookies, una vez se acepte no se volverá a mostrar el aviso al no ser código, las cookies no pueden borrar ni leer información de la computadora de la persona usuaria.

4.3.2.3. Certificados SSL y protección de la información de los usuarios y de la empresa

Seguridad al consumidor-certificado SSL. Para realizar transacciones electrónicas y con el fin de garantizar confianza en las ventas con los clientes, aparece el certificado SSL, que es el acrónimo de Secure Socket Layer o “capa de puertos de conexión seguros, es un protocolo de seguridad que cifra la comunicación entre un usuario de Internet y un servidor web, garantiza la efectividad en las ventas online, los datos que circulan por internet se encuentran sin cifrar, lo que los hace susceptibles a ataques informáticos, como resultado, terceros no pueden ver la información que se está transmitiendo. Los navegadores web muestran un icono de candado junto a las URL en la barra de direcciones de sitios web con certificados SSL para indicar que son seguros. Actualmente, TLS (Transport Layer Security) es el sucesor del protocolo SSL. (Universidad Técnica del Norte, 2016).

Tabla 24*Tipos y costos de certificados*

Tipos y costos Certificado SSL de dominio único	Certificado SSL Wildcard	Certificado SSL multidominio
Este tipo sólo puede proteger un único dominio, no puede utilizarse en sus subdominios y suele ser el más asequible. Por ejemplo, si eres propietario de tusitioweb.com, los certificados SSL de dominio único no protegerán acercade.tusitioweb.com o contacto.tusitioweb.com. Aunque la protección es limitada, este tipo puede ser útil para sitios web más pequeños, como una página de contacto o un blog sencillo. 10 dólares al año	Un certificado SSL Wildcard o comodín puede proteger un dominio y todos sus subdominios relacionados. A diferencia del tipo anterior, éste también puede proteger acercade.tusitioweb.com o contacto.tusitioweb.com. 53 dólares al año	Un certificado SSL multidominio, también llamado Nombre Alternativo del Sujeto (SAN), puede proteger varios dominios. Este tipo te permite añadir varios nombres de host, es decir, sitios web o direcciones IP, para que queden cubiertos por un solo certificado. Por ejemplo, este tipo puede proteger también tusitioweb.com, tusitioweb.net y tusitioweb.xyz, 43 dólares al año.

Nota. Tipos y costos de certificados. Hostinger (2025).

4.3.3. Estrategia para reducir las barreras de acceso a recursos (financieros y tecnológicos)

CMS

Content Management System, es un sistema de Gestión de contenido o un software que permite a los usuarios “crear, administrar y gestionar los contenidos de una página web” es una herramienta que se emplea para que una empresa pueda gestionar su propia tienda en línea.

Existen varios gestores de contenidos cuya programación es de libre acceso y gratuita, también se encuentran los pagados, la decisión de cuál CMS elegir, depende de las características que ofrecen y de lo que se requiere en la empresa, entre los CMS más conocidos se encuentran: WORDPRESS, PRESTASHOP, SHOPIFY, MAGENTO, JOOMLA, HOSTINGER O OSCOMMERCE. De acuerdo a información de Hernández y Hernández (2021) existen diferentes modalidades en el sistema de gestión de contenidos:

- **CMS integrales:** Son programas dedicados íntegramente a crear tiendas online. Ejemplos de ello son: PrestaShop, Magento, Joomla, Hostinger o OsCommerce. De todos ellos, PrestaShop es el más conocido y utilizado en comercio electrónico. Es multitienda, muy sencillo de usar y consume poco. Entre otros, Magento es una opción más compleja, pero más potente de usar.

- CMS +plugin: Los plugins son componentes de código, esto es, programas, que se instalan en el equipo para ampliar funcionalidades. Por ejemplo, con un plugin se puede ampliar un blog hasta convertirlo también en una tienda on.line. Ejemplos, Wordpress+WooCommerce, Joomla + Virtue Mart 3 o wordpress + Jigoshop. Esta opción se utiliza cuando ya se tiene un desarrollo previo y se requiere ampliar su funcionalidad.
- En la nube: Hay otra forma de crear tiendas online y es <en la nube> Normalmente, esta fórmula se utiliza para tener la tienda online en una web ajena a la propia. Para ello se usan programas como Shopify o Bigcommerce.

WordPress



Es un sistema de gestión de contenidos, que permite crear sitios web y blogs, permitiéndole al usuario crear y gestionar contenido, el uso es gratuito, aunque tiene opciones pagas con las que se puede mejorar el sitio, la opción gratuita cuenta con varias plantillas para crear una tienda online, los temas tienen varias características que son personalizables y se pueden cambiar sin perder el contenido. Aunque no todo es gratis, existen opciones relacionadas con las tiendas en línea, Wordpress tiene su propio plugin de tiendas de comercio electrónico “WooCommerce”, para instalar en el sitio, estas funciones permiten gestionar todo lo relacionado con la tienda, crear categorías, etiquetas de productos, añadir medios de pago y controlar las existencias en los inventarios, a continuación, se presentan los planes.

Figura 26

Wordpress

The screenshot shows the WordPress pricing page with the following details for each plan:

Plan	Price (Monthly)	Storage	Pages/Visitors	Domain	Navigation	Themes
Personal	3 US\$	6 GB	Unlimited	Free 1st year	Ad-free	Premium
Premium	6 US\$	13 GB	Unlimited	Free 1st year	Ad-free	All Premium
Business	18 US\$	50 GB	Unlimited	Free 1st year	Ad-free	All Premium
Commerce	34 US\$	50 GB	Unlimited	Free 1st year	Ad-free	All Premium + Stores
Enterprise	> 25,000 US\$	-	-	-	-	-

Additional features for Business, Commerce, and Enterprise include a list of partner logos such as Slack, Samsung, T-Mobile, USA Today, Vox Media, Meta, Time, Intuit, SiriusXM, Al Jazeera, News Corp, Abercrombie & Fitch, Al Jazeera, Capgemini, and Condé Nast.

Nota. La figura muestra las opciones de Wordpress. Wordpress (2025).

La Figura 26, describe algunos de los planes para la suscripción a wordpress <https://wordpress.com/es/pricing/> tiene precios desde 3 usd mensuales, que se facturan anualmente, este plan incluye dominio durante el primer año, asistencia, estadísticas. Para los siguientes planes Premium (6 usd/mes), Business, (18 usd/mes), Commerce, (34 usd/mes), Enterprise, (más de 25.000 usd al año), las funcionalidades son mayores y dependen del crecimiento de la empresa, al incluir pluggins como Google analytics, asistencia técnica, gestión de ventas online.

Joomla



Joomla, es un sistema de gestión de contenidos que es de código abierto y gratuito, por varios años Joomla, ha ganado muchos premios, porque JOOMLA (2025) construido como un modelo de vista controlado por una aplicación web, que puede ser usado independientemente del CMS

que te permite construir poderosas aplicaciones online. Administrar contenido se refiere a crear, editar, archivar, publicar, colaborar, informar, distribuir contenido en el sitio web.

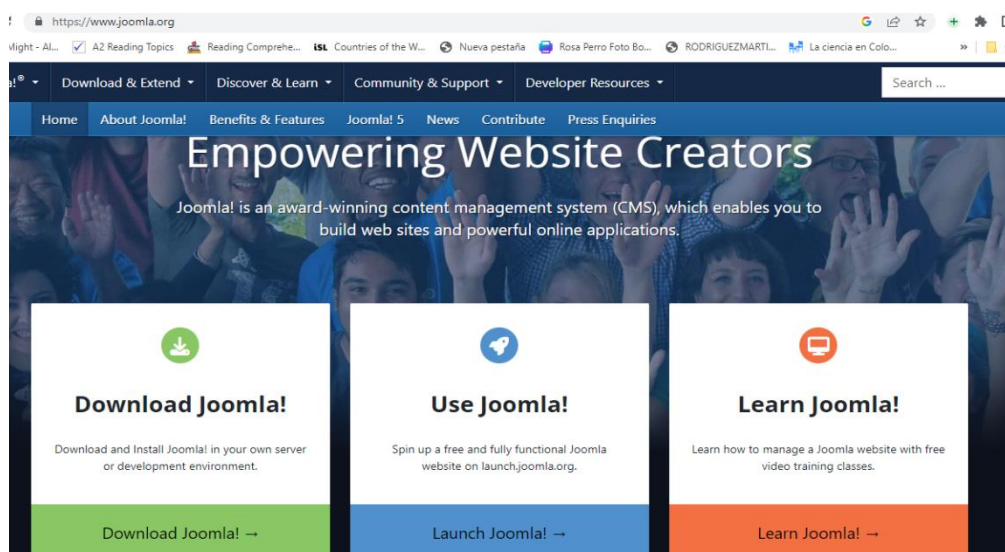
Puede ser usado para:

- Sitios web o portales corporativos, intranets y extranets
- Sitios web para pequeñas empresas
- Revistas, periódicos y publicaciones en línea
- Comercio electrónico y reservas en línea
- Sitios web gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro y organizaciones
- Sitios web o portales comunitarios, escolares y eclesiásticos
- Páginas web personales o familiares...

De acuerdo con el sitio web, existen opciones para crear un sitio con Joomla

Figura 27

Joomla



Nota. La figura muestra las opciones para usar Joomla. Joomla (2025).

De acuerdo con la Figura 27, se puede decir que Joomla es un buen CMS, porque es gratuito, solo se descarga y se puede iniciar a usar, esto permite que micros y pequeñas que tienen presupuestos limitados, puedan construir sitios web desde cero y establecer una presencia virtual que sea controlada, al ser de código abierto, Joomla, ofrece personalización y

adaptabilidad de acuerdo a las necesidades específicas de las empresas, también pueden utilizarse diferentes extensiones como:

- VirtueMart: Una de las soluciones de e-commerce más conocidas.
- HikaShop: Otra opción popular y potente.

Las extensiones suelen ofrecer gestión de catálogos, carritos de compra, integración con pasarelas de pago, gestión de pedidos, etc. Esto proporciona una mayor confianza al gestionar y controlar de manera adecuada el sitio web.

OsCommerce

Figura 28

OsCommerce

The screenshot shows the osCommerce website homepage. The navigation bar includes the osCommerce logo, App Shop, osCommerce 4 version selector, and a Forum link. There are also icons for search, shopping cart, user profile, and a 'Get in touch' button. The main content area features two columns of service options:

- Shopping cart for businesses**
 - World's 1st shopping cart selling online since 2000
 - Free eCommerce shopping cart
 - You own and control it
 - Modern technology and GDPR compliant
 - Super fast website & page performance
 - Zero (0%) platform payment processing fees
 - Mobile and SEO friendly
 - Safe and secure
- Ecommerce for designers and developers**
 - Documented open source code with powerful API
 - Supported, maintained, and upgraded according to our steady road map
 - Earn by creating and selling Apps, and Design templates in the App store
 - Design and development partner services
 - Project opportunities (for partners)
 - White label and co-branding options (for partners)
 - Support with presentations and quotations (for partners)
 - Compatible with the latest versions of PHP and MySQL

Nota. La figura muestra las opciones para contratar osCommerce. osCommerce (2025).

Según la anterior figura, osCommerce es una de las plataformas gratuitas y de código abierto, más antiguas, le permite a los usuarios gestionar y crear tiendas on-line. El software es gratuito y se puede descargar y usar directamente, aunque requiere que se tenga su propio dominio y hosting, aunque se puede descargar y es de libre acceso, requiere de conocimientos técnicos, lo que implica contratar a un desarrollador lo cual se considera como una barrera principal.

Prestashop



Es un reconocido CMS, de código abierto, y que es creado específicamente para el uso del comercio electrónico, la descarga es gratuita, aunque la implementación suele exigir la intervención de desarrolladores para especializados para aprovecharlo de manera adecuada, Prestashop “vende online en una plataforma e-commerce totalmente personalizable que se adapta al crecimiento de tu negocio”. El sitio web es <https://prestashop.es/> existen la opción de descargarlo gratis, aunque también hay algunas opciones para empresas más grandes

Figura 29

Prestashop

The screenshot shows the PrestaShop website's pricing page. It features three main columns representing different plans:

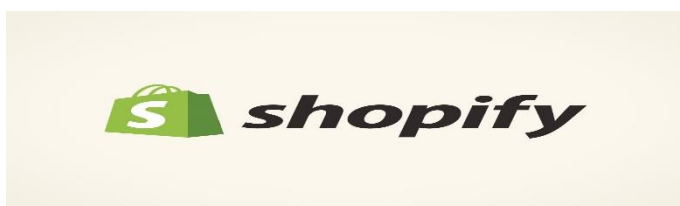
- CLASSIC:** "Instala tu tienda para desarrollar tu negocio de e-commerce." Includes a "Descargar gratis" button. A list of features includes: Basado en la versión 9 de PrestaShop, Tema Hummingbird personalizable, Solución de pago todo en uno (PayPal), Anuncios automatizados en las redes de Google, Facebook e Instagram, and Actualizaciones fluidas gracias a un sistema de actualización en la nube.
- HOSTED:** "Alojamiento, soporte y servicios e-commerce incluidos para lanzar tu tienda online." Price: "Desde 24 € sin IVA / mes" with "14 días de prueba gratis." Includes a "DESCUBRIR HOSTED" button. Features include: Hosting con Gandi (50 GB), Instalación de tu tienda online, Cálculo automático del IVA según el país de residencia del cliente, and Cumplimiento del RGPD y gestión de cookies.
- ENTERPRISE:** "Desbloquea todo el potencial de PrestaShop con nuestra nueva plataforma potente y personalizable, diseñada para el éxito a largo plazo." Includes a "DESCUBRIR PRESTASHOP ENTERPRISE" button. Features include: Personalización segura y escalable, Alojamiento de alto rendimiento adaptado a las necesidades de tu negocio, and Velocidad y rendimiento superiores (TTFB y tiempos de carga optimizados).

At the bottom, there is a navigation menu with links for SOLUCIÓN, ADDONS, SERVICIOS, COMUNIDAD, and RECURSOS.

Nota. Planes Prestashop. Prestashop (2025).

De acuerdo a la Figura 29, la versión clásica, descarga gratuita, no incluye ni hosting ni dominio, soluciones de pago todo en una (PayPal), anuncios sistematizados, Facebook e Instagram, en lo que se refiere a la versión “Hosted”, (24 euros sin IVA al mes) incluye alojamiento, soporte y servicios e-commerce incluidos para lanzar la tienda online. La versión “Enterprise” desbloquea todo el potencial de PrestaShop con una nueva plataforma potente y personalizable, diseñada para el éxito a largo plazo.

Shopify



Este CMS, especializado en comercio electrónico, es uno de los más usados en el mundo, que se destaca por la sencillez en su uso el sitio web <https://www.shopify.com/co> lo que hace que se puedan elegir plantillas y montar una tienda online sin necesidad de conocimientos previos.

Figura 30

Shopify

Plan	Para	Desde	Facturación
Basic	emprendedores individuales	US\$ 19	anual
Grow	equipos pequeños	US\$ 49	anual
Advanced	negocio que escala	US\$ 299	anual
Plus	negocios complejos	US\$ 2.300	en un período de tres años

Tarifas de tarjetas a partir de:

- Basic: 2% proveedores de pagos externos
- Grow: 1% proveedores de pagos externos
- Advanced: 0,6% proveedores de pagos externos
- Plus: Tarifas competitivas para comerciantes de alto volumen

Funciones destacadas:

- Basic: 10 sucursales de inventario, Atención al cliente personalizada mediante chat, Ventas globales localizadas (3 mercados), POS Lite
- Grow: 10 sucursales de inventario, Atención al cliente personalizada mediante chat, Ventas globales localizadas (3 mercados), 5 cuentas para empleados adicionales, POS Lite
- Advanced: 10 sucursales de inventario, Atención al cliente personalizada mediante chat mejorada, Ventas globales localizadas (3 mercados) + mercados adicionales por \$59 USD/mes cada uno, 15 cuentas para empleados
- Plus: 200 sucursales de inventario, Atención telefónica al cliente prioritaria ininterrumpida, Ventas globales localizadas (50 mercados), Número ilimitado de cuentas para empleados, Paoo de oran volumen totalmente

Nota. Planes Shopify. Shopify (2025)

Según la Figura 30, Shopify, aporta apoyo continuo e innovación en los rápidos cambios de e-commerce, la plataforma es escalable. El plan “Basic” a partir de 19 usd mensuales, se factura anualmente, ofrece una prueba gratuita, luego el plan “Grow” desde 49 usd mensuales con facturación anual y los planes “Advanced y Plus” para empresas de mayor tamaño.

Adobe for Business



Anteriormente llamada Magento; “Adobe Commerce es una solución de comercio electrónico componible que te permite crear rápidamente experiencias B2C y B2B globales y multimarca, todo desde una sola plataforma nativa de la nube”. Es un CMS, para ofrecer experiencias de tienda personalizadas y altamente adaptables que aumenten el tráfico, las conversiones y el valor bruto de la mercancía. (Tomado del sitio web).

Figura 31

Adobe

The screenshot shows the Adobe Creative Cloud plans page for Colombia. The browser address bar is 'obe.com/co/creativecloud/plans.html'. There are tabs for 'Individuos', 'Empresas', 'Estudiantes y profesores', and 'Colegios y universidades'. The 'Individuos' tab is selected. Below the tabs, there are two main plan cards:

- Creative Cloud Todas las Aplicaciones:**
 - Price: Col\$ 113.395/mes
 - Billing: Anual, facturación mensual
 - Label: Mejor opción
 - Description: Ahora disponible a un precio especial. Obtén más de 20 aplicaciones de Creative Cloud, incluidas Photoshop, Illustrator, Adobe Express, Premiere Pro y Acrobat Pro, así como herramientas de IA con las que podrás ahorrar mucho tiempo (las aplicaciones de Substance 3D no están incluidas).
 - Link: [Ver detalles de todos los planes y precios](#)
 - Option: Agrega una prueba gratis de 30 días de Adobe Stock.*
 - Security: Transacción segura
 - Button: [Comprar ahora](#)
- Fotografía:**
 - Price: Col\$ 39.151/mes
 - Billing: Anual, facturación mensual
 - Description: Lightroom, Lightroom Classic, Photoshop para computadora, web, iPhone y iPad, y 1 TB de almacenamiento en la nube.
 - Link: [Compara los planes fotográficos](#) and [Ver detalles de todos los planes y precios](#)
 - Option: Agrega una prueba gratis de 30 días de Adobe Stock.*
 - Security: Transacción segura
 - Button: [Comprar ahora](#)

Nota. Planes Adobe Acrobat. Adobe (2025)

De acuerdo con la Figura 31, el plan incluye todas las aplicaciones por 113.395 pesos colombianos mensuales, con facturación mensual. El sitio web es: <https://www.adobe.com/co/> permite la unificación del marketing y el comercio por medio de los recorridos de compra, el sistema mejora la eficiencia operativa con herramientas que lo complementan a la perfección

Pasarela de pagos

La experiencia online es generalmente compleja, el momento de pago de los artículos que el usuario añade a un carrito de compra, es el proceso más crítico en la tienda porque es dónde se realizan más abandonos, para evitar que el cliente abandone el proceso de compra, se debe ofrecer flexibilidad para seleccionar la forma de pago. Entre las razones por las que las personas abandonan el proceso se encuentran:

En el mundo online, darle me gusta a algún artículo es similar a adquirir el artículo, en algunos casos, se le da preseleccionar para llevar todo lo que me gusta y luego decidir, en el mundo físico equivale a llevar todos los artículos al probador, es por eso que cuando alguien lo hace de manera física, seguramente lo hace para comprar, en cambio de manera digital, juegan varios estímulos y circunstancias, en algunos casos el proceso se queda ahí otras veces se vuelve a hacer el proceso para “después”.

La pasarela de pagos es todo lo que ocurre desde que el usuario accede al carrito hasta dónde llega a la página de “gracias” cuándo ya se realizó el proceso es por eso que parte del funcionamiento óptimo, es necesario que se considere como una medida para los negocios.

Pasos para una pasarela de pagos

- **Carrito de compra:** En esta página se van alojando los productos que el cliente guarda para comprar. Normalmente en este punto se permite eliminar productos, aumentar el número de unidades solicitadas o volver a la tienda para seguir comprando. En esta página se coloca el canjeo de cupones, códigos promocionales o cheque regalo.
- **Identificación del cliente:** Se puede dar la opción de compra sin registro, dónde solo aparezcan los datos para hacer el pedido, en la práctica serán los mismos (dirección y datos personales), utilizando la cuenta de Apple, Google o facebook, lo que facilita que se coloquen los campos de usuario y se agilice el proceso.
- **Dirección de envío:** Debe ser la dirección postal a dónde se realice el envío, también se puede considerar ofrecer opción en puntos de conveniencia o si hay tiendas retirar los pedidos en el establecimiento.
- **Datos de facturación:** Pueden ser los mismos del usuario registrado, deberían cubrirse automáticamente

- Método de envío: Mediante opciones como entrega estándar o urgente, lo ideal sería que las tiendas on-line dejen elegir la empresa que desean los usuarios para que les entreguen los paquetes (Bastón et al., 2021, p. 139-140).

Métodos de pago

De acuerdo a información de la Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional (2011), existen dos tipos de formas de pago: Métodos off-line y métodos on-line. Los primeros se refieren a métodos en los cuáles no se realiza el pago, durante el proceso de compra, entre ellos se encuentran el contra reembolso y la transferencia bancaria.

- Contra reembolso: Es decir el pago se realiza cuando llega el producto al usuario.
- Transferencia bancaria: que consiste en que el cliente realiza una transferencia a una cuenta de banco, para que el pedido se gestione.

Luego, se encuentran los métodos de pago online, que se realizan el momento en que se está realizando la compra, las formas más comunes son: tarjetas de crédito y débito, pasarelas de pago internacionales (Paypal, Stripe, Efecty) nacionales (Redeban, Credibanco, PayU, Mercado Pago).

Tarjetas de crédito y débito

Las tarjetas de crédito y de débito son de plástico, contienen el nombre de la persona propietaria de la tarjeta y en ambas se pueden realizar pagos. Sin embargo, ambas se diferencian por la forma de pago, la posibilidad de financiación y los intereses. En la tarjeta de débito el pago se carga en la cuenta del titular y solo se puede cobrar si la cuenta tiene fondos. Además, disminuye el saldo de cuenta del titular propietario de la tarjeta. Por último, este tipo de tarjetas no suele cobrar intereses. (Martínez, 2020)

Figura 32

Tipos de Tarjetas



Nota. Tipos de Tarjetas. Rankia (2025)

Según la Figura 32, en este tipo de tarjeta aparece el nombre del titular, la caducidad, el chip NFC (Near Field Communication ó Comunicación de Campo Cercano) y el número de tarjeta, En la parte de atrás se encuentra en CVV (Card Verification Value (Código de Verificación de la Tarjeta). Este código sirve para identificar que quien utiliza la tarjeta sea el propietario de ella. Las tarjetas de crédito permiten pagar aunque no se tengan fondos, porque el cobro se realizará en el mes siguiente. Esta deuda, puede pagarse a plazos o en un solo mes, el inconveniente reside en los intereses que se cobran al fraccionar el pago.

Pasarelas de pago Internacionales

Paypal. Es el primer sistema de pago que ha protegido las compras online de los usuarios, Además, da garantías que los usuarios no van a ser víctimas de las compras online, da seguridad a los usuarios a la hora de comprar a la vez da comodidad ya que no es necesario meter los datos de la tarjeta de crédito por cada compra realizada (Martínez, 2020)

Figura 33*Paypal*


Personal
Compra y envía pagos.

Regístrate sin costo

- Compra en millones de sitios web
- Paga solo con tu usuario y contraseña
- Olvidate de compartir los datos de tus tarjetas en cada compra
- Si tienes algún problema con tu compra, podrás estar cubierto por la Protección al Comprador

Negocios
Vende y recibe pagos.

Regístrate sin costo

- Vende alrededor del mundo y acepta las principales tarjetas de crédito
- Recibe pagos a través de tu sitio web, aplicación o correo electrónico
- Sin comisiones mensuales o de apertura
- Retira los fondos de tu cuenta PayPal a tu cuenta de banco local

Nota. Medios de Pago, Paypal. PayPal (2025)

Según la anterior Figura, para crear una cuenta se deben realizar los siguientes pasos:

- Abrir <https://www.paypal.com/co/webapps/mpp/account-selection>
- Se pueden elegir entre 2 tipos de cuenta: personal y negocios
- Para el caso de las mipymes, se recomienda elegir la cuenta de negocios o empresarial y de ahí se deben registrar los datos de la empresa y el correo electrónico
- Una vez que se realiza el pago o una transferencia a través de Paypal, este sistema actúa como intermediario de ambas partes (cuando se realiza una compra, el dinero queda guardado en PayPal y el vendedor no recibe la cuantía hasta que no se haya enviado el producto). El funcionamiento es el siguiente, se selecciona el método de pago más adecuado para el usuario, después se pone una barrera entre el usuario emisor y el receptor de dinero, y al final el receptor o destinatario al que se le entrega el dinero puede ser una persona, un vendedor o una tienda.
- Las comisiones que se originan en cada operación en este método de pago las asumen los vendedores para así poder garantizar una plataforma de pago fiable para los clientes. Las comisiones que cobra actualmente PayPal se encuentran así:

Figura 34

Comisiones por recibir transacciones comerciales PayPal

Mercado o región de la dirección del destinatario	Comisión
AG, BB, BM, BS, BZ, CL, CR, OM, DO, EC, GO, GT, HN, JM,KN,KY,LC,NI,,PA,PE,SV,TC,TT,UY Y VE.	5.40% + Comisión fija
MY y SG	3.90% + Comisión fija
MA	4.40% + Comisión fija
BH, DZ, FJ, JO, NC, OM, PF, PW y SA	4.90% + Comisión fija
Todos los demás mercados	3.40% + Comisión fija


Nota. Comisiones de Pago PayPal.PayPal (2025)

De acuerdo a la anterior Figura, en el caso de Colombia, se encuentra agrupada con otros países (AG, BB, BM, BS, BZ, CL, CR, DM, DO, EC, GD, GT, HN, JM, KN, KY, LC, NI, PA, PE, SV, TC, TT, UY, VE). Para estos mercados, la comisión estándar por recibir transacciones nacionales a través de PayPal es del 5.40% + comisión fija. Las comisiones fijas para las Micro y Pequeñas empresas, pueden ser una barrera financiera significativa, en márgenes de ganancia ajustados o que venden productos de bajo valor, este costo reduce directamente la rentabilidad de cada venta online.

Stripe. El principal objetivo es facilitar la gestión de pagos, ofrece varios métodos como soporta más de 135 divisas y métodos de pago, las herramientas de desarrollo de Stripe se han hecho populares entre startups y marcas establecidas por su transparencia en precios que buscan una solución de pago flexible y escalable. Stripe también ofrece herramientas de integración sin código para empresas con recursos técnicos limitados.

Figura 35

Stripe

<p>Tarjetas nacionales</p> <p>Acepta tarjetas de crédito y débito, tarjetas prepago y monederos digitales de uso generalizado para tarjetas emitidas en el país.</p> <p>Obtén más información sobre nuestros distintos tipos de tarjetas.</p> 	<p>1,5 % + 0,25 € para tarjetas estándar del Espacio Económico Europeo</p> <p>1,9 % + 0,25 € para tarjetas prémium del Espacio Económico Europeo</p>
<p>Tarjetas internacionales</p> <p>Acepta tarjetas de crédito y débito, tarjetas prepago y monederos digitales de uso generalizado para tarjetas emitidas internacionalmente.</p>	<p>2,5 % + 0,25 € para tarjetas del Reino Unido + 2 % si se requiere la conversión de divisas</p> <p>3,25 % + 0,25 € para tarjetas internacionales + 2 % si se requiere la conversión de divisas</p> <p>Más información ></p>

Nota. Medios de Pago, Stripe. Stripe (2025)

Según la anterior información de la Figura 32, las comisiones se organizan así:

- **Tarjetas Nacionales.** Comisión: 3.49% + \$700 COP por transacción exitosa. Este es el costo principal que una Mipyme en Colombia pagaría por cada venta realizada a través de su sitio web o aplicación utilizando tarjetas de crédito o débito emitidas en Colombia.
- **Tarjetas Internacionales.** Comisión: 3.49% + \$700 COP por transacción exitosa. Tarifa Adicional por Conversión de Divisa (si aplica): +2% si la moneda de cobro es diferente a la moneda de pago del cliente. La comisión base para las tarjetas internacionales es la misma que para las nacionales, lo que resulta en una ventaja para el tema de facilitación. La tarifa adicional del 2% solo se aplica si hay una conversión de moneda (por ejemplo, si la Mipyme cobra en COP pero el cliente paga con una tarjeta en USD y la conversión la realiza Stripe). Si la Mipyme puede cobrar directamente en la moneda del cliente (ej. USD), esta tarifa de conversión podría evitarse en algunos casos, aunque Stripe podría aplicar otras tarifas por pagos transfronterizos o liquidaciones en diferentes monedas.

Stripe ofrece un modelo de precios transparente y competitivo para el procesamiento de pagos online en Colombia, es por eso que es una de las pasarelas de pagos preferida en el país, especialmente en comparación con otras opciones internacionales. La ausencia de tarifas mensuales es un gran facilitador para las Mipymes, sin embargo, la comisión por transacción (3.49% + \$700 COP) sigue representando un costo operativo que debe ser cuidadosamente considerado dentro de la estructura de precios y márgenes de ganancia especialmente en las microempresas, actuando como una barrera financiera, aunque potencialmente menor que otras alternativas.

- Pasarelas nacionales
- Banca online

Este método de pago hace referencia a los servicios que se realizan por medios informáticos, por donde se realizan operaciones bancarias en tiempo real. De acuerdo a información de Coinscrap Finance, 2025)

Tabla 25

Tipos de entidades más utilizadas en Colombia

Entidad	Descripción
Lulo Bank	Cuenta de Ahorros Lulo: 100% digital con rendimientos diarios del 1% E.A. Tarjeta crédito: Sin cuota de manejo, ofrece descuentos (cashback). Rendimiento: Promociones temporales que pueden llegar al 10% E.A.
Nequi	Depósitos de bajo monto: Primer producto que ofrecen al usuario. Cuenta de Ahorros: Si manejas más de \$10.482.689 pesos al mes. Tarjeta Nequi VISA: Sin cuota de manejo, solo gastas la plata disponible.
Nu Colombia	Cuenta Nu: Cuenta de ahorros digital con rendimientos diarios. Tarjeta crédito: La “Moradita” MasterCard, con programa de recompensas. Rendimiento: Hasta un 9,5%, una de las más competitivas del mercado.
Movii	Cuenta Movii: Depósito electrónico de hasta \$10.482.689 pesos/mes. Tarjeta Débito MasterCard: Sin cuota de manejo, sin cobro de intereses o de cobros ocultos. Promociones: Acceso a descuentos en restaurantes, ocio, supermercados, etc.
Ualá	Depósito remunerado: Depósito de bajo monto que genera hasta 13% E.A. Tarjeta Débito MasterCard: Tarjeta débito internacional contactless. Beneficios: Acceso a descuentos al realizar compras con tarjeta.
Pibank	Cuenta Pibank: Cuenta de ahorros sin comisiones ni cuota de manejo. Tarjetas: Débito y/o crédito VISA contactless, sin comisiones. Rendimiento: Ofrece un 10% E.A. desde \$1 peso, “sin asteriscos”.
Daviplata	Billetera digital: Permite realizar todo tipo de transacciones bancarias. Activación: Con el celular y sin cuota de manejo. Microcréditos: Posibilidad de acceder a pequeños préstamos desde la app.

Tpaga	Billetera digital: Permite realizar todo tipo de transacciones bancarias. Servicios para empresas: Pagos a planilla, protección social y más. Inversiones: Su app ofrece la posibilidad de invertir en FIC y criptomonedas.
Powwi	Powwi Ágil: Depósito bajo monto con posibilidad de ahorro individual y colectivo en “bolsillos”. Powwi Más: Depósito ordinario sin límites de plata en saldos y transacciones. Pagos inmediatos: Ofrece servicio a empresas y usuarios.
Addi	Comercio digital: Paga tus compras con crédito o débito a través de PSE. Financiación: Acuerdos con comercios para ofrecer mejores condiciones. Ventajas: Puedes elegir las cuotas que se adaptan a ti en cada momento.

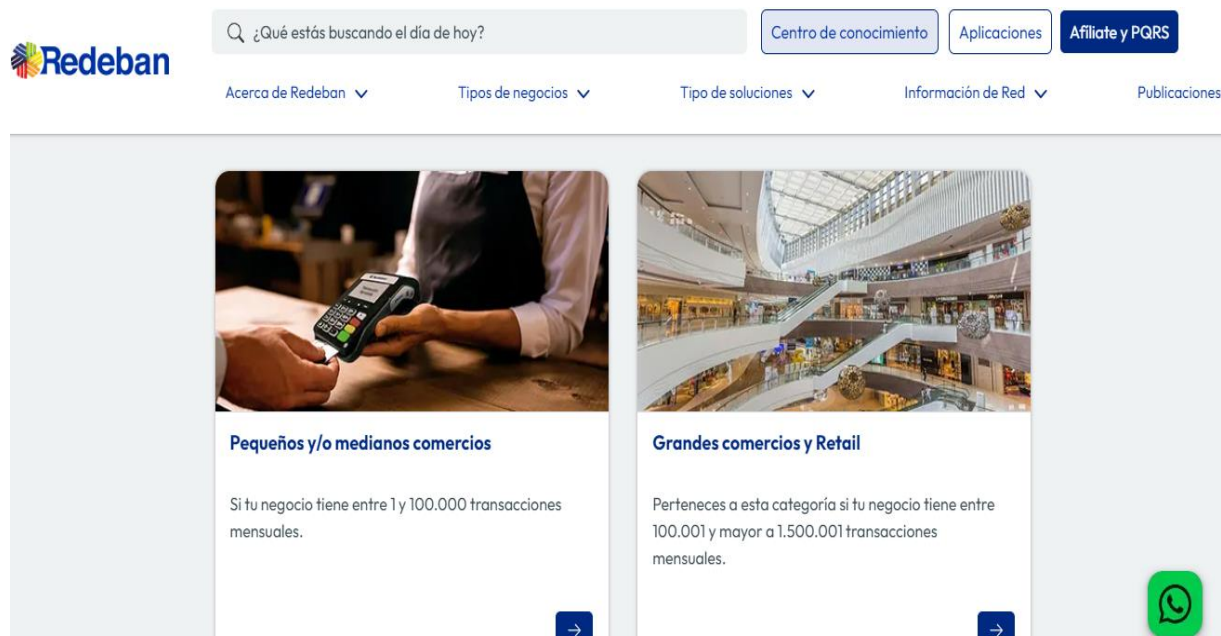
Nota. Tipos de entidades más utilizadas en Colombia. Coinscrap Finance (2025).

De acuerdo con la información de la Tabla 27, se muestran los principales tipos de entidades digitales más utilizadas en Colombia, cada una con características y servicios específicos que se adaptan a las necesidades de diferentes segmentos de usuarios. También se mencionan otros en la siguiente información:

Redeban. Ofrece un conjunto de soluciones mediante varios canales, entre las opciones de paso se encuentran pagos con tu celular, código QR. pasarelas de pago, POS, link, link de pagos, minidatáfono, Redeban viene desarrollando soluciones de comercio electrónico adquirentes en Colombia de la franquicia MasterCard y desde el 2012, miembros principales de Visa Internacional, ofrece tarifa de afiliación gratuita, comisión pagos Redeban 2,99% sobre el valor de la venta, más \$800 + IVA por transacción, la disposición de dinero es entre 24 a 48 horas. (Envíame, 2023).

Figura 36

Redeban



Nota. La figura muestra las opciones para adquirir los servicios de Redeban. Redeban (2025).

En la anterior Figura se muestran algunas opciones de pequeños y o medianos comercios, permite entre 1 a 1000.000 transacciones mensuales, en el enlace se encuentran los pasos para el proceso de afiliación <https://www.redeban.com/tipos-de-negocio/pequenos-y-o-medianos-comercios>

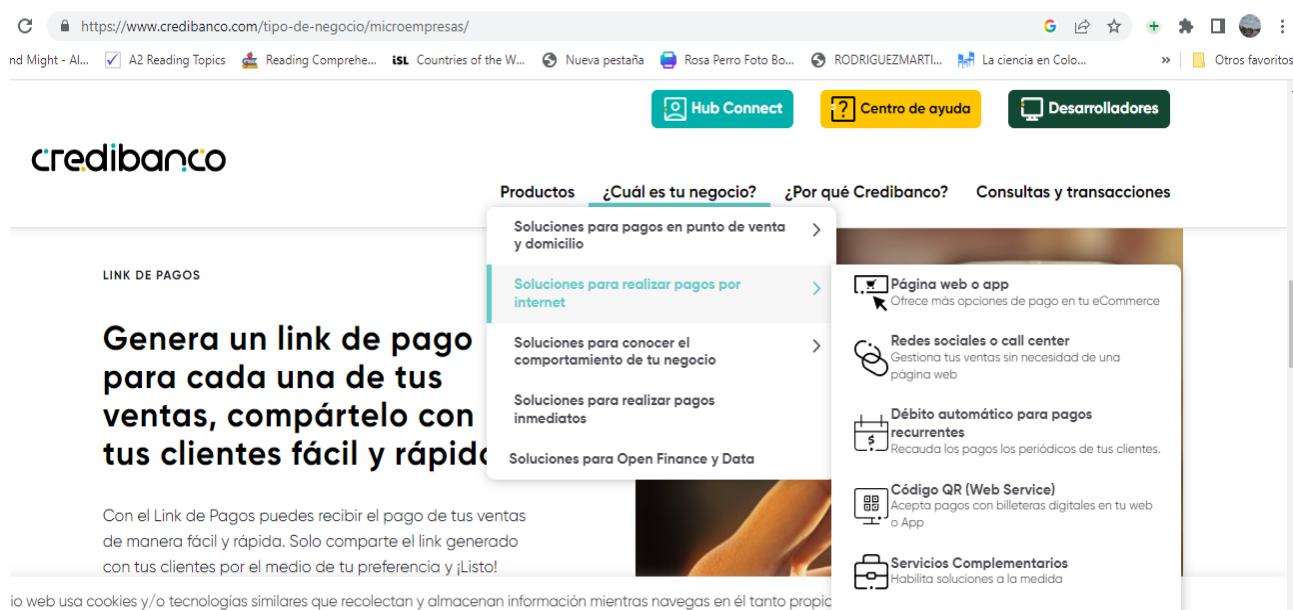
Las soluciones para este tipo de negocio ofrecen servicios como el minidatáfono, pagos con el celular, códigos QR, datáfonos Android móvil sin papel, datáfonos Android móvil con papel, datáfonos móviles sin papel. También se puede añadir esta plataforma estándar de pagos online, para vender por internet con o sin sitio web.

Credibanco. Credibanco ofrece soluciones de pagos a la medida de cada negocio como: link de pagos, botón de pagos, pagos para tienda virtual, datafonos y código QR, etc. Anteriormente, Credibanco se encuentra vinculada con Visa y MasterCard. Esta firma es una de las principales pasarelas de pago en Colombia, entre las ventajas que tiene es que ofrece tarifa de afiliación

gratuita, la mensualidad gratis por dos meses, a partir del tercer mes paquete de 35 transacciones por solo \$21.777 IVA incluido. El lenguaje es relativamente sencillo y directo, buscando ser comprensible para un público no necesariamente experto en tecnología financiera.

Figura 37

Credibanco



Nota. La figura muestra las opciones de Credibanco. Credibanco (2025).

En la Figura 37, se presentan las opciones que tiene esta pasarela. El sitio web por dónde se puede acceder es: <https://www.credibanco.com/#productos> entre los servicios que pueden ser ideales para micro y pequeñas empresas se encuentran:

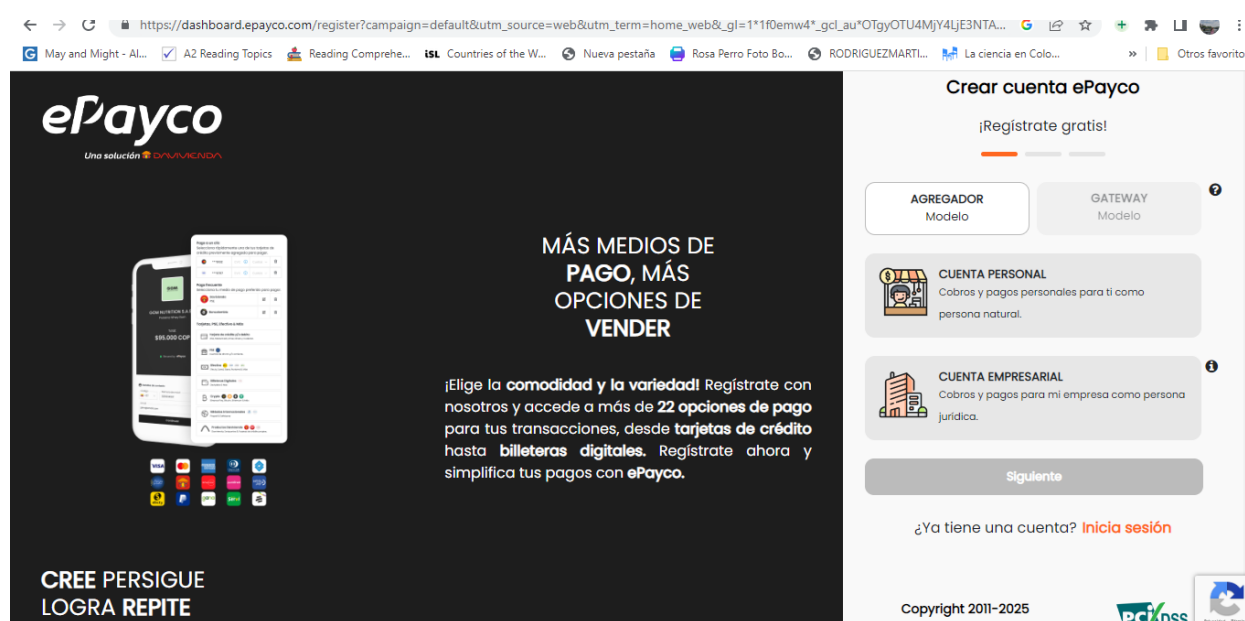
- “MiDatáfono”: presentado como una solución portátil, ideal para ventas presenciales, domicilios, ferias. Se conecta vía Bluetooth al celular lo que reduce la barrera de necesitar una línea telefónica fija o una infraestructura compleja.
- Datafono tradicional: Para negocios con punto de venta fijo.
- Link de Pagos: Una solución para ventas no presenciales (redes sociales, WhatsApp, teléfono, correo electrónico) sin necesidad de tener un sitio web de e-commerce complejo. El cliente recibe un enlace y puede pagar online.

- Código QR: Otra opción de pago sin contacto, útil tanto en entornos físicos como digitales.
- Botón de Pagos para Web: Si la microempresa ya tiene o planea tener un sitio web sencillo, esta es una forma de integrar pagos. (Credibanco, 2025)
- Incluir en los programas de capacitación y módulos sobre cómo funcionan estos sistemas de pago, cómo calcular su impacto en los costos y cómo integrarlos en una estrategia de venta domnicanal (física y digital), resulta siendo una estrategia que le permite a las empresas recuperar la confianza e iniciar a superar las barreras en cuánto a procesos de conocimiento y bancarización.

ePayco. ePayco es una pasarela de pagos colombiana que permite a los comerciantes aceptar pagos en línea de forma segura y eficiente, ofrece una variedad de métodos de pago, incluidos tarjetas de crédito, débito, PSE, efectivo y transferencias bancarias. La tarifa por transacción exitosa es de 2,68 % + \$900 + IVA para comercios con cuenta Davivienda/Daviplata y 2.99% + \$900+ IVA para comercios con cuentas de otros bancos. La pasarela de pagos también ofrece una variedad de características, como pagos recurrentes, suscripciones y facturación. (ePayco, 2025).

Figura 38

ePayco



Nota. La figura muestra cómo crear una cuenta en ePayco. ePayco (2025).

En la Figura anterior, se encuentran los pasos para registrarse se debe ingresar a la siguiente página: <https://epayco.com/> Registrarse.

ePayco cuenta con 22 opciones de pago para tus transacciones, desde tarjetas de crédito hasta billeteras digitales.

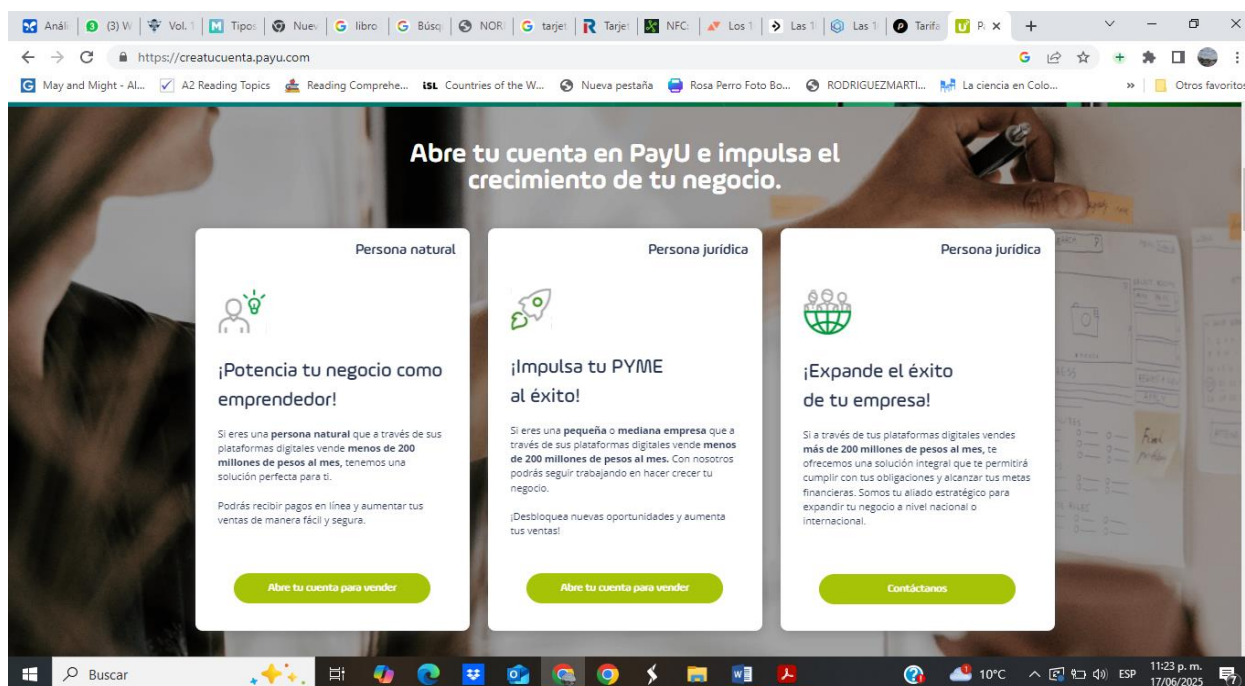
Aunque el plan "Emprende" no tenga mensualidad, las comisiones por transacción (porcentaje + fijo) pueden ser una barrera significativa, especialmente para: Mipymes con márgenes de ganancia muy ajustados porque cada comisión reduce la rentabilidad especialmente para productos o servicios de bajo valor: Empresas con bajo volumen de ventas online: No alcanzan los umbrales para acceder a planes con comisiones más bajas.

La estructura de tarifas de una pasarela de pagos como ePayco, aunque diseñada para ser accesible), puede constituir una barrera financiera real y percibida para las Mipymes de Ipiales, porque las comisiones por transacción y los costos de retiro de fondos impactan directamente la rentabilidad, siendo un desafío mayor para negocios con márgenes estrechos o bajo volumen de ventas online. Además, entender la estructura de costos y elegir el plan adecuado puede ser un desafío para empresarios con limitada experiencia financiera o digital.

PayU. Es una pasarela completa que permite recibir pagos online de forma eficiente, cuenta con múltiples opciones de tarifas y pagos, lo que se destaca de esta pasarela es su sistema de seguridad antifraude con Inteligencia Artificial, lo cual hace que la tasa de fraudes sea muy baja. La solución está pensada para empresas de medianas a grandes, principalmente por las tarifas para emprendedores es 3,49% + \$800. Se puede realizar 3 retiros gratis al mes de tu cuenta PayU a la cuenta bancaria. Para cuentas nacionales, a partir del 4to retiro tendrá un costo de \$6,500 COP + IVA. En el siguiente link se puede crear la cuenta: <https://creatucuenta.payu.com/>

Figura 39

PayU



Nota. La figura muestra cómo crear una cuenta en PayU. PayU (2025).

En la Figura 39, se presentan las opciones para crear una cuenta en PayU, este ofrece múltiples formas para que los comercios reciban pagos como:

- Integración con tiendas online: para plataformas como WooCommerce, Shopify, Magento, etc. también ofrece Links de pago: Para ventas por redes sociales, WhatsApp, correo electrónico.
- Pagos recurrentes: en el caso de modelos de suscripción.
- Pagos en tiendas físicas (datáfonos virtuales o físicos).

Aceptan una amplia gama de medios de pago: tarjetas de crédito (nacionales e internacionales), PSE, pagos en efectivo (Efecty, Baloto, SuRed, etc.), transferencias bancarias.

Estructura de tarifas

En las tarifas se encuentran la apertura sin costo de apertura ni mensualidades, este es el punto de entrada más accesible y es el más relevante para la mayoría de las Mipymes que están comenzando o tienen un volumen de ventas bajo a moderado. La Comisión por transacción exitosa es para:

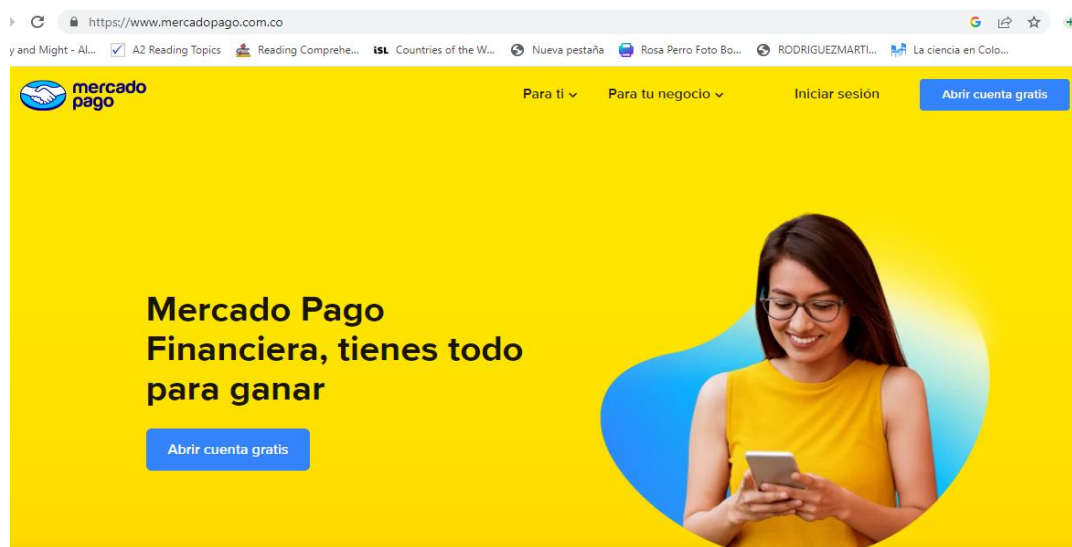
- Tarjetas de crédito y débito (nacionales e internacionales): 3.49% + \$900 COP (+ IVA sobre la comisión).

- PSE (Pagos Seguros en Línea): 3.49% + \$900 COP (+ IVA sobre la comisión).
- Pagos en efectivo (Efecty, Baloto, SuRed, etc.): 3.49% + \$900 COP (+ IVA sobre la comisión).
- Costo por Retiro de Dinero: \$6.545 COP + IVA por cada retiro a cuenta bancaria.

Mercado pago. Tiene el respaldo de Mercado Libre y opera en más de 15 países de la región, es uno de las pocas pasarelas de pago en Colombia que cuenta con seguro de protección al vendedor (con reembolso del 100% del ticket). También otra de las bondades que resalta de esta solución es que una de las pocas pasarelas que cuenta con abono inmediato al vendedor. Las tarifas en 7 días: la comisión es 2.99% + \$800.00 + IVA. Tarifas en 14 días: 2.79% + \$800.00 + IVA. Si es al instante la comisión es 2.79% + \$800.00 + IVA.

Figura 40

Mercado pago



Nota. La figura presenta las características más relevantes del sitio web. Mercado Pago (2025).

De acuerdo a la figura 40, esta plataforma es fundamental para el ecosistema de pagos el link es el siguiente: <https://www.mercadopago.com.co/> una de las características más relevantes son los:

- Cobros online: que integran plataformas como (Shopify, Tienda nube, Woocommerce, VTEX, etc.)

- Link de pago: Que es una herramienta muy popular y de baja barrera, por medio del link se pueden vincular las redes sociales, WhatsApp, email sin necesidad de una tienda compleja.
- Suscripciones: Para cobros de manera recurrente
- Pagos QR: Para pagos on-line: lo que facilita los pagos desde diferentes canales

4.2.4. Estrategia 4: Estrategias de publicidad y fomento de un ecosistema digital seguro y colaborativo que visibilice a las MiPymes de Ipiales

La falta de visibilidad online, es un desafío para las MiPymes de Ipiales, especialmente por:

Promoción de un directorio local

Según información de REDYREF (2025), ofrecen servicios para ayudar a localizar tiendas, oficinas, los datos como mapas y ubicación, pueden proporcionar información local como opciones de transporte, hospedaje, alimentación, etc. Un directorio digital, es el reemplazo de las “páginas amarillas”, dónde se reúnen proveedores de servicios con el objetivo de crear visibilidad e incluso mejorar el posicionamiento.

Inicialmente se puede trabajar con herramientas como Google Workspace el link es el siguiente: https://support.google.com/a/topic/20016?hl=es&ref_topic=14588&sjid=15241565523298166184-NA.

El directorio de Google Workspace, “permite que los usuarios busquen a compañeros y se comuniquen con ellos mientras usan los servicios de Google de tu organización”. (Tomado de la misma fuente).

En el administrador del directorio, se puede almacenar información de perfil, de los usuarios de la organización, direcciones de grupos, correo electrónico, contactos. Esta información permite que los usuarios se encuentren y se comuniquen entre sí y tengan claros sus roles en la organización. Se puede añadir información sobre los usuarios y controlar la visibilidad en contactos y en otros servicios del buscador de Google.

Cuando el directorio está activado:

- Las direcciones de los usuarios y de los grupos se autocompletan a medida que los usuarios las van escribiendo en servicios de Google como gmail, Documentos o elDrive.
- Calendar sugiere salas de reuniones de forma inteligente a partir de la ubicación y el número de invitados, aunque antes hay que configurar el Calendario.
- Los usuarios pueden consultar información de perfil en Contactos y en otros servicios de Google. Por ejemplo, cuando los usuarios tocan o colocan el cursor sobre la foto de perfil de otra persona, se abre una tarjeta con su información personal. (Tomado del sitio web de Google)

Figura 41

Google

https://support.google.com/a/answer/7566446?hl=es

Ayuda de Administrador de Google Workspace

Crear directorios personalizados para equipos o grupos

De manera predeterminada, los usuarios de tu organización pueden consultar la información de perfil de todos los demás. Si quieres que solo determinados usuarios se incluyan en la función de autocompletar, en Contactos y en las búsquedas, puedes crear un directorio personalizado. Puedes asignar directorios por unidad organizativa, de manera que algunos usuarios tengan acceso a un directorio personalizado y otros a todos los contactos del directorio global o a ninguno. [Más información sobre la configuración de visibilidad](#)

Por ejemplo, puedes crear un directorio personalizado para los trabajadores temporales que incluya únicamente a los miembros de su equipo, y permitir que los empleados a tiempo completo puedan encontrar a todos los usuarios del directorio global.

Puedes crear hasta 100 directorios personalizados.

Controlar el acceso al directorio y a las fichas

- Activar o desactivar el directorio
- Decidir qué direcciones de correo electrónico se muestran en el directorio
- Controlar qué usuarios se pueden buscar en el directorio
- Crear directorios personalizados para equipos o grupos
- Ocultar usuarios del directorio
- Ocultar contactos compartidos de dominio o de grupo

Nota. Como crear directorios en Google. Google (2025).

De acuerdo a la figura 41, se presenta como crear un sitio web y un directorio local, no nos da certeza de que vamos a conseguir más ventas, es necesario tratar de que las micro y pequeñas empresas, posicionen sus marcas en internet, especialmente en Google, como uno de los principales buscadores en Latinoamérica, para lograr que el sitio web se visite, es necesario realizar algunas acciones para que el sitio web se posicione, a este posicionamiento que se realiza por medio de acciones para optimizar los motores de búsqueda en internet o Search Engine Optimization (SEO), el posicionamiento orgánico en internet según información de

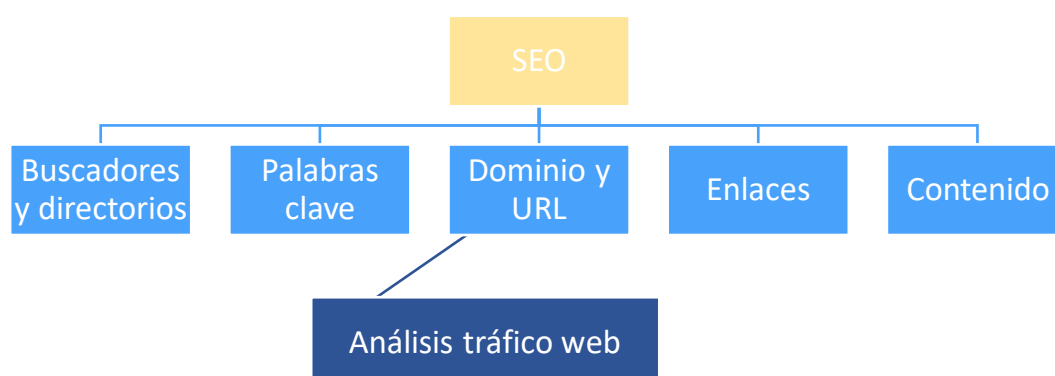
Gómez (2017) se aplica una vez se publica un dominio o subdominio, los motores de búsqueda envían arañas (robots) a rastrear dicha información, los robots examinan el contenido del dominio, los enlaces, y los contenidos que contienen, esos elementos conforman la estructura o las URL del sitio. Es ahí donde el buscador, indexa el contenido otorgando una puntuación a cada una de las webs posicionándolas.

Entre las estrategias para posicionar de manera orgánica una página web, en el ranking más alto de las páginas en los resultados de los motores de búsqueda, aumenta la visibilidad de los sitios, lo que les permite a los sitios aparecer en las primeras posiciones.

Los motores de búsqueda utilizan una serie de algoritmos de dónde se puede encontrar páginas web y eso lo hacen por medio de los sitios web. Dentro de las páginas se utilizan recursos como backlinks, redes sociales, títulos, atributos, etiquetas etc. Es por eso que al SEO hay que trabajarlo, actualizarlo y optimizarlo. Para que la página web despierte la atención de los Googlebots o los robots de búsquedas que se encargan de indexar el sitio web o tienda para “indexarlo” en la biblioteca de datos. De acuerdo a información de Benítez (2022), “indexar, hace referencia al registro y reconocimiento en la base de datos de buscadores” el posicionamiento en buscadores requiere de algunas herramientas que facilitan la optimización del sitio en internet. En las herramientas se encuentran la base del posicionamiento.

Figura 42

SEO



Nota. La figura muestra los tipos de SEO. Benítez (2022).

La figura 42 muestra que existen dos clases de SEO (SEO onpage, SEO offpage) SEO onpage, “son el conjunto de técnicas que pueden ser aplicadas para el posicionamiento SEO desde el propio sitio web y cuyo objetivo es propiciar la calidad de la web, mejorando la organización de la información, el tiempo de carga, la calidad de los contenidos, etc”.

SEO onpage, “Engloba todos los recursos que están dentro de una página web y que ayudan a posicionarla, entre ellos se destacan los contenidos, la velocidad de carga, los títulos, el peso de las imágenes, porque cuanto más rápido cargue la página, mejor posición en Google, es por eso que es necesario decirle a Google que queremos indexar, resaltando el texto con negritos, cursivas y lograr llamar la atención del lector, esto hará que los motores de búsqueda nos presten atención y nos posicionen en los primeros puestos.

Google, valora la relevancia, es decir si los usuarios hacen clic a los enlaces de nuestra página web, Google, entenderá que somos relevantes para la búsqueda, lo que mejorará el posicionamiento hasta que nos encontremos en las primeras posiciones, sin embargo, si aparecemos en los primeros lugares, pero los usuarios no hacen clic en nuestro enlace, o entra a la web y se va, el motor entenderá que no somos relevantes y nos hará perder posiciones.

Todas las búsquedas se pueden monitorizar por medio del software de analytics como Google Analytics <https://business.google.com/uk/ad-tools/keyword-planner/> con lo que se puede realizar un estudio para saber que busca la audiencia y que palabras utiliza. Las herramientas también nos ayudan a medir el rendimiento y el tráfico de búsqueda de nuestro sitio, para corregir posibles problemas que se puedan encontrar, los datos nos permiten analizar de dónde provienen las visitas y que tráfico recibimos en la web.

Una vez seleccionadas las palabras clave, se deben construir los contenidos de la web en torno a las palabras, para eso se necesitan títulos, URL, encabezamiento, descripciones, subtítulos, texto e imágenes. Para esto se puede utilizar una herramienta que resulta muy útil para mejorar el posicionamiento web, de acuerdo al rendimiento de la página y al uso de palabras clave. La herramienta es Google Search Console, permite analizar todo el tráfico de nuestra web y conocer las visitas que se reciben y de dónde provienen: <https://search.google.com/search-console/about>.

Figura 43

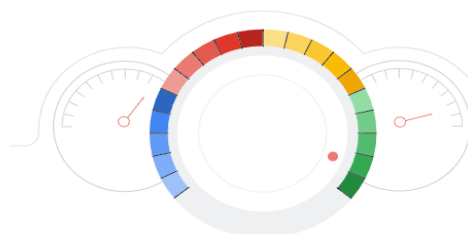
Google Search Console

Google Search Console

Mejora tus resultados en la Búsqueda de Google

Gracias a las herramientas y los informes de Search Console, podrás medir el rendimiento y el tráfico de búsqueda de tu sitio web, corregir problemas y conseguir que tu sitio web destaque en los resultados de la Búsqueda de Google.

Empezar ahora



Nota. La figura muestra como ingresar a Google Search Console. Google (2025).

En la figura 43 se presenta como analizar el rendimiento del sitio web por medio de Google, Search Console, para optimizar la página web, el texto es de los factores más importantes en el SEO, el nombre técnico es “metatítulo”, porque le da información al usuario, también le dirá al buscados sobre que trata el sitio. El Metatítulo es justo lo que aparece debajo del enlace, por ejemplo, el siguiente gráfico el título aparece como “Hacia la transformación digital de las MiPymes en Colombia”, es justo lo que aparece debajo del enlace, se recomienda que tenga entre 60 y 80 caracteres, sin embargo, los motores de búsqueda solo indexan el principio. El título debe contener la palabra clave con la que se quiere potenciar la marca. (Bastón et al., 2021)

Figura 44

Metatítulo


 Camara Colombiana de Comercio Electrónico
<https://ccee.org.co> > noticias > hacia-la-transformacion-...

Hacia la transformación digital de las MiPymes en Colombia



29 may 2023 — Las compras electrónicas son una oportunidad para que los negocios accedan a insumos y mercancías a precios más competitivos, a la vez que ...

Nota. La figura muestra un ejemplo de Meta título. Google (2025).

En la figura 44, se muestra la meta descripción que aparece debajo del título, “las compras electrónicas son una oportunidad para que los negocios accedan a insumos y mercancías a precios competitivos” ... también se deben incluir keywords sin saturar, porque solo caben 160 caracteres, las frases deben ser entendibles y lógicas.

Todo el nombre o dominio debe derivarse a la URL, de manera que sea fácil entenderlo al leerlo, por ejemplo, si se utiliza una URL como <https://ccce.org.co/285769/aaab5Td/> no tendríamos ni idea del contenido, ni el usuario, ni Google. Pero si se ve la URL <https://ccce.org.co/medios-de-pago>. Estamos en la sección de medios del pago del sitio.

Es por eso por lo que para que las URL deben ser amigables y deben tener significancia dentro del nombre-marca de la empresa y la relación con el dominio. Los títulos en la web se denominan H1, H2, H3, H4, H5 y H6. El H1, es el metatítulo, es decir que es el más importante, el título va dentro del código fuente y funciona como una descripción. Ej.: tenemos la web www.zapatosmasaltos.com sería:

```
<h1>Zapatos para aumentar la estatura en 5 cm</h1>
```

Es importante que el título se encuentre en negrita, si utilizamos negritas y cursivas, se destacarán las descripciones y haremos que el buscador se fije en el contenido, es por eso por lo que solo se deben resaltar las palabras claves, además y no añadir enlaces.

Los H2, suelen utilizarse en diferentes categorías de productos para vender “zapatos deportivos en H2.

El H3, lo utilizamos para el nombre del zapato deportivo.

El H4, se puede utilizar para agrupar diferentes categorías afines al producto ej (zapatos para running).

Otro de los elementos que afecta el SEO, es la velocidad de carga, cuánto menor tiempo demora en cargar, tendrá mejor posicionamiento en los buscadores, la navegación por medio del celular ha sobrepasado el uso de los PC, es por eso que Google premia a los sitios que son adaptativos a los dispositivos móviles y que carguen de manera rápida, lo que tiene un efecto en el SEO.

Anteriormente el uso de PC era el más frecuente, pero actualmente el uso del celular ha cambiado la navegación a través de los dispositivos móviles, lo que se conoce como Smartphone (Tablets y teléfonos móviles) es por eso, que el sitio web, debe ser capaz de adaptarse a la forma de navegación del usuario. O se una web responsive o adaptativa que, según Bastón et al., (2021) “se adaptan automáticamente la apariencia de la tienda online o a la pantalla del dispositivo que se está utilizando” (p. 115).

Es por eso que se recomienda el uso de herramientas como Page Speed insights o cuyo objetivo es que los sitios web, tengan animaciones, contenidos, videos, o gráficos, para que se carguen de forma instantánea, permitiendo crear versiones más ligeras, lo que tiene efectos en el SEO. Solo se debe colocar el dominio y se hace un análisis del tiempo de carga tanto en el PC, como en el celular, para conocer la velocidad del sitio web, solo se coloca la URL y nos muestra la velocidad de la herramienta es <https://pagespeed.web.dev/>

Enlaces

Enlaces internos

Son los enlaces que se utilizan en diferentes partes de la web para dirigir al usuario a otros contenidos de la misma.

“Son importantes dado que el número de enlaces hacia una página indica la importancia de la misma con respecto al resto, es decir, si tenemos muchos enlaces dentro de un dominio hacia algunas de las páginas”, (Gómez, 2017, p. 76) los motores de búsqueda entenderán que la página enlazada es una de las más importantes del sitio. Igualmente ayuda a crear una visión de cómo se relaciona el contenido dentro del sitio, para que los usuarios naveguen fácilmente por el sitio y que no lo abandonen.

Enlaces externos

“Son aquellos que provienen de una web diferente a la nuestra, que nos enlacen desde diferentes páginas supone un otorgamiento de credibilidad para nuestro sitio y nos hacen ascender en los rankings de los motores de búsqueda” (Gómez, 2017, p. 77) No obstante si el sitio desde el que nos enlazan tuviese una dudosa reputación, nuestro sitio podría verse perjudicado.

Figura 45

Page Speed insights



Nota. En La figura muestra el rendimiento del sitio web por medio de la página Page Speed insights. Page Speed insights (2025).

De acuerdo a la figura 45, aunque el algoritmo es bastante exigente, detalla todo lo que se puede mejorar, detalla motivos y especifica mejorar potenciales. Esta herramienta proporciona un análisis detallado de los aspectos a optimizar del sitio, además de especificar acciones concretas para potenciar el tiempo de carga de la página y el rendimiento. Los datos de experiencia de usuario, se analizan por medio de las siguientes métricas: Procesamiento de imagen con contenido (FCP), Interacción con el siguiente procesamiento (INP), procesamiento de imagen con contenido más grande (LCP) y diseño acumulado de cambio (CLS), la calidad de las experiencias se establece de acuerdo a las siguientes categorías (PageSpeed Insights, 2025).

- Largest Contentful Paint (LCP): Mide el tiempo que tarda en cargarse el elemento de contenido más grande visible en la pantalla (generalmente una imagen o un bloque de texto). “Una página con una buena puntuación LCP de menos de 1,2 segundos significa que es lo

suficientemente buena, si tiene entre 1.2 y 2.5 segundos sigue siendo aceptable” (Hostinger, 2025)

- **Interaction to Next Paint (INP):** Mide la capacidad de respuesta general de una página a las interacciones del usuario (clics, toques, pulsaciones de teclas). Un INP bajo indica que la página responde de manera rápida a las acciones del usuario. Nota: INP ha reemplazado a First Input Delay (FID) como métrica de interactividad. “Un INP inferior a 2 segundos, significa que tiene una buena respuesta, si es superiores a 2 segundos e inferior a 5 milisegundos, la capacidad de respuesta debe mejorar”. (web.dev, 2025).
- **Cumulative Layout Shift (CLS):** Mide la estabilidad visual de la página, cuantificando cuánto se mueven inesperadamente los elementos visibles mientras la página se carga. Un CLS bajo asegura que los usuarios no experimenten clics accidentales o desorientación debido a cambios abruptos en el diseño. “Para proporcionar una buena experiencia del usuario, los sitios deben esforzarse por tener una puntuación de CLS de 0.1 o menos”. (web.dev, 2025).
- **First Contentful Paint (FCP):** Aunque no es un Core Web Vital principal, sigue siendo una métrica importante que mide el tiempo desde que la página comienza a cargarse hasta que cualquier parte del contenido de la página se representa en la pantalla. “Para proporcionar una buena experiencia del usuario, los sitios deben esforzarse por tener una primera pintura de contenido de 1.8 segundos o menos” (web.dev, 2025).

Tabla 26

Métricas de experiencia de usuario

	Bueno	Requiere mejoras	Deficiente
FCP (First Contentful Paint)	≤ 1.8 segundos (1800 ms)	$> 1.8s$ y $\leq 3.0s$ (3000 ms)	> 3.0 segundos
LCP (Largest Contentful Paint)	≤ 2.5 segundos (2500 ms)	$> 2.5s$ y $\leq 4.0s$ (4000 ms)	> 4.0 segundos
CLS (Cumulative Layout Shift)	≤ 0.1	> 0.1 y ≤ 0.25	> 0.25
INP (Interaction to Next Paint)	≤ 200 milisegundos (ms)	> 200 ms y ≤ 500 ms	> 500 milisegundos

Nota. La figura muestra las Métricas de experiencia de usuario. Adaptado de PageSpeed Insights (2025).

Según la información de la tabla 26, la optimización de la experiencia de usuario, es un factor fundamental para el posicionamiento en los motores de búsqueda de Google, SEO. Sin embargo, para las Mipymes, alcanzar un rendimiento técnico óptimo representa un desafío que es tanto técnico como financiero, ya que escalar requiere invertir en servicios de hosting más robustos, plugins de pago y personal especializado.

Esta realidad del mercado contrasta de forma contundente con los hallazgos de esta investigación. En el contexto colombiano, los servicios profesionales para gestionar el SEO tienen un costo que oscila entre \$800.000 y \$2.500.000 COP mensuales (Digisap, 2025). Esta cifra se contrasta con la capacidad financiera de las microempresas estudiadas, donde no solo se encontró que el 75.6% carece de presupuesto para invertir, sino que, de manera aún más reveladora, el pequeño porcentaje que sí lo hace destina un capital insuficiente. La mayoría de este grupo asigna menos de un salario mínimo legal vigente para la creación completa de su tienda.

El presupuesto total para invertir en SEO, se constituye como una barrera de entrada prohibitiva, que además evidencia una subestimación generalizada del costo real que implica competir en mercados digitales.

Se ha demostrado que el SEO local es particularmente rentable para las micro, pequeñas y medianas empresas, en investigaciones publicadas en el *Journal of Retailing and Consumer Services*, específicamente el artículo de Novillo (2025) ha revelado que las pequeñas empresas que invierten en la optimización del perfil de Google, experimentan un aumento significativo en el tráfico presencial y las consultas directas, esto resulta beneficioso para las MiPymes de Ipiales. “Los hallazgos demuestran que la implementación sistemática de plataformas web integradas incrementa significativamente la visibilidad en buscadores y mejora la percepción de profesionalismo institucional en las MIPYMES, validando la hipótesis central del estudio” (p. 441). La implementación de plataformas web de manera sistemática, generan un impacto positivo y medible en la visibilidad digital e influye de manera adecuada en la percepción que tienen los usuarios en la web.

SEM (Search Engine Marketing) y Google Adwords

El SEM, y la herramienta de Google Adwords, también conocido con las campañas de anuncio contratadas por clic (CPC o PPC) (Costo por clic o precio por clic), que se explica en las

“palabras clave” a través de buscadores como Google, Yahoo o Bing. Según Bastón et al., (2021) se conoce como el posicionamiento pagado que se pueden hacer en los motores de búsqueda, es decir tiene un precio si se quiere usar, los anuncios en campañas SEM se muestran en las páginas de los resultados, se conocen como SERPS (Search Engine Result Pages), la función del SEM es llamar la atención de nuevos clientes, generar tráfico hacia el sitio y conseguir visitas. El posicionamiento SEM se gestiona por medio de herramientas como Google Ads, para esto se siguen varios pasos, según información de Paniagua y Rodés (2024):

- La empresa anunciante decide y propone la zona geográfica donde Google Ads va a gestionar la exposición del mensaje, desde una ubicación local hasta una global
- Prepara hasta tres frases cortas que definan lo mejor posible el producto o servicio que se quiere publicar, con la posibilidad de presentar imágenes adicionales. Se debe tener en cuenta que las palabras clave usadas (keyword) van a ser decisivas en los resultados.
- Establece un presupuesto máximo mensual para realizar pagos. Esto significa que solo pagará por las visitas recibidas hasta el límite que haya decidido. Está permitido, además pausar el proceso si así se cree conveniente en un momento dado. Una posibilidad para decidir qué presupuesto aplicar la campaña con una contratación similar a la de una empresa del mismo sector, para ser ajustado más adelante en función de los resultados obtenidos. Se estima uno o dos meses el periodo mínimo para visualizar resultados concluyentes.
- Registra los datos de identificación de la empresa y fórmula de pago. Aprobado el proceso Google publica el anuncio patrocinado en los resultados de búsqueda o también en Google Maps y otros espacios de la corporación. (p. 178)

Entre las ventajas del SEM, se encuentra que se puede aparecer en los resultados de búsqueda en un día, los anuncios impactan al usuario en el momento que realiza la búsqueda. Además, se puede medir el retorno a las inversiones gracias a la herramienta de Google Adwords el presupuesto se fija de acuerdo a lo que la empresa se encuentre dispuesto a gastar.

Para las MiPymes, la implementación de un SEM, presenta un desafío primero por la accesibilidad económica y también por la optimización de la inversión para lograr un retorno que sea eficiente para el presupuesto y que tenga una segmentación precisa (Molina, 2023) el implementar modelos escalables. De acuerdo a información de la Agencia de Marketing Digital NeoAttack, un Presupuesto Mensual de Google Ads (Pago a Google) en un Rango Bajo (exploratorio/muy ajustado): \$300.000 COP a \$500.000 COP por mes.

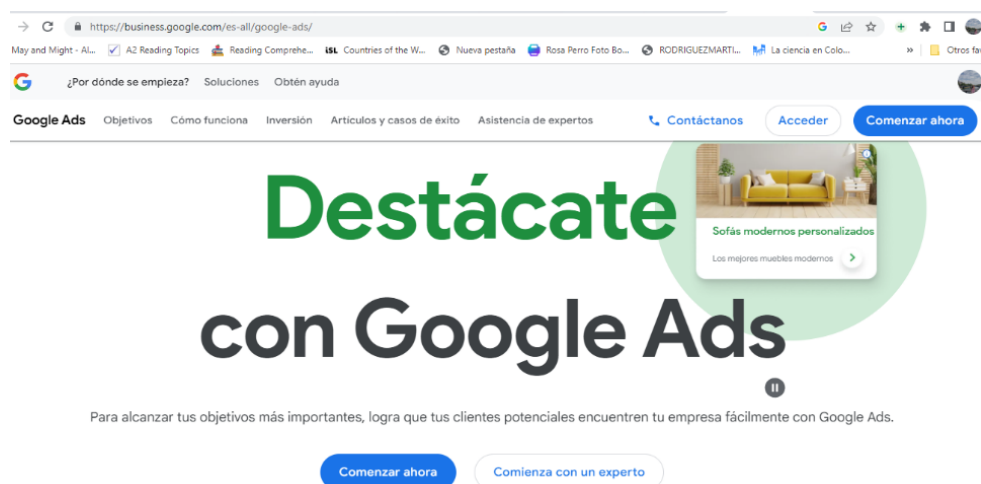
En 3 meses: \$900.000 COP a \$1.500.000 COP. Esta inversión, permitiría probar algunas palabras clave relevantes para Ipiiales, generar un número limitado de clics (dependiendo del CPC promedio local, que podría ser de 300–300–800 COP por clic en sectores de baja a media competencia) y empezar a recopilar datos. Sería un presupuesto para "aprender" y generar algunas conversiones.

Google Adwords

Para iniciar a trabajar con la herramienta de Google, debemos ingresar al siguiente link <https://business.google.com/es-all/google-ads/>

Figura 46

Google Ads



Nota. La figura muestra cómo crear una cuenta en Google Ads. Google (2025).

Según la Figura 46, a través de Google Ads, “puede crear anuncios en línea para llegar a las personas en el momento exacto en que se interesan por los productos y servicios que ofrece”, se puede utilizar para promocionar la empresa, vender productos o servicios, darse a conocer y aumentar el tráfico de su sitio web. (Google, 2025)

Antes de iniciar es necesario hablar de algunos conceptos clave para entender mejor la herramienta:

Palabras clave (Keywords). Son frases o términos que activan el anuncio, para que se muestre en la búsqueda y en otros sitios (Google, 2025). Usar un planificador de palabras clave, podría ser útil para planear campañas de búsqueda, o definir mejores campañas de búsqueda, las

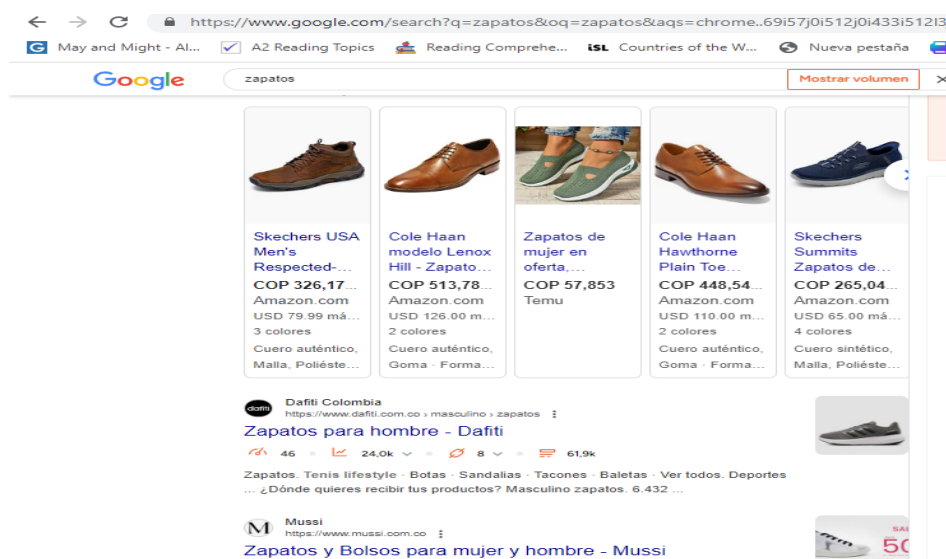
palabras clave son el éxito de nuestra campaña publicitaria, por eso deben ser de calidad y deben ser relevantes. Para que los anuncios aparezcan cuando una persona o usuario realice una búsqueda sobre un producto o servicio que la empresa ofrece, la palabra que se seleccione debe estar relacionada con el contenido que el cliente visite. Para realizar anuncios tenemos que seleccionar palabras clave que utilizan los usuarios cuando se realizan las búsquedas, así los anuncios o Ads, llegarán de manera precisa cuando buscan lo que la empresa ofrecer.

“Al seleccionar las palabras clave más relevantes se puede mejorar el rendimiento de los anuncios y se puede contribuir a mantener un CPC (Costo por clic más bajo)” Al seleccionar nuestras palabras tenemos que indicar lo que estamos dispuestos a pagar cada vez que un cliente haga clic en nuestro anuncio.

Es por esa razón que elegir palabras clave que sean demasiado genéricas, es posible que nuestro anuncio se muestre a usuarios que busquen productos o servicios que no estén relacionados con el producto o servicio. Si sólo uso por ejemplo la palabra “zapatos” puede mostrar criterios de búsqueda que se encuentren relacionados, por ejemplo, zapatos pueden aparecer como se muestra en la Figura 47: zapatos para hombre, zapatos para mujer, zapatos para niño, zapatos en promoción, etc.

Figura 47

Google palabras clave



Nota. La figura muestra cómo elegir palabras clave. Google (2025).

En la figura 47, se muestra la búsqueda de la palabra “zapatos”, “las palabras deben estar compuestas de dos o tres temas, estar relacionada con nuestro anuncio y debe ser específica” (UNIR, 2018, p. 4).

Para realizar la búsqueda de las palabras clave, podemos utilizar la siguiente herramienta de Google es Google Ads, que tiene el siguiente link de búsqueda para las palabras clave: <https://business.google.com/es-all/ad-tools/keyword-planner/> es necesario vincular la herramienta con la cuenta de Google, después, va aparecer el panel en la izquierda el menú de (campañas, objetivos, herramientas (que es dónde vamos a seleccionar), facturación y administrador. Luego elegimos “Planificador de palabras clave y podemos realizar la búsqueda de palabras relacionadas con la empresa, como se muestra en la figura 48.

Figura 48

Google Planificador de palabras clave

Palabra clave (por relevancia)	Prom. búsquedas mensuales	Cambio en los últimos tres meses	Cambio interanual	Competencia	Porcentaje de impresiones del anuncio	Oferta de la parte superior de la página (intervalo bajo)	Oferta de la parte superior de la página (intervalo alto)	Estado
carolina herr...	De 10 k a 100 k	0%	0%	Alto	-	EUR0.07	EUR0.32	

Nota. La figura muestra el planificador de palabras de clave de Google. Fuente: Google (2025).

En la figura 48, se muestra como es el Planificador de palabras clave y que métricas pueden ser utilizadas como volumen de búsquedas, competencia y costos por clic (CPC)

Coste por clic. El coste por clic de acuerdo a Google: El costo por clic real (CPC real) es el importe final que se le cobra por un clic. Con frecuencia, se le cobra menos (en ocasiones,

mucho menos) que su oferta de costo por clic máximo (CPC máx.), que es el importe máximo que deberá pagar habitualmente por un clic. (Google, 2025)

Supongamos que hay varios comerciantes que utilizan la misma palabra clave para los anuncios y que ellos desean que sus anuncios aparezcan en la web, ¿cómo hace Google para mostrar los anuncios y en que orden decide mostrarlos?, Google lo hace de “forma automática”, esto se denomina “ranking del anuncio” “se basa en una combinación de su oferta (cuanto está dispuesto a gastar) y su nivel de calidad (una medición de la calidad de sus anuncios, palabras clave y sitio web) (UNIR, 2018, p. 10)

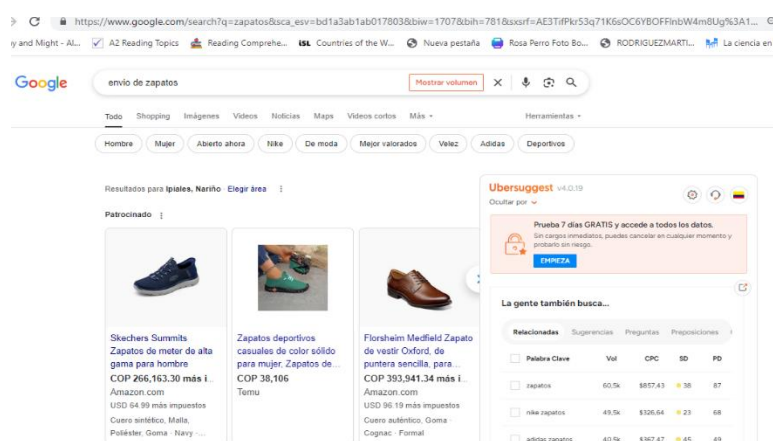
“La oferta, es el CPC máximo, es decir la cantidad máxima que la empresa o usuario se encuentra dispuesto a pagar por cada clic que se reciba por el anuncio”.

“El nivel de calidad, se basa en la relevancia de las palabras clave, la calidad del sitio web y el porcentaje de clics (CTR), de nuestro anuncio” (según la posición en la página) (Ibídem)

Ejemplo, si tenemos una zapatería, podemos utilizar la palabra clave “envío de zapatos” o términos similares, el anuncio podría aparecer junto a los resultados. Ej:

Figura 49

Búsqueda de palabras



Nota. La figura muestra los resultados de la búsqueda de la palabra “envío de zapatos”. Google (2025).

La figura 49, muestra los resultados de la búsqueda de la palabra “envío de zapatos”. Cuando una persona realiza una búsqueda con la palabra “envío de zapatos”, el término aparece junto a los resultados de búsqueda. La palabra “patrocinado” demuestra la cantidad de anuncios que aparecen, ocupando las primeras posiciones, en la herramienta de Google Adwords, establecemos la lista de palabras clave que se activa si alguien realiza esa búsqueda.

“Siempre pagamos el valor mínimo posible por la mejor posición que podamos conseguir dado el nivel de calidad y la oferta, para averiguar este valor google observa el ranking de la posición, independientemente del importe de la oferta, solo pagaremos el importe mínimo necesario para superar el anunciante que este por debajo de nuestro anuncio.

Cada vez que un usuario realiza una búsqueda en Google, Adwords, realiza una subasta para definir que anuncios se mostrarán en los resultados de búsqueda y su clasificación en la página (ranking) (UNIR, 2018) para eso primero se debe decidir qué tipo de acción queremos que los usuarios hagan y por el que estamos dispuestos a pagar.

Podemos elegir pagar por cada clic que los navegantes hagan en nuestros anuncios o por impresiones (es una campaña en la red Display) o por coste de adquisición/conversión.

Entre algunos de los ejemplos de campañas de marketing se encuentra el email marketing, anuncios en páginas de prensa con mucho tráfico, anuncios en buscadores, retargeting, campañas de banners. Aunque hay muchos formatos, las estrategias estarán centradas en hacer publicidad en el principal buscador Google.

Según información de Google (2025) existen diferentes formatos del anuncio que están disponibles en los diferentes tipos de campañas.

Los formatos del anuncio disponibles dependen del tipo de campaña (de aplicaciones, Display, discovery, de máximo rendimiento, de Búsqueda, inteligente, de Shopping y de video) y del objetivo de la campaña (por ejemplo "generar conversiones" para las campañas de video o "Instalaciones de aplicaciones" para las campañas de aplicaciones). Los anuncios pueden publicarse en diversos dispositivos, como dispositivos móviles, computadoras de escritorio o televisores. Cada formato, tiene sus propias ventajas, como la facilidad y rentabilidad de publicar anuncios de texto o las coloridas historias de los videos, se puede publicar varios tipos

de anuncios desde la misma cuenta de Google Ads y, en algunos casos, desde la misma campaña.

Tipos de campañas

Texto. Es decir solo aparecen palabras, entre los beneficios principales, se encuentra que cuando los clientes buscan en Google, el anuncio aparece de forma rápida y sencilla. Es común usar extensiones de anuncios para proporcionar más información de la empresa y hacer los anuncios más relevantes Ej:

Figura 50

Tipos de campañas



Nota. La figura muestra los resultados de búsqueda para tipos de campañas pagadas. Google (2025).

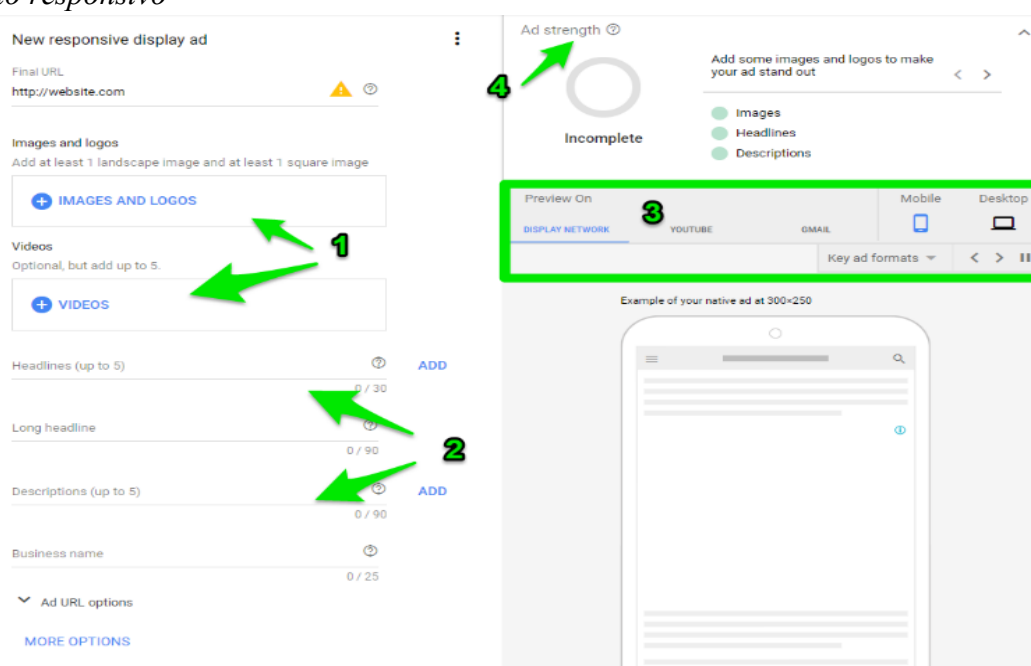
En la figura 50, se observan los resultados de una búsqueda pagada en Google para el término "academias de inglés", donde se destacan los anuncios patrocinados que aparecen en las primeras posiciones de los resultados. Estos anuncios, identificados con la etiqueta "Anuncio" o "Ad", son ejemplos claros de cómo las empresas utilizan Google Ads para posicionarse estratégicamente frente a usuarios que buscan activamente sus servicios.

Responsivo. Los anuncios responsivos se ajustan de tamaño, apariencia y formato automáticamente, para que se pueda adaptar a los espacios publicitarios disponibles, se pueden transformar en anuncios de texto o con imágenes. En cuestión de minutos, se crea anuncios que

se adaptan a casi cualquier espacio publicitario disponible, los anuncios responsivos pueden mostrarse como anuncios nativos, lo que aumenta el impacto porque se integran en los sitios web de los publicadores. Los anuncios de búsqueda responsivos son anuncios de texto que prueban diferentes combinaciones de elementos y aprenden cuáles de ellas tienen el mejor rendimiento. Los anuncios de Display responsivos se pueden usar en las campañas de Display y generan automáticamente combinaciones de anuncios de sus elementos subidos. (Google, 2025).

Figura 51

Texto responsivo



Nota. La figura muestra la creación de los anuncios de texto responsivo en Google Ads. Google (2025).

La Figura 51, ilustra el proceso de la creación de los anuncios de texto responsivo en Google Ads. En esta herramienta, el anunciante puede ingresar múltiples títulos (hasta 15) y descripciones (hasta 4), indicados con las flechas verdes numeradas como 1, 2 y 3 en la imagen.

Imagen. El Anuncio estático se encuentra en formato JPG o PNG, o con gráficos animados en formato GIF. Los beneficios de este tipo de anuncio es que se muestran de manera visual y se llega a clientes potenciales en sitios web asociados con Google. (Google, 2025).

Figura 52

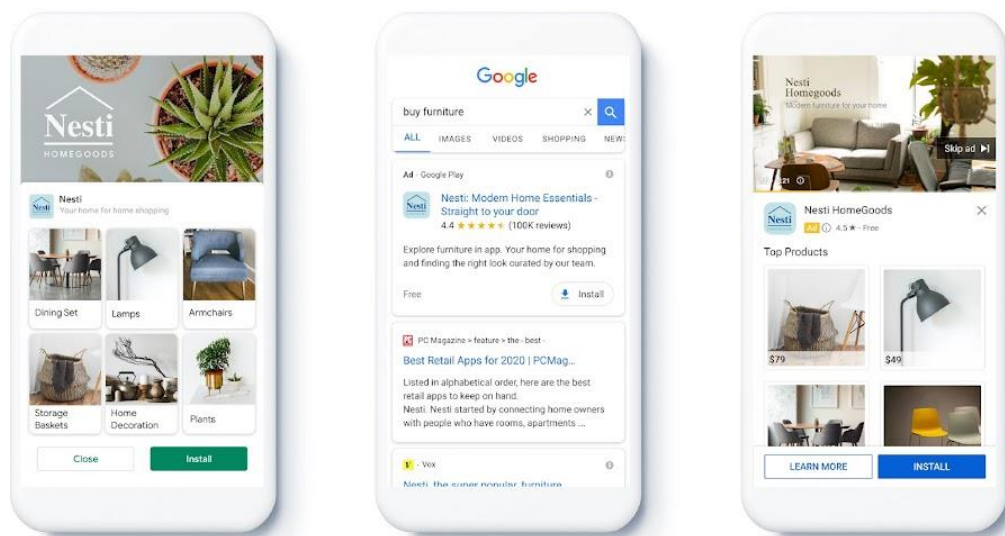
Imagen



Nota. Ejemplo de anuncios de imagen en Google. Google (2025).

La figura 52, muestra un ejemplo de anuncios de imagen en Google, específicamente para la búsqueda "restaurante granada". En este formato, los anuncios se presentan de manera visual con fotografías del establecimiento, valoraciones de usuarios (representadas con estrellas), información de contacto y tipo de cocina.

Anuncios de promoción de aplicaciones. El propósito principal es incrementar las descargas de aplicaciones y la participación con los anuncios de promoción, envía a los clientes a descargar la aplicación en una tienda de aplicaciones, incluya un vínculo directo a la aplicación. El anuncio llega a los clientes cuando realizan búsquedas en Google (incluido Google Play) y en sitios web y aplicaciones de socios de Google. Nota: Los anuncios solo se publicarán en dispositivos compatibles con su contenido. (Google, 2025).

Figura 53*Tipos de anuncios Shopping*

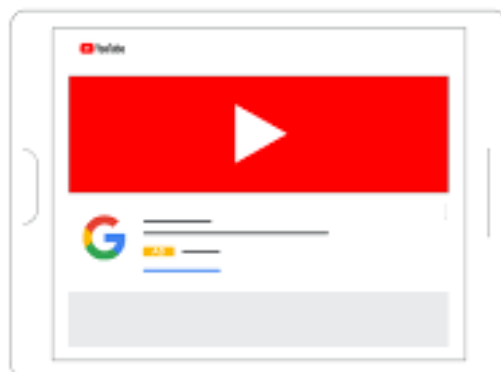
Nota. La figura muestra ejemplos de anuncios de Display y shopping. Google (2025).

La figura 52, muestra algunos ejemplos de anuncios de display y shopping que aparecen en diferentes formatos y ubicaciones dentro del ecosistema de Google.

Video. Publica anuncios de video independientes o directamente en el contenido de video en streaming. Son todos los anuncios de video que aparecen en línea. Brinda a los clientes una experiencia valiosa y atractiva. Llega a los clientes en sitios web asociados con Google.

Figura 54

Tipos de video



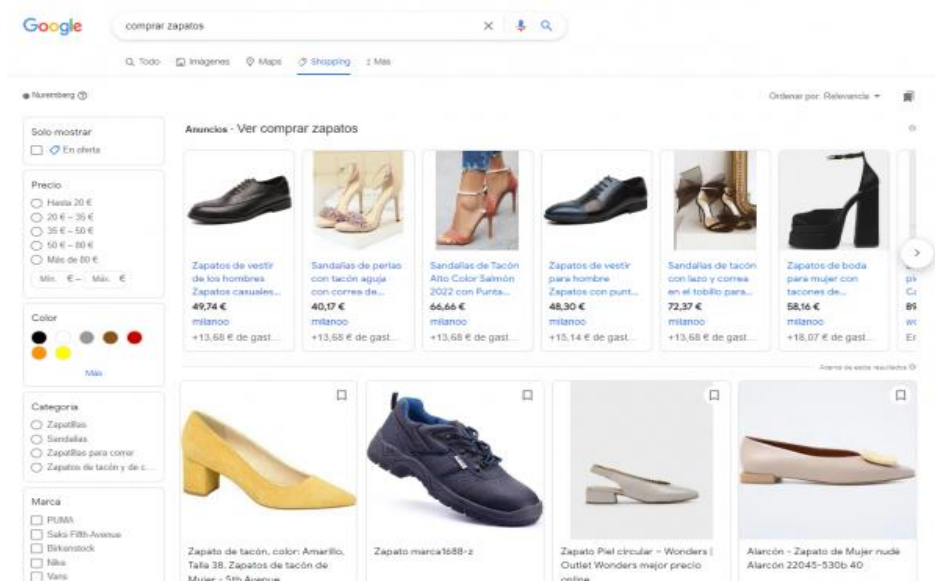
Nota. La figura muestra una imagen de anuncio de video con botón de reproducción en YouTube.Google (2025).

La Figura 53, representa un anuncio de video tal como aparece en plataformas de Google, principalmente en YouTube y en sitios web asociados. Este tipo de formatos de anuncios, incluyen contenidos audiovisuales que puede reproducirse antes, durante o después de otros videos (anuncios pre-roll, mid-roll o post-roll), o como anuncios independientes en la red de display

Anuncios de Shopping de producto. Los anuncios de Shopping muestran a los usuarios una foto de su producto, un título, el precio, el nombre de la tienda y más detalles acerca de su producto. Muestra el anuncio que destaca el producto a las personas que compran en línea el producto o los productos relacionados.

Figura 55

Anuncios de Shopping de producto



Nota. La figura presenta a los resultados de búsqueda de Google Shopping mostrando zapatos. Google (2025)

La Figura 54 ilustra cómo se presentan los anuncios de Shopping de producto en los resultados de búsqueda de Google. En esta figura, se observa una búsqueda de calzado donde cada producto aparece con su fotografía, precio, nombre del vendedor, valoraciones de usuarios y opciones de colores disponibles.

Anuncio solo de llamada. Los anuncios de texto podrían tener un aspecto diferente en la Red de Display de Google.

Figura 56

Anuncio solo de llamada



Nota. La figura muestra la imagen del anuncio de Google Ads solo con opción de llamada telefónica. Google (2025).

La Figura 55 ejemplifica un anuncio solo de llamada tal como aparece en dispositivos móviles. Este tipo de anuncio está optimizado para generar contacto telefónico directo con el negocio, mostrando prominentemente un número de teléfono, junto con información básica como el nombre de la empresa, horarios de atención y una breve descripción del servicio.

Analítica web (Analytics)

La importancia de analizar el rendimiento del sitio web y las redes sociales, radica en el aprendizaje sobre la interpretación y la medición, es por eso que para tomar buenas decisiones, se utilizan herramientas de análisis y medición.

Para que los datos puedan ser manejados, se necesita de una “visión global” insight, que significa definir por medio de razones profundas, que dirige a la persona consumir una marca o producto. Es por eso que la medición debe realizarse de acuerdo a los objetivos del negocio: “Facturación y rentabilidad”, es por eso que de acuerdo a Bastón et al., (2021) para asegurar el cumplimiento de estos objetivos, deben existir tres ratios clave: “adquisición, comportamiento y conversión”.

Ratios de adquisición. “Son aquellos que cuantitativamente y como su nombre lo indica, nos dice cuánta fuente adquirimos (visitan) nuestra página web y se dividen en”:

Usuarios: Es el número de personas únicas (no repetidas) que encuentran tu web, es la cantidad de gente que eres capaz de atraer:

- **Usuarios nuevos:** Igual que el anterior, pero con el dato aislado de aquellos que nunca antes te habían visitado. Por ejemplo, tienes 1000 usuarios totales y 100 usuarios son nuevos, sabría que el 10% de todos son personas que no te conocían, el 10% es bueno o malo dependiendo del tipo de negocio y el momento en el que se encuentre. Si el negocio es nuevo y se está atrayendo a nuevos usuarios, el 10% resultaría un buen indicador, si por el contrario el negocio ya lleva más tiempo y el negocio tiene una buena cartera, intentará buscar la repetición (fidelización).
- **Sesiones:** Es el número de visitas que los usuarios realizan en tu web, un mismo usuario puede realizar varias en el periodo de tiempo que estemos analizando.

- Páginas vistas: Es el número total de páginas que han visto el total de usuarios. Este dato siempre tiene que ser visto en relación con el número de páginas (contenido) publicado en nuestra web y con su calidad. (p. 166-167).

Ratios de comportamiento. Los primeros nos indicaban la cantidad de todo aquello que nos genera la web, estos nos indican la calidad, con resultados en la página y en la conversión, los principales ratios en esta categoría son:

- Porcentaje de rebote: Es aquel porcentaje de visitas que solo acceden una vez y salen directamente de la misma sin ninguna acción o consulta adicional en menos de 30 segundos.
- Páginas/sesión: Es el número de páginas que el usuario ve en cada una de sus visitas a nuestra página.
- Duración media de la sesión: En línea con el punto anterior pero midiendo el tiempo en el que usuario se encuentra en las páginas.

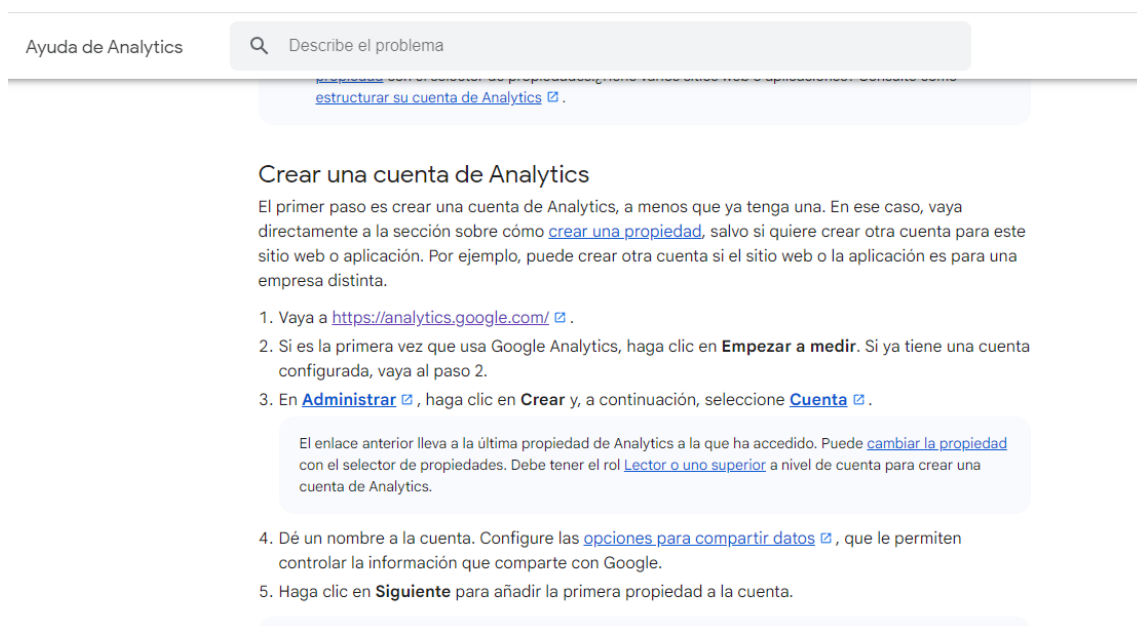
Ratios de conversión

- Tasa de conversión del comercio electrónico: Es el porcentaje de sesiones que terminan en una compra, el ratio suele ser bajo, una tasa de conversión del 2% significaría que por cada 100 sesiones, dos terminarían en venta.
- Transacciones: Se alinea con el punto anterior, es el número de transacciones finales que se realizan en nuestra web.
- Ingresos: Es la monetización de las transacciones anteriores, es decir cuánto se ha facturado. (p. 168-169).

Para que se puedan acceder a los datos es necesario tener una cuenta así:

Figura 57

Google Analytics



Nota. La figura muestra la interfaz de Google Analytics, mostrando los pasos para crear una cuenta. Google (2025).

La figura 56, muestra que el primer paso es crear una cuenta de Analytics, a menos que ya se haya creado una anteriormente, en ese caso, hay que ir a la sección de cómo crear una propiedad, salvo si quiere crear otra cuenta para este sitio web o aplicación. Por ejemplo, puede crear otra cuenta si el sitio web o la aplicación es para una empresa distinta. Vaya al sitio web de <https://analytics.google.com/>.

Si es la primera vez que usa Google Analytics, haga clic en “empezar a medir. Si ya tiene una cuenta configurada, vaya al paso 2.

En Administrar, haga clic en Crear y, a continuación, seleccione Cuenta.

El enlace anterior lleva a la última propiedad de Analytics a la que ha accedido. Puede cambiar la propiedad con el selector de propiedades. Debe tener el rol Lector o uno superior a nivel de cuenta para crear una cuenta de Analytics.

Dé un nombre a la cuenta. Configure las opciones para compartir datos, que le permiten controlar la información que comparte con Google.

Haga clic en Siguiente para añadir la primera propiedad a la cuenta. (Tomado de Google Analytics)

E- Logística. Se ocupa del almacenaje y transporte necesarios para gestionar la cadena de suministro de las empresas. Entre los retos se encuentran el número de entregas atomizadas que se tienen que cubrir, plazos de tiempo muy acotados, la búsqueda en la reducción de costos. La e-logística es un pilar fundamental para el comercio electrónico, por que abarca procesos de inventarios, pedidos, devoluciones, experiencia al cliente, lo que afecta directamente los procesos de rentabilidad y sostenibilidad en el negocio.

Para las MiPymes que buscan nuevos mercados nacionales y extranjeros, los procesos de la logística son clave para gestionar la cadena de suministro en entornos digitales y para superar las barreras que limitan el potencial de crecimiento y la competitividad en el mercado. Se encuentran algunas limitaciones como los elevados costos operativos que se requieren para realizar procesos de logística y distribución, además de la inexperiencia logística que incluye el desconocimiento de normativas, regulaciones aduaneras y procesos de exportación e importación. La falta de tecnología y automatización en la gestión de inventarios, seguimiento de pedidos y optimización de rutas también representa un desafío significativo para las pequeñas y medianas empresas que buscan expandirse en el mercado digital.

El acceso a una mejor infraestructura tecnológica y física, asegura que las empresas puedan tener un servicio de calidad, estable y accesible que fomente las ventas digitales, también se debe impulsar el uso de tecnologías avanzadas como los Sistemas (Smart Warehouses) que mejoren la eficiencia y las operaciones de comercio de las empresas. También se debe aprovechar la aplicación de la Inteligencia artificial (IA) y el uso del Machine learning, para la automatización en el procesamiento de los datos y las decisiones autónomas. Asimismo, “la optimización de rutas, impulsada por algoritmos avanzados, permite minimizar los tiempos de transporte y los costos asociados, lo que conduce a una distribución más efectiva de los productos”. (Villa et al., 2024, p. 474).

Es necesario tener en cuenta que cuando la venta se realiza internacionalmente, la Cámara de Comercio Internacional, ha establecido que los Incoterms (Términos de Negociación Internacional), definen las responsabilidades del comprador y vendedor en las transacciones, esto es importante porque se asumen costos, riesgos y gestión logística en cada etapa del proceso. Hay que indicar la regla Incoterms que se va a aplicar, la venta solo puede realizarse a través de los tipos de comercio electrónico B2C, C2C, B2B. Para aplicar las reglas comerciales, se establecen las obligaciones de las dos partes, que costos se asume en cada parte, cuál es la responsabilidad sobre la mercancía, despachos de aduanas y lugar y momento de entrega de la mercancía.

Tabla 27

Incoterms

No.	Incoterms	Inglés	Aplicación al e-commerce.
1	EXW	Ex works	Entregado en fábrica: Máxima obligación para el comprador, el vendedor coloca la mercancía en el local para que sea recogido por el comprador, no se recomienda para envíos transfronterizos.
2	FCA	Free carrier	Libre transportista: El vendedor entrega la mercancía en el lugar acordado por el comprador, puede ser flexible y es recomendado para las ventas de comercio en línea.
3	FAS	Free alongside ship	Libre al costado de buque: Incoterm utilizado para el transporte marítimo o fluvial. No se aplica para este caso.
4	FOB	Free on board	Libre a bordo: Incoterm utilizado para el transporte marítimo o fluvial. No se aplica para este caso.
5	CPT	Carriage paid to	Transporte pagado hasta: El vendedor, contrata y paga el transporte hasta el destino convenido, pero el riesgo lo asume el comprador cuando la mercancía se entrega al primer transportista. Puede servir como una opción para que el vendedor incluya el envío hasta la ciudad destino.
6	CIP	Carriage & insurance paid to	Transporte y seguro pagado hasta: El vendedor, contrata el transportista y el seguro de la mercancía, es muy similar al CPT. Se recomienda utilizar cuando son envíos de "valor"
7	CFR	Cost & freight	Costo y flete: Incoterm utilizado para el transporte marítimo o fluvial. No se aplica para este caso.
8	CIF	Cost, insurance & freight	Costo, seguro y flete: Incoterm utilizado para el transporte marítimo o fluvial. No se aplica para este caso.
9	DAP	Delivered at place	Entregado en lugar: El vendedor asume todos los costos y riesgos del transporte de la mercancía hasta que esta está lista para ser descargada por el comprador en el destino final, se asume el transporte, pero no los trámites de importación, puede ser una opción viable para el cliente.
10	DPU	Delivered at place unloaded	Entrega y descarga en lugar acordado: El vendedor asume la responsabilidad y el costo de entregar la mercancía en el lugar de destino, se utiliza más en operaciones de B2B
11	DDP	Delivered duty paid	Entregados derechos pagados: Exige la máxima obligación para el vendedor, quien es el que se encarga de todo (seguro, transporte trámites, impuestos, es recomendable para el B2C internacional, porque reduce el riesgo y la desconfianza de los clientes. Requiere de gran capacidad de la empresa de gestionar procesos internacionales en el país destino.

Nota. Tabla con los 11 Incoterms y sus descripciones. Adaptado de Hernández y Hernández (2021)

La Tabla 27 presenta los principales Incoterms (International Commercial Terms) utilizados en el comercio internacional, especificando las siglas, el medio de transporte aplicable y las responsabilidades asociadas a cada término. Los Incoterms son reglas internacionales estandarizadas que definen las obligaciones, costos y riesgos entre compradores y vendedores en transacciones comerciales internacionales.

Al definir en una negociación internacional, quién paga (transporte, seguro, aduanas), las Mipymes pueden calcular sus precios de manera más precisa, evitando costos inesperados que afecten su rentabilidad. La elección del término de negociación depende de su capacidad logística, se recomienda que se empiece con términos como FCA o CPT es más manejable para una Mipyme que inicia, ya que transfieren el riesgo del transporte principal y los trámites de importación al comprador o su transportista. Ofrecer DAP o DDP puede ser un gran diferenciador competitivo para facilitar la compra al cliente, pero representa un desafío operativo mayor para la Mipyme. Al conocer cómo funcionan los procesos de negociación internacional, las MiPymes, mejoran el conocimiento de los Incoterms en sus operaciones de e-commerce, reducen los riesgos en las operaciones y elevan la satisfacción del cliente internacional, lo que les permitiría profesionalizar su e-logística, reducir riesgos, generar confianza y facilitar verdaderamente el comercio tanto a nivel nacional como internacional.

Como optimizar las rutas de reparto. Según información de Hernández y Hernández (2021) las empresas deben optimizar las rutas de reparto de los vehículos, esto garantiza la fiabilidad de las entregas y ofrece costos de reparto que son lo más bajo posible, así con la recopilación de todos los impactos, se calculará el margen de operación y otros posibles beneficios colaterales que las ventas internacionales puede proporcionar. La función de la distribución, es un factor crítico en el éxito de las empresas las cuáles deben seleccionar el transportador o distribuidor necesario adecuando las variables logísticas en los pedidos.

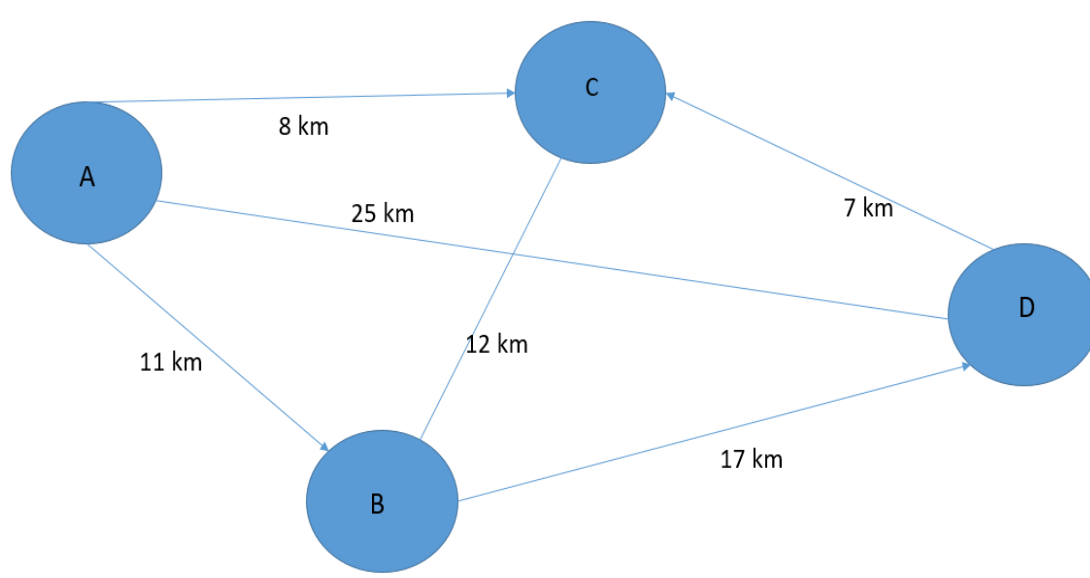
Para optimizar las rutas se usan modelos matemáticos que buscan una función objetivo y usar algunas variables a favor para realizar diferentes modelos. Por esa razón se propone utilizar el modelo TSP (Travelling salesman problem) “consiste en planificar un recorrido que conecte una serie de nodos por los que ha de pasar un vehículo una única vez y volver al punto de origen. Esta técnica puede utilizarse para calcular el menor costo o tiempo posible” (p. 121) .

Ej: Una floristería tiene que repartir a tres tiendas y quiere saber cuál es la distancia de recorrido mínima posible si sale del punto A, pasa por todas las tiendas y regresa al punto inicial.

A este problema se le pueden añadir otras variables como costo, tiempo etc.

Figura 58

Supuesto rutas de reparto



Nota. La figura muestra las distancias desde cada nodo. Hernández y Hernández (2021).

La figura presenta un ejemplo de aplicación del algoritmo, para encontrar la ruta más corta entre varios puntos en una red logística. En este grafo, los nodos (A, B, C y D) representan ubicaciones o centros de distribución, mientras que las líneas que los conectan indican las rutas disponibles con sus respectivas distancias en kilómetros. Se escoge el punto más cercano al de origen. En este caso es el punto C, con una distancia de 8 km. Es decir, el primer recorrido será A-C.

Tabla 28*Supuesto 1*

	A	B	C	D
A	0	11	8	25
B	11	0	12	17
C	8	12	0	7
D	25	17	7	0

Nota. La Tabla muestra la matriz de distancias entre todos los puntos de la red en el primer supuesto del algoritmo. Hernández y Hernández (2021).

La Tabla 28 muestra la matriz de distancias entre todos los puntos de la red en el primer supuesto del algoritmo. La matriz permite visualizar las rutas posibles, facilitando la identificación de la ruta óptima. Cada celda representa la distancia en kilómetros entre dos nodos específicos.

Una vez en C, se calcula la distancia hasta los puntos que aún no se han visitado y se escoge el más cercano. En este caso, la mejor opción sería dirigirse a D, recorriendo 7 km. El recorrido sería de A-C-D-.

Tabla 29*Supuesto 2*

	A	B	C	D
A	0	11	8	25
B	11	0	12	17
C	8	12	0	7
D	25	17	7	0

Nota. La Tabla muestra la matriz de distancias entre todos los puntos de la red en el segundo supuesto del algoritmo.: Hernández y Hernández (2021).

La Tabla 29, muestra la matriz de distancias en el segundo paso del algoritmo, donde se han eliminado las rutas ya visitadas y se recalculan las distancias desde los nodos restantes. Este proceso iterativo permite ir descartando opciones menos eficientes y concentrarse en las rutas potencialmente óptimas.

Se repite el proceso desde el punto D. El punto más cercano es el B, con una distancia de 17 km. Finalmente, se regresa al punto A, recorriendo 11 km. El recorrido más corto sería A-C-D-B-A, con una distancia total recorrida de 43 km. (p. 121)

Tabla 30*Supuesto 3*

	A	B	C	D
A	0	11	8	25
B	11	0	12	17
C	8	12	0	7
D	25	17	7	0

Nota. La Tabla muestra la matriz de distancias entre todos los puntos de la red en el tercer supuesto del algoritmo. Hernández y Hernández (2021)

La Tabla 30 presenta la matriz final del algoritmo, donde se ha completado el recorrido por todos los nodos de la red. Este último paso verifica que la ruta calculada (A-C-D-B-A) es efectivamente la más corta posible con una distancia total de 43 kilómetros. La aplicación de este algoritmo en la logística del comercio electrónico permite a las empresas optimizar sus rutas de entrega, reduciendo significativamente los costos de transporte, el consumo de combustible y los tiempos de entrega.

Existen aplicaciones para trazar rutas como el programa Win QSB 2.0 <https://winqsb.uptodown.com/windows/descargar>

La resolución manual es una excelente opción, sin embargo, la utilización del software, emplean algoritmos más profundos que sistematicen las opciones para encontrar la ruta globalmente más corta.

DISCUSIÓN

En la anterior investigación, se tuvo como objetivo general: Proponer estrategias de comercio electrónico como medidas para la facilitación del comercio en las MiPymes de la ciudad de Ipiiales, entre los principales resultados encontrados.

El estudio revela que el comercio electrónico actúa como facilitador del comercio, dependiendo del tamaño de la empresa; a mayor tamaño, mayor propensión a que se realicen actividades relacionadas con el comercio electrónico, para el caso de las microempresas, la mayoría de ellas se encuentra en una etapa temprana o incipiente para adoptar el e-commerce o para invertir en infraestructura física y tecnológica para realizar actividades de e-commerce, es por eso que la utilización de herramientas de bajas barreras de entrada como las redes sociales (53%), chatbots (36%) y WhatsApp (3%), aunque esto se traduce en una mayor comunicación y visibilidad, no es significativo para los procesos de automatización y utilización de herramientas propias para realizar actividades de e-commerce o que faciliten la escalabilidad de la empresa, como los sitios web, las pasarelas de pago, el carrito de compra. La falta de claridad en los procesos de automatización y lo que implica la configuración del e-commerce aumenta la inseguridad en las empresas y puede conllevar a decisiones poco adecuadas o poco convenientes al momento de tomar decisiones en temas de inversión. Es por eso que la facilitación del comercio se realiza en mínima medida y se limita a canales de comunicación informales y en la utilización de herramientas gratuitas y de fácil uso, la abrumadora brecha digital, en las microempresas, refleja un modelo de ventas digitales “informales”, es por esa razón que la digitalización de las micros debe estar dirigida a un modelo estructurado que les permita la escalabilidad. La falta de conexión a internet es la barrera más significativa porque sin internet la participación en el e-commerce es prácticamente imposible. El porcentaje de empresas que se encuentran desconectadas (microempresas 17.1% y pequeñas 25%), están al margen de cualquier facilitación al comercio y especialmente del comercio electrónico.

En lo que concierne a las pequeñas empresas, demuestran un interés en formalizar e invertir en actividades relacionadas con el comercio electrónico, el 42.5%, realiza ventas por internet de manera “muy frecuente”, además se muestra una ligera mayor adopción en páginas web y blogs en comparación a las microempresas, la facilitación al comercio se realiza de manera más generalizada, en este segmento de empresas el 45.8%, ofrece medios de pago digitales y pagos contra entrega que les permiten superar barreras de confianza y facilitar operaciones

comerciales. Esto indica un cambio en la categoría empresarial que daría acceso a beneficios como mayores ventas y rentabilidad, tendrían la oportunidad para que el comercio electrónico se convierta en una herramienta de marketing que se consolida como un motor de crecimiento. En lo que se refiere a las medianas empresas, se posicionan como el segmento que más se orienta a la digitalización, que está dispuesto a invertir en infraestructura digital y que tiene mayor acceso a internet (100%), la presencia digital está más enfocada en la utilización de sitios web y el uso de chatbots y redes sociales como canales consolidados, el 88.8% de las medianas empresas utilizan medios de pago, lo que demuestra una mayor madurez digital, que favorece la realización de actividades en línea, el comercio electrónico para este segmento de empresas, resulta como una parte integral de la operación comercial, por eso se puede decir que la facilitación al comercio se realiza en mayor manera por que han superado las barreras de acceso y muestran una mayor presencia digital diversificando medios de pago, capacitación, gestión digital.

El desconocimiento en temas digitales, puede también afectar la competitividad de las empresas, especialmente de las microempresas quienes optan por soluciones más “fáciles”, como WhatsApp%, la siguiente plataforma en el porcentaje de las empresas que respondieron que sí, en segundo lugar se encuentran los Marketplaces, como medios más utilizados para vender, que aunque son opciones viables, son menos escalables y menos profesionales, lo que no permite que se gestionen de manera más estructurada plataformas adaptadas para estos fines. Esto afecta la competitividad y puede llevar a brechas por no poder competir eficazmente con empresas que si cuentan con medios especializados para actividades de comercio en línea. La falta de conocimientos y habilidades también puede tener consecuencias en las empresas al optar por procesos mal gestionados o manuales.

La baja percepción especialmente de las microempresas que tienen sobre la relevancia del e-commerce para el negocio, casi el 40% de las micro, la barrera actitudinal se convierte en un elemento significativo porque no consideran que el e-commerce representa una ventaja competitiva para la empresa y le aporta elementos de valor a la empresa. Esta tendencia se acentúa en las medianas empresas, donde se evidencia una relación directa: a mayor tamaño y madurez de la empresa, mayor es la conciencia sobre las habilidades específicas que requiere el entorno digital y mayor es la probabilidad de que se invierta en el desarrollo de estas competencias.

Para finalizar la discusión, se realizó la comparación de los resultados de este estudio y los antecedentes, que sirvieron como fundamento para la parte teórica de esta investigación, dentro de los hallazgos encontrados y los antecedentes de esta investigación, se utilizó como referencia la publicación realizada por la Comisión Económica para la América Latina, que se titula “El comercio digital en América Latina ¿Qué desafíos enfrentan las empresas y como superarlos? Por la autora Kati Suominen (2019) se pudo comparar y se encuentran algunas similitudes, respecto a cómo el comercio electrónico, aún no facilita el comercio en las empresas, en ambos estudios coincide que el *e-commerce*, no beneficia a todas las empresas por igual; conforme al tamaño de la empresa, la brecha digital entre las microempresas y las empresas de mayor tamaño es profunda y evidente, el tamaño de la empresa, si influye en la capacidad de participar en actividades de *e-commerce*, el estudio de la CEPAL, muestra que las empresas de mayor tamaño, tienen mayores probabilidades de internacionalizarse y exportar, lo que proporciona un panorama general sobre los desafíos y oportunidades del comercio electrónico de América Latina y el Caribe, además la carencia en temas de infraestructura, los recursos tecnológicos y económicos, amplían aún más esas diferencias.

También se pueden encontrar en ambos estudios que las principales barreras que dificultan la adopción del comercio electrónico son el acceso al financiamiento, las regulaciones digitales, la falta de conocimiento y la carencia en infraestructura, que limitan las probabilidades de que las empresas puedan realizar procesos de internacionalización.

Se puede decir que en ambos estudios el conocimiento y la capacitación en habilidades digitales, debe aprovecharse al máximo si se quieren realizar procesos de comercio en línea, el desarrollo de nuevas habilidades, son fundamentales para que las empresas puedan iniciar con el proceso de realizar actividades económicas en línea.

También se puede nombrar que la necesidad de que existan soluciones y políticas que sean adaptadas a entornos y contextos locales, deben centrarse en comprender cómo funciona la realidad económica y cultural de la región, además, la necesidad de políticas diferenciadas que promuevan estrategias apropiadas para cada realidad, implica reconocer la diversidad de las MiPymes de áreas urbanas y rurales y dónde participen activamente sectores clave del gobierno como el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Agricultura, dónde se promueva la solución de problemas enfocados a un mismo objetivo pero desde diferentes perspectivas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- En el anterior estudio, se analizó como el comercio electrónico facilita el comercio en las MiPymes de Ipiales de manera incipiente y desigual, principalmente en primer lugar porque el uso del internet como medio de venta, aún es limitado, solo el 28% lo utiliza de manera frecuente o muy frecuente. Para el caso de las pequeñas el 54.8% realiza ventas por internet de manera “muy frecuente” y “frecuente”, esto demuestra que las pequeñas empresas utilizan el internet para vender de forma más intensiva, como una oportunidad para mejorar las estrategias comerciales. Para el caso de las empresas medianas, el 66.6% utiliza internet para vender, el segmento dominante es “frecuentemente” con un 46.6%, el uso “muy frecuentemente”, representa el 20%, esto indica un nivel de adopción considerablemente activo en este segmento.
- En primer lugar el e-commerce facilita el comercio de manera desigual y de acuerdo con el tamaño de la empresa, en el caso de las microempresas, que constituyen la mayoría del tejido empresarial, se encuentran en una etapa incipiente, el uso del internet para ventas es limitado y esporádico, enfrentan mayores barreras de acceso, conocimiento y recursos. su presencia digital se basa principalmente en herramientas de baja barrera de entrada como redes sociales y WhatsApp, lo que limita su alcance y eficiencia. Solo el 7.5% de las microempresas tiene plena confianza en sus conocimientos de e-commerce, y un 37.8% reconoce una deficiencia en la utilización de conocimientos y habilidades para realizar el e-commerce.
- Por otra parte, la carencia de infraestructura y recursos económicos se convierte en una barrera incluso para las micros que sí tienen presupuesto por que estarían dispuesta a destinar menos de 1SMLV, para desarrollar actividades de e-commerce lo que amplía la brecha digital. Al menos implementar en alguna estrategia para mejorar las ventas, requeriría de un presupuesto estimado de 300.000 pesos colombianos. El comercio, en su estado actual en Ipiales, no es un facilitador universal, el impacto es desigual, y la brecha digital entre las microempresas y las empresas de mayor tamaño es profunda y evidente.
- En el caso de las pequeñas empresas, se encuentra que están en una fase de transición, mostrando una mayor adopción que las micro, pero aún con importantes áreas de mejora., entre ellos se encuentra que la falta de conocimiento, representa una barrera importante para que el e-commerce, facilite el comercio, esto porque el 48.8% de las pequeñas empresas no cuenta con los conocimientos necesarios para realizar actividades relacionadas al e-commerce, aunque

las pequeñas empresas muestran una alta conciencia de sus limitaciones. Un 48.8% reconoce no tener los conocimientos necesarios, y un contundente 95% percibe la falta de capacitación como una barrera importante. De hecho, son el grupo que con mayor certeza ("Totalmente de acuerdo" 77.5%) que identifica la falta de capacitación como un obstáculo importante, las pequeñas empresas parecen haber alcanzado un punto de madurez donde reconocen activamente la brecha de habilidades como un desafío crítico. Saben que necesitan más conocimientos para avanzar, pero la mayoría (65.1%) "nunca" o "raramente" invierte en capacitación formal, probablemente por las barreras financieras mencionadas.

- Aunque las pequeñas empresas, han adoptado un poco más el internet como canal de ventas, para vender (el 42, 5%), todavía se concentra en herramientas de interacción directa como chatbots (53.3%) y redes sociales (23.3%), con una baja adopción de sitios web propios, la estrategia digital aún no ha madurado hacia la creación de activos digitales propios y estructurados para automatizar, escalar y analizar sus ventas de manera eficiente, lo que representa un punto de estancamiento potencial. La falta de recursos económicos sigue siendo una barrera principal para la mayoría de las empresas, aunque existe un 46.2% que es un subgrupo dinámico que al, muestra una disposición a invertir más de 3 SMLV, lo que indica una conciencia del potencial del e-commerce.
- Las medianas empresas de Ipiales han avanzado más en la adopción de herramientas digitales, este se posiciona como el segmento más avanzado y estratégicamente orientado hacia la digitalización dentro de la muestra estudiada, los patrones de adopción y percepción de barreras difieren sustancialmente de los de las micro y pequeñas empresas, el 100% de las medianas muestran una adopción universal en cuanto a conectividad a internet, el 80% cuenta con presupuesto necesario para invertir en comercio electrónico, además la presencia digital como las redes sociales (31%) del promedio de empresas las utiliza,, los chatbots,(49%) de las empresas las utiliza y luego con Whatsapp con el (18%), como los principales canales, para las medianas empresas, el e-commerce no es un canal experimental, sino una parte integrada y funcional de su operación comercial.
- La diversificación de medios de pago en Ipiales demuestra que entre los principales medios se encuentran las Tarjetas Crédito con el 56% en promedio, luego los pagos con Nequi con el 53.9%, las medianas empresas incluyen opciones que generan confianza (contra entrega (66.6%)) y otras que son más formales (PSE (33.3)), demuestra una estrategia de ventas online más madura y adaptada a diferentes perfiles de clientes.

- Las medianas empresas son el grupo que con mayor convicción (100% de acuerdo), que percibe la falta de capacitación como una barrera importante. El 73.3% invierte en capacitación a su personal de forma ocasional o frecuente, son más conscientes de la complejidad y la especificidad de las habilidades que se requieren, para este segmento de empresas, el comercio electrónico no es solo un canal de ventas adicional, sino una parte integral y profesional de su modelo de negocio que requiere inversión continua y gestión especializada.
- Las medianas han superado las barreras de entrada básicas el 75% de las empresas si cuenta con infraestructura como computadores, (66%), equipos de red, (44.4%) servidores (11.1%), presupuesto inicial (80%) cuenta con un presupuesto inicial y ahora enfrentan desafíos de optimización y crecimiento, la principal barrera ya no es la adopción, sino la gestión estratégica de un ecosistema digital más complejo.
- La carencia en infraestructura tecnológica y física es un limitante para la mayoría de las empresas, la falta de equipos como computadores, servidores y terminales de puntos de venta, demuestra que los procesos de digitalización son complejos para las empresas y que en muchos casos no se cuenta con recursos económicos para invertir en este tipo de infraestructura, por otra parte la conectividad a internet también es relevante por lo que representa un limitante crucial para el comercio electrónico. Es necesario que se procure reducir la brecha digital y se faciliten las transacciones electrónicas y el acceso para que las empresas puedan competir en condiciones igualitarias y dignas.

5.2 RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación y con el fin de superar las barreras identificadas para potenciar el crecimiento digital de la región, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Establecer cuáles podrían ser los programas de formación en competencias digitales segmentadas, en tres niveles (Básico, Intermedio, Avanzado) abordar la alfabetización digital para microempresarios hasta estrategias de analítica y logística para empresas más avanzadas como el marketing digital y gestión de plataformas de e-commerce, dónde se prioricen a las micro y pequeñas empresas, responde directamente a las barreras financieras y de conocimientos, este programa debe ser práctico, de bajo costo o subsidiado y con horarios flexibles, permitiendo una entrada gradual al e-commerce con herramientas ya familiares y sin inversión inicial significativa como WhatsApp Business (utilizando sus funciones de catálogo, etiquetas y respuestas rápidas) y perfiles de negocio en Redes Sociales (Facebook e Instagram). Es la respuesta directa a la barrera más consensuada y sentida por todas las Mipymes: la falta de capacitación.
- Estrategias más efectivas para que las MiPymes ofrezcan talleres específicos sobre la Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos) y proporcionar plantillas y guías simplificadas para que las Mipymes puedan crear e implementar sus propias políticas de privacidad, adoptar políticas de protección de datos personales, e implementar certificados de seguridad (SSL) en las plataformas digitales, mejora las relaciones de confianza, que se construye mediante las bases legales que puedan mejorar los niveles de incumplimiento, especialmente en micro y pequeñas empresas.
- Es fundamental, especialmente para las pequeñas y medianas empresas, superar las limitaciones de escalabilidad de los canales informales, lograrlo facilita la transición hacia modelos de venta más estructurados y con mayor potencial de crecimiento, lo que permite la transición de ventas informales en redes sociales a una plataforma de e-commerce de entrada (como Tiendanube o Shopify en sus planes básicos). Lograr esta facilitación Esto permite centralizar el catálogo, automatizar la toma de pedidos y ofrecer una experiencia de compra más profesional para promover la migración progresiva hacia soluciones más avanzadas como (sitios web, marketplaces, ERP's).
- Invertir en la expansión y mejora de la infraestructura de internet de banda ancha en las zonas comerciales de Ipiales, asegurando un servicio de calidad, estable y asequible, la brecha de acceso en temas de conectividad existe, especialmente para pequeñas empresas, es una

barrera fundamental que debe ser eliminada, por medio de la coordinación de las brechas estructurales que se identificaron como la falta de acceso, la infraestructura y la necesidad de formación, pueden ser resueltas mediante una coordinación coordinada entre entidades, organizaciones, alcaldías.

- El análisis de las barreras que enfrentan las Mipymes, evidencian que la superación requiere de un esfuerzo que trasciende la capacidad individual de las empresas. En este contexto, una colaboración público-privada que emerja como un catalizador que potencialice la adopción de tecnologías que influyan en la disminuir las brechas estructurales que enfrentan las Mipymes de Ipiales, la carencia en infraestructura básica como computadores o internet impide cualquier proceso digital, la posibilidad de cofinanciar tecnológicamente a las empresas una vez se cumplan los ciclos de capacitación, puede ser un catalizador que impulse la digitalización. Sin la intervención pública y privada, las MiPymes de Ipiales, permanecerán en desventaja competitiva respecto a otras regiones, además se pierden oportunidades de integración y puede generar informalidad y posibles crisis económicas, por eso la posibilidad de diseñar programas que se adapten al tipo de empresa y madurez digital, facilita el comercio, la formalización de empleos y la optimización de cadenas logísticas.

- Si bien el estudio establece nuevas bases para analizar las variables asociadas al e-commerce en Ipiales, se reconoce como una oportunidad de mejora la validación estadística del instrumento utilizado. Por ello, se recomienda enfáticamente que en futuras líneas de investigación que repliquen o amplíen este trabajo, se calcule el coeficiente Alfa de Cronbach para la encuesta. Este paso es fundamental en estudios de carácter correlacional para asegurar que las conclusiones se basen en un instrumento de medida fiable y consistente.

REFERENCIAS

2btube. (2025). Algoritmo de TikTok: Gran viralidad y alcance orgánico.

<https://2btube.com/plataformas/expertos-en-tiktok/>

Alvarado Gastiaburo, A., Vergara Díaz, N., (2018). El desafío del comercio electrónico en la economía del Ecuador. Guayaquil.

Anderson, J. E., y Van Wincoop, E. (2004). Trade costs. *Journal of Economic Literature*, 42(3), 691-751.

<https://doi.org/10.1257/0022051042177649>

Asobancaria. (2019). Evolución del comercio electrónico en Colombia (Informe Especial). Bogotá, Colombia.

<https://www.asobancaria.com/2019/12/02/edicion-1213-e-commerce-crecimiento-y-ecosistema-digital-en-colombia-2/>

Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional (AECEM). (2011). Libro blanco del Comercio electrónico. Madrid: Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional (AECEM).

Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF). (2023). Encuesta MiPyme- ANIF 2022-2023: Informe de resultados (p. 62).

<https://www.anifcolombia.s3.sa-east-1.amazonaws.com/ANIF-Encuesta-Mipyme-2022-2023.pdf>

Arteaga Flórez, A., Pianda Estrada, E., y Sandoval Montenegro, X., (2019). City branding como estrategia de mercado para promocionar el turismo en la ciudad de Ipiales. *Revista Tendencias*. Pasto.

Bastón, R., Fagundo, A., & Hernandez, V. (2021). E-commerce como montar una tienda y que venda. Madrid: Ediciones ANAYA Multimedia.

Benitez, Y. L. (2022). Social Media Marketing en Comercio. Bogotá: Ediciones de la U.

Bello Acebrón, L., y Ramos Pedreira, A., (2012). Importancia del comercio electrónico B2C e impacto de la innovación en los comportamientos de compra. *Revista Ábaco*, 3 (73), 23–32.

<https://www.revistas culturales.com/xrevistas/PDF/72/1605.pdf>

Buitrago Hernández, E., (2020). Diseño de una plataforma digital para el turismo interno en Colombia. Bogotá.

<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/20.500.12010/16377/1/Trabajo%20de%20grado.pdf>

Burgos, L. G. (2010). COMO LOGRAR DEFINIR OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS. *Perspectivas*, 12.

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2023). Hacia la transformación digital de las MiPymes en Colombia. CCCE.

<https://ccce.org.co/noticias/hacia-la-transformacion-digital-de-las-mipymes-en-colombia/>

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2021). Los Micronegocios en Colombia 2021: énfasis en el comercio electrónico y la economía popular. Cámara Colombiana de Comercio Electrónico.

<https://ccce.org.co/noticias/los-micronegocios-en-colombia-2021-enfasis-en-el-comercio-electronico-y-la-economia-popular/>

Cámara de Comercio de Ipiales. (2022). Estimación potencial de comerciantes de Ipiales.

<https://ccipiales.org.co/wp-content/uploads/2022/01/ESTIMADO-POTENCIAL-DE-COMERCIANTE.pdf>

Campines Herrera, L. G., Arcos Ruales, M. A., y Rueda Bayona, N. F. (2021). Estrategias de Marketing Digital para incrementar las ventas en pequeñas y medianas empresas

(Pymes) (Trabajo de Grado, Universidad Cooperativa de Colombia). Repositorio Institucional de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Cardona, L., (2023). Qué es un ecommerce; tipos, cómo crearlo y ejemplos.
<https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-es-un-ecommerce-tipos-como-crearlo-y-ejemplos>

Cardona, C., Quintero, S., Mora, M., y Castro, J. (2022). Influencia del comercio electrónico en el desempeño financiero de las pymes en Manizales, Colombia. *Innovar*, 32(84), 75-96.
<https://doi.org/10.15446/innovar.v32n84.100594>

Carrera Calderón, F., Vega Falcón, V., (2017). Impacto de Internet en el sector Turístico. UNIANDÉS EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación. Ambato.

Cargnelutti, D., Treré E., (2013). Enfoques críticos sobre las redes digitales y la Web 2.0: desinformación, amateurismo, explotación y vigilancia. México.
https://www.academia.edu/8021876/Enfoques_cr%C3%ADticos_sobre_las_redes_digitales_y_la_Web_2_0_desinformaci%C3%B3n_amateurismo_explotaci%C3%B3n_y_vigilancia

Coinscrap Finance. (18 de marzo de 2025). Coinscrap Finance. Obtenido de Coinscrap Finance:
<https://coinscrapfinance.com/es/fintech-news/mejores-neobancos-colombia/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022). Desarrollo de capacidades estratégicas sobre políticas públicas para el fomento del comercio electrónico. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://www.cepal.org/es/cursos/desarrollo-capacidades-estrategicas-politicas-publicas-fomento-comercio-electronico>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019). El comercio digital en América Latina ¿Qué desafíos enfrentan las empresas y cómo superarlos?

<https://repositorio.cepal.org/items/0a811e17-9ea6-45bc-892a-c4baa49b3ef2>

Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico y Banco Mundial. (2014). ESCAP-World Bank Trade Cost Database.

<https://www.unescap.org/resources/escap-world-bank-trade-cost-database>

Da Silva, F., Núñez Reyes, G., (2021). La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia. Santiago.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/47540-la-era-plataformas-digitales-desarrollo-mercados-datos-un-contexto-libre>

Departamento Nacional de Planeación. (2018). La clasificación por tamaño empresarial en Colombia. Archivos de Economía, Documento 434. Bogotá: DNP.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/estudios%20economicos/434.pdf>

Desai, V. (2019). Digital Marketing: *A Review*. International Journal of Trend in Scientific Research and Development (*IJTSRD*), 3(3), 196-200.

<https://doi.org/10.31142/ijtsrd23100>

Dini, M., Gligo, N., y Patiño, A. (2021). Transformación digital de las mipymes: elementos para el diseño de políticas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47487>

El-Said, H., Al-Said, M., y Zaki, C. (2014). Small and Medium Enterprises in Egypt: New Facts from a New Dataset. *Journal of Business and Economics*, 5(2), 142-161.

https://www.researchgate.net/publication/338122690_The_Role_of_Small_and_Medium_Enterprises_in_Economic_Development_Case_of_Egypt

Envíame. (7 de noviembre de 2023). Envíame. Obtenido de Envíame:
<https://enviame.io/pasarelas-de-pago-en-colombia/>

Eslava, M., Haltiwanger, J., y Pinzón, D. (2013). *Business dynamics in Colombia* (NBER Working Paper No. 19161). National Bureau of Economic
<https://www.nber.org/papers/w19161>

Estupiñán Moreno, A. H., Quiñónez Klinger, A. H., Benites Valverde, L. A., y Estupiñán Guachamin, K. A. (2024). La Transformación Digital y su Impacto en la Competitividad de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). *Polo del Conocimiento*, 9(11), 161–173.
<https://doi.org/10.23857/pc.v9i11.8265>

Falabella. (2025). Falabella. Obtenido de Falabella: <https://www.falabella.com.co/falabella-co/page/Vende-en-falabella-com>

Farné, A., y Iranzo, A., (2018). Modelo de análisis cuantitativo-cualitativo de la comunicación para el cambio social en redes sociales: posibilidades y limitaciones metodológicas. Madrid.
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/180868&ved=2ahUKEwj078iG6N2AAxVdTTABHSdGDnYQFnoECBMQAQ&usg=AOvVaw2s_Sn20Nvg5vRFHWTRLF4g

Gómez, M. A. (2017). *SEO luego existo*. Bogotá: Segunda Edición, Ediciones de la u.

Google. (2025). Google Ads. Obtenido de Google Ads: <https://support.google.com/google-ads/answer/6319?hl=es-419#:~:text=A%20trav%C3%A9s%20de%20Google%20Ads,productos%20y%20servicios%20que%20ofrece.>

Google. (Mayo de 2025). Google. Obtenido de Google: <https://support.google.com/google-ads/answer/6297?hl=es->

Hofmann, E., y Rüsç, M. (2017). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in Industry*, 89, 23-34.
<https://doi.org/10.1016/j.compind.2017.04.002>

Hostinger. (2025). Hostinger. Obtenido de Hostinger:
<https://www.hostinger.com/co/tutoriales/largest-contentful-paint>

Hostinger. (2025). Hostinger. Obtenido de Hostinger:
https://www.hostinger.com/co/tutoriales/que-es-mercado-libre?utm_campaign=Generic-Tutorials-DSA|NT:Se|LO:CO-t2&utm_medium=ppc&gad_source=1&gad_campaignid=17999056741&gbraid=0AA AAADMy-hbWZ0pX_xUyW587ziIKJY0cN&gclid=CjwKCAjw3_PCBhA2EiwAkH_j4tI2l_nlSOvX7IRev

Jimenez Vargas, P., (2021). Los cambios y desafíos que plantea la fiscalidad de la economía digital en el contexto internacional. Madrid
<https://e-revistas.uc3m.es/index.php/CDT/article/view/6258>

JOOMLA. (2025). JOOMLA. Obtenido de JOOMLA: <https://www.joomla.org/about-joomla.html>

Kent State University. (2021). Libguides library. Obtenido de Libguides library:
<https://libguides.library.kent.edu/spss/chisquare>

Koh, S. C. L., y Maguire, S. (2022). Global value chains and SMEs: A systematic literature review and research agenda. *International Business Review*, 31(3), 101932.
<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101932>

Laudon, K. C., y Traver, C. G. (2017). E-commerce: Negocios, tecnología, sociedad (13ª ed.). Pearson

https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/013483951X.pdf?utm_source=chatgpt.com

Legner, C., Eymann, T., Hess, T., Matt, C., Böhmman, T., Drews, P., Mädche, A., Urbach, N., y Ahlemann, F. (2017). Digitalization: Opportunity and challenge for the business and information systems engineering community. *Business & Information Systems Engineering*, 59(4), 301-308.

<https://doi.org/10.1007/s12599-017-0484-2>

López-González, J., y Sorescu, S. (2019). Helping SMEs internationalise through trade facilitation. *OECD Trade Policy Papers*, No. 229. OECD Publishing, Paris.

<https://doi.org/10.1787/18166873>

Lorenzo, A. M. (2020). Métodos de pago online”. Trabajo fin de grado. Valladolid, España: facultad de comercio Valladolid.

Lund S., y Bughin, J., (2019). Las tecnologías de próxima generación y el futuro del comercio.

<https://cepr.org/voxeu/columns/next-generation-technologies-and-future-trade>

M. Dini, N. Gligo y A. Patiño, “Transformación digital de las mipymes: elementos para el diseño de políticas”, *Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/99)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

Martrat, M. (2017). La Estrategia como un sistema que integra los sistemas de la empresa. *Estrategia Financiera (EF)*, 353, 20–29. ISSN de la revista: 1134-9213).

Marreiro das Chagas, M., Marques Jr., S., y Pereira de Melo, K. (2014). Revisión de la bibliografía sobre los estudios del comportamiento del consumidor online en el área de turismo. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 23(3), 526-546.

<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/399773>

Mejía Campos, M., (2017). Diseño de estrategia de comunicación digital para fortalecer la presencia de ISA en LinkedIn. Caldas.

chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1897/1/Diseno_estrategia_comunicacion_digital_ISA.pdf

Mendoza Reategui, A., Solano Lavado, M., García Chumioque, F., Hermenegildo Coletti, M., (2022). El aporte de las herramientas digitales en el desarrollo del turismo. Lima. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8226550.pdf>

MetaFacebook. (2025). MetaFacebook. Obtenido de MetaFacebook: https://www.facebook.com/business/instagram/getting-started?locale=es_LA

Metricool. (2025). metricool. Obtenido de metricool: <https://metricool.com/es/que-es-instagram/#:~:text=%C2%BFPara%20qu%C3%A9%20sirve%20Instagram%3F,de%20un%20contenido%20puramente%20visual>.

Mera, C. (2021). Desafíos del comercio electrónico para las PYMES ecuatorianas. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(4), 19–39.

<https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n4.2021.285>

Ministerio de Tecnologías de la Información y comunicaciones de Colombia MINTIC. (2019). Aspectos Básicos de la Industria 4.0. https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articulos-124767_recurso_1.pdf

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019). Decreto 957 de 2019. Por el cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1074 de 2015. *Diario Oficial No. 50.975 de junio 5 de 2019*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=94550>

Molina Pulgarin, D., E. (2023). *Conducta Exportadora: una investigación sobre los determinantes de las mipymes en Colombia para participar en los mercados internacionales*. Medellín. Publicaciones Universidad de Antioquia.

<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/cd1de452-507b-41ab-a2b1-244818a7c69b/content>

Montenegro-Ramírez, A., Medina-Chicaiza, P., Calvache-Vargas, C., Ballesteros-López, L., y Moreno-Frías, T. (2019). Modelo para el montaje de una tienda virtual en una empresa de calzado. *Revista ESPACIOS*, 40(7), 22.
<https://revistaespacios.com/a19v40n07/19400722.html>

Neubert, G., Ouzrout, Y., y Bouras, A. (2018). Collaborative logistics: Managing and optimizing supply chains. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*.
<https://doi.org/10.1504/IJTM.2004.005065>

Novillo, V. (2025). Impacto de 'plataformas web en la presencia digital de MIPYMES, 439-445.
<https://doi.org/10.62943/rck.v4n1.2025.273>

Observatorio de Comercio electrónico. Ministerio de las Telecomunicaciones y Información y Comunicaciones. (2021). (Informes y recursos sobre comercio electrónico). Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
<https://observatorioecommerce.mintic.gov.co/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Organización Mundial del Comercio. (2013). La ayuda para el comercio en síntesis 2013: Conectarse a las cadenas de valor. OCDE Publishing/OMC.
https://doi.org/10.1787/ayuda_sintesis-2013-es

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). Strengthening SMEs and Entrepreneurship for Productivity and Inclusive Growth: OECD 2018 Ministerial Conference on SMEs (OECD SME and Entrepreneurship Papers, No. 1). París: OECD
<https://doi.org/10.1787/c19b6f97-en>

Organización Mundial del Comercio (OMC). (2023). Informe de Vigilancia del Comercio de la OMC: Medidas comerciales del G20, de mediados de mayo a mediados de octubre de 2023. Ginebra

https://www.wto.org/spanish/news_s/pres23_s/pr944_s.htm

Organización Mundial del Comercio. (2022). La facilitación del comercio de la OMC (Brochure).

https://tfafacility.org/sites/default/files/2022-01/3tfaf_brochure_web_s_1.pdf

PageSpeed Insights. (2025). PageSpeed Insights. Obtenido de PageSpeed Insights: <https://developers.google.com/speed/docs/insights/v5/about?hl=es-419>

Paniagua Martín, F., & Rodés Bach, A. (2024). Marketing Digital (Segunda ed.). Bogotá: ECOE Ediciones.

Parrales Poveda, P., y Ponce Cedeño. (2017). Lineamientos estratégicos y Comunicación digital. Quito. Publicaciones de Ecuador.

PROCOLOMBIA. (2020). Guía de e-commerce: *Cómo exportar a través de e-commerce*. ProColombia.

https://newsletter.procolombia.co/2020/VPIISdiseno/memorias_china_ecommerce/Guia%20de%20e-commerce.pdf

Ramos, E. M., & Hernandez Barruecos, L. C. (2021). Manuel del Comercio electrónico. Bogotá: ECOE Ediciones.

Rahayu, R., & Day, J. (2017). E-commerce adoption by SMEs in developing countries: evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review*, 7(1), 25–41.

<https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6>

REDYREF. (2025). REDYREF. Obtenido de REDYREF: <https://redyref-com.translate.goog/what-is-a-digital->

Rivera Sanclemente, M., (2015). Evolución de las estrategias del marketing en el entorno digital: Implicaciones jurídicas. Getafe.

<https://core.ac.uk/download/pdf/44310136.pdf>

Roberts, B., (2012). Atención al cliente 2.0. “Twitter ha cambiado la cultura de nuestra organización”

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://factorhuma.org/attachments_secure/article/9821/atencio_20_cast.pdf&ved=2ahUKEwia-pqLR1eyAAxXuRjABHVpiDJo4ChAWegQIBBAB&usg=AOvVaw0px_Lf6FdX7EwonUHdWw9L

Savrul, M., İncekara, A., & Sener, S. (2014). The potential of e-commerce for SMEs in a globalizing business environment. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 150, 35–45.

Scupola, A. (2009). SMEs' e-commerce adoption: perspectives from Denmark and Australia. *Journal of Enterprise Information Management*, 152-166.

<https://doi.org/10.1108/17410390910932803>

Solé Moro, M., y Campo Fernández, J. (2022). Marketing digital y dirección de e-commerce: Integración de las estrategias digitales. Alpha Editorial – ESIC.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.006>

Shopify. (2025). Shopify. Obtenido de Shopify: <https://www.shopify.com/blog/how-to-use-whatsapp-for-business>

Suarez, J., (2011). Importancia del punto de información turística de Ipiales en el desarrollo de la cadena productiva del turismo en la ex provincia de Obando.

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ccipiales.org.co/%3Fmdocsfile%3D1190&ved=2ahUKEwi0sMzG7eyAAxWFRDABH-QktAmQQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw0NokBIXZDyfKFIKMUy7Wgn>

- Tiendanube. (2025). tiendanube. Obtenido de tiendanube:
<https://www.tiendanube.com/blog/facebook-marketplace/>
- UNIR. (2018). Introducción al marketing e internet. Madrid: Universidad Internacional de la Rioja.
- Universidad EAN, MINTIC. (2021). Libro blanco del comercio electrónico Colombia. En M. Universidad EAN. Bogotá: Universidad EAN.
- Universidad Técnica del Norte. (2016). Comercio Electrónico. Ibarra: Imprenta Universitaria.
- Vargas Sánchez, J. C. (2021). La brecha y el desarrollo digital de las pymes en Latinoamérica (Tesis de grado, Fundación Universitaria Los Libertadores). Repositorio Institucional de la Fundación Universitaria Los libertadores.
<https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/4096>
- Vega, J. A. (2022). Análisis sobre el uso de las plataformas digitales en las empresas de Colombia. 11.
http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/11355/F-DC125%20%20Informe%20Final%20Trabajo%20Grado%20_Jenner_Andres_Sosa_Vesga_.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Vega, J., Romero, S., y Guzmán, G. (2018). Marketing digital y las finanzas de las pymes. Revista de Investigación en tecnologías de la Información RITI, 6(12), 100-106.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107413>
- Villa Montoya, M., (2012). Servicios y contenidos audiovisuales para las plataformas digitales: análisis de las estrategias de diversificación cross-media. Medellín.
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://core.ac.uk/download/pdf/39138607.pdf&ved=2ahUKEwj7->

ZGm6uyAAxUHQzABHU3IAEgQFnoECA4QAQ&usg=AOvVaw3A9u9zKSstuD-
UySp0XTXe

Winkelhaus, S., y Grosse, E. H. (2020). Logistics 4.0: A systematic review towards a new logistics system. *International Journal of Production Research*, 58(1), 18-43.

https://www.researchgate.net/publication/332684253_Logistics_40_a_systematic_review_towards_a_new_logistics_system

ANEXOS

Formulario encuesta

<https://forms.office.com/r/k7h5MpmgJB>

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
MAESTRÍA EN COMERCIO EXTERIOR

¡Hola!
 Agradecemos sinceramente su tiempo y colaboración al participar en esta encuesta, el objetivo principal es conocer el uso y la adaptación del comercio electrónico en las micro empresas de Iquitos. La información que nos proporcione será fundamental para "Proponer estrategias que faciliten el acceso al comercio electrónico. La información que usted nos facilite será solamente para fines académicos y será tratada en cumplimiento a la Ley 1881 de 2012 de Colombia. Sus respuestas serán analizadas de forma agregada y anónima, sin que en ningún momento se vincule su identidad o la de su empresa con los resultados del estudio.

Cuando envíe este formulario, no recopilamos automáticamente sus detalles, como el nombre y la dirección de correo electrónico, a menos que lo proporcione usted mismo.

* Obligatorio

1. Nombre de la empresa *

Escriba su respuesta

2. Dirección *

Escriba su respuesta

3. Número de empleados de la empresa *

Entre 1 a 5 empleados

Entre 6 a 10 empleados

Más de 10 empleados

4. Años de funcionamiento de la empresa *

Menos de 1 año

Entre 4 y 7 años

Entre 8 y 10 años

Más de 10 años

5. Tipo de empresa *

Microempresa

Pequeña empresa

Mediana empresa

Otro (cuál) _____

Puede imprimir una copia de su respuesta después de enviarla

[Enviar](#)

No envíe nunca su contraseña. [Verificar ahora](#)

Microsoft 365

Para obtener la copia de propiedad del formulario, los datos que recibe se envían al propietario del formulario. Microsoft no es responsable de las políticas de privacidad o seguridad de sus clientes, incluidos los que adoptan el propietario de este formulario. [Más sobre la privacidad](#)

Microsoft Forms | Precisión, confiabilidad y seguridad con tecnología de inteligencia artificial. [Conoce más sobre Microsoft Forms](#)

© 2021 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados. Microsoft, el logotipo de Microsoft y "Donde las ideas cobran vida" son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países. Microsoft, el logotipo de Microsoft y "Donde las ideas cobran vida" son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.