

Plataforma de intermediación y asesoría comercial internacional

Joan Sebastián De salvador Martínez

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Negocios Internacionales

Bogotá D.C.

2023

Plataforma de intermediación y asesoría comercial internacional

Joan Sebastián De salvador Martínez

Director

Wilson Alonso Nuncira Cervantes

Trabajo de grado para optar por el título de profesional en Negocios Internacionales

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Negocios Internacionales

Bogotá, D.C.

2023

Resumen

El objetivo principal de este trabajo es presentar una propuesta basada en el uso de la tecnología que permita a quien la use conocer los principales procesos que surgen a partir de una operación de comercio exterior, abordando de igual manera las dudas más frecuentes que se tienen con relación a temas aduaneros y cambiarios en esta materia; el desarrollo de esta propuesta se realizó mediante la construcción hipotética de una herramienta de difusión y compartición de información la cual se gestó a partir de dos aspectos importantes: la posición actual del microempresario colombiano frente al uso de la tecnología y desempeño en el área de comercio exterior, y, el análisis de las principales propuestas comerciales ofrecidas al microempresariado por parte de algunos proveedores de Sistemas de Inteligencia Comercial. Una vez delimitada la realidad del microempresario, se procedió a determinar los aspectos técnicos propios de la propuesta presentada, los cuales incluían: la interfaz de funcionamiento, costos asociados, tarifas por concepto de uso y prohibiciones sobre la misma; respecto a la estructura del trabajo, este está compuesto por un preámbulo teórico (planteamiento del problema, objetivos, justificación y marco referencial), tres capítulos de desarrollo del tema y una sección de conclusiones que recopila las principales abstracciones producto del proceso de consulta e investigación.

Palabras clave: asesoría, comercio exterior, datos, microempresa, sistemas de inteligencia comercial, tecnologías de la información y la comunicación.

Abstract

The main objective of this paper is to show a proposal based on the use of technology that allow to whoever uses it, to know the most critical processes generated form of a transaction of foreign trade including some questions commons about topics customs and exchanges issues; the carrying out of this proposal it is done based on the making of a hypothetical model of spreading and sharing information that start form: firstly, the actual status of Colombian microenterprises with regard to use of technology and its connection besides relationship with the Colombian foreign trade, and secondly, the commercial offer about Systems Business Intelligence in Colombia. Taken into consideration this, determined some technical aspects that would contain the development of the platform as: user interface, related costs, rates for public and the unauthorized uses; in connection with the paper structure, it is comprised for theoretical preamble (including approach to the problem, objectives, justification and reference framework), three chapters about the topic and a conclusion section that provided in organizing main abstractions.

Key words: advisory services, foreign trade, data, microenterprises, systems business intelligence, information technology and communication.

Tabla de contenido

1	Introducción	9
2	Planteamiento del problema	10
2.1	Delimitación del problema	10
2.2	Pregunta problema.....	11
3	Objetivos	12
3.1	Objetivo general	12
3.2	Objetivos específicos.....	12
4	Justificación.....	13
5	Marco de referencia.....	14
5.1	Antecedentes investigativos	14
5.2	Marco teórico	19
5.3	Marco conceptual	20
5.4	Marco legal.....	22
6	Metodología de la investigación	26
6.1	Tipo de investigación	26
6.2	Método de investigación	26
6.3	Fuentes de información	26
7	Capítulo I: Caracterización estándar de las microempresas colombianas en la actualidad reciente	28
7.1	Generalidades	28
7.2	Particularidades	28
7.2.1	Relación microempresas-tecnología.	30
7.2.2	Relación microempresas-comercio exterior.....	33
8	Capítulo II: Análisis de proveedores de sistemas de inteligencia comercial en Colombia	39

8.1	Aproximación al concepto de sistemas de inteligencia comercial	39
8.2	Análisis del producto ofertado	40
8.2.1	Análisis del primer proveedor	40
8.2.2	Análisis del segundo proveedor	42
8.2.3	Análisis del tercer proveedor.....	43
9	Capítulo III: Propuesta de intermediación y asesoría comercial enfocada a microempresas colombianas.....	46
9.1	Contextualización de la propuesta.....	46
9.2	Especificaciones técnicas	46
9.2.1	Operatividad tecnológica.....	46
9.2.2	Servicios e información contenida	48
9.3	Especificaciones comerciales	49
9.3.1	Presupuesto de elaboración	50
9.3.2	Tarifa por concepto de uso	51
9.3.3	Presupuesto de implementación	53
9.4	Funcionamiento	53
9.4.1	Modo de uso	53
9.4.2	Restricciones y prohibiciones de uso	55
10	Conclusiones	56
11	Recomendaciones.....	57
12	Referencias	58

Lista de tablas

Tabla 1. Primera fuente estado del arte	14
Tabla 2. Segunda fuente estado del arte	14
Tabla 3. Tercera fuente estado del arte	15
Tabla 4. Cuarta fuente estado del arte	16
Tabla 5. Quinta fuente estado del arte	16
Tabla 6. Sexta fuente estado del arte	17
Tabla 7. Séptima fuente estado del arte	17
Tabla 8. Octava fuente estado del arte	18
Tabla 9. Variación anual de micronegocios que usan internet	30
Tabla 10. Variación anual micronegocios que usan teléfonos móviles	30
Tabla 11. Variación anual micronegocios que usan dispositivos electrónicos	31
Tabla 12. Variación anual micronegocios que usan redes sociales	32
Tabla 13. Ventajas y desventajas Legiscomex	41
Tabla 14. Ventajas y desventajas Sicex	42
Tabla 15. Ventajas y desventajas Power BI	44
Tabla 16. Tarifario para usuarios	51

Lista de figuras

Figura 1. Adaptada de “Razones para no uso de internet”	33
Figura 2. Adaptada de “Participación del segmento MiPyme en importaciones”.....	34
Figura 3. Adaptada de “Importancia de las importaciones realizadas”	34
Figura 4. Adaptada de “Comportamiento de las importaciones en el segmento MiPyme”	35
Figura 5. Adaptado de “Participación del segmento MiPyme en el mercado exportador”	36
Figura 6. Adaptado de “Comportamiento de las exportaciones del segmento MiPyme”	36
Figura 7. Adaptado de “Principales destinos de exportación en el segmento MiPyme”	37
Figura 8. Adaptado de “Acuerdos comerciales con los cuales el segmento MiPyme se ha visto beneficiado”	37
Figura 9. Adaptado de “Razones por las cuales el segmento MiPyme no exportó más”	38
Figura 10. Adaptado de “Rueda presupuestaria”	50
Figura 11. Adaptado de “Gráfico SmartArt Jerarquía con imágenes en círculo”	¡Error!
Marcador no definido.	
Figura 12. Adaptado de “Gráfico SmartArt Proceso de imágenes destacadas”	54

1 Introducción

La intermediación comercial es un elemento importante dentro del mundo de los negocios pues facilita la conexión entre comprador y vendedor, así mismo, la asesoría en estos temas resulta relevante a la hora de evaluar un procedimiento. Este trabajo se elabora con la intención de generar una propuesta que intente responder a una de las problemáticas suscitadas a partir de la incursión de algunas unidades productivas en el campo del comercio exterior: los riesgos en el uso y manejo de la información respecto a la operación comercial y también a la contraparte con la cual se negocia; a lo largo de estas páginas se presentarán datos, cifras, citas y opiniones que contextualizarán la realidad vislumbrada en el planteamiento del problema, lo cual junto a una interpretación coherente, orientará la construcción del producto final el cual estará preminentemente dirigido a los microempresarios colombianos, ya que a menudo ellos se ven inmersos en esta problemática.

Los capítulos presentados en este trabajo están diseñados esencialmente para que se evidencie un proceso lógico y coherente entre la situación problema y la respuesta que se intenta dar, por lo tanto, en cada uno de ellos se hace un desarrollo de tema que se encuentra precedido por un prefacio que ayuda a que se entienda mejor, y finalmente, un párrafo a modo de conclusión que busca sintetizar todo lo dicho allí.

2 Planteamiento del problema

2.1 Delimitación del problema

De acuerdo con el más reciente estudio de supervivencia empresarial elaborado por la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (**Confecamaras**), el 70% del total de unidades productivas creadas durante 2017 correspondieron a Microempresas, las cuales mostraron una tasa de supervivencia de aproximadamente 34% al cabo de cinco años, lo cual se convirtió en el índice más bajo teniendo en cuenta que los demás tipos de empresas superaban el margen de 60% (Confecamaras, 2023). Adicional a esto, en el transcurso de los últimos años el estado colombiano ha empezado a legislar en favor de este tipo de empresas teniendo como claro ejemplo la ley de pago en plazos justos (Ley 2024 de 2020) que propugnó la celeridad en el pago de deudas a pequeñas y medianas empresas, en ocasión de los estragos generados por la pandemia del Covid-19; teniendo en cuenta toda esta información y asumiendo que el objeto principal que persiguen este tipo de empresas es incrementar sus operaciones comerciales (compra y venta), podría inferirse que para las microempresas colombianas es complicado encontrar un par idóneo a la hora de negociar en el escenario local, y seguramente, aún más en el campo internacional. Parte de este inconveniente podría darse a razón de un elemento céntrico que rige la mayoría de las relaciones humanas: la confianza. No obstante, la confianza por sí misma no es el principal impedimento para que estas incursionen en un ramo tan particular como el comercio exterior, ya que, también puede coexistir una notoria debilidad en función del desconocimiento de los principales procesos inherentes a este.

De acuerdo con un artículo académico publicado por la Universidad Externado de Colombia: “Las relaciones de confianza y compromiso son la base para la formación de redes interorganizacionales, ya que se deben generar entre las empresas y las personas que están a cargo de su desarrollo y crecimiento” (Molina,2013, p.23). Quizá al hablar de relaciones interorganizacionales pueda venir a la mente un vínculo mutualista entre dos o más compañías que implique meramente una relación comercial, sin embargo, la realidad es que el ritmo acelerado del mundo de los negocios demanda que las partes involucradas en este tipo de relaciones tengan altos niveles de confianza mutua y un verdadero compromiso por hacerse con el manejo de la información más apropiada no solo en el ámbito comercial sino en distintas áreas, pues prescindir de ello puede derivar en contratiempos que a la postre se traducen en un rezago importante frente a la competencia; teniendo en cuenta todo lo anterior, se podría afirmar que el margen de error (ya

sea por omisión o premeditación) en la planificación y ejecución de los procesos y subprocesos que componen una operación comercial internacional es estrecho.

Poniendo el foco en un contexto un tanto local, las secuelas negativas generadas a partir de la falta de confianza y el mal manejo de la información pueden llegar a ser corregidas satisfactoriamente mediante estrategias tales como los planes de gestión organizacional o las consultorías externas especializadas, sin embargo, hay que anotar que esta posibilidad por lo general tan solo está reservada para aquellas empresas con un capital lo suficientemente grande como para sobrellevar dichos inconvenientes sin la necesidad intrínseca de recurrir a acciones desesperadas que puedan poner en peligro su propia subsistencia (contribución a la disminución de la tasa de supervivencia empresarial), por lo tanto, en cierto punto las microempresas se ven totalmente vulnerables, y a su vez, excluidas de la posibilidad de tener fácil acceso a alguna de estas tablas de salvación. En medio de este escenario, surge un elemento complementario que ahonda aún más la brecha entre otros tipos de empresas y las microempresas: ¿cuál es el verdadero costo de adquirir una tabla de salvación?

2.2 Pregunta problema

¿Cómo mitigar el riesgo de no conocer los procesos inherentes a las operaciones de comercio exterior, teniendo en cuenta la limitación aparente que supone ser microempresario colombiano?

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Mitigar el riesgo de no conocer los procesos inherentes a las operaciones de comercio exterior, teniendo en cuenta la limitación aparente que supone ser microempresario colombiano.

3.2 Objetivos específicos

- Construir una caracterización estándar del microempresario colombiano, haciendo especial énfasis en el manejo de la tecnología y su relación con el comercio exterior.
- Analizar las ventajas y desventajas aparentes que supone adquirir los servicios de un Sistema de Inteligencia Comercial en Colombia.
- Construir una propuesta que dé solución al problema planteado, teniendo en cuenta su funcionalidad hipotética dentro del área de los negocios internacionales.

4 Justificación

De acuerdo con el problema planteado, la situación amerita formular una opción que permita tener la certeza de que el proceso de operación comercial internacional se llevará a cabo con la menor cantidad de contratiempos posibles, incluyendo aspectos propios de la negociación.

En la actualidad el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta de innovación y transformación en el mundo de los negocios no solo es importante sino necesaria, por lo tanto, con el desarrollo de este proyecto se pretende crear una propuesta que involucre este aspecto a fin de lograr acercar al microempresario colombiano al desarrollo de nuevos vínculos interorganizacionales frente a potenciales socios, a través del manejo de información en tiempo y forma.

Es importante señalar que lograr un proceso de intermediación y asesoría comercial exitoso conlleva ir más allá de simplemente limitarse a contactar a las partes interesadas u ofrecer una serie de datos dispersos: el valor agregado de este proyecto se encuentra sustentado en dos factores, por un lado, la capacidad de poder efectuar los filtros necesarios para llegar a encontrar la información necesaria, y por el otro, ofrecer dicha solución sin la necesidad de invertir cifras astronómicas.

5 Marco de referencia

5.1 Antecedentes investigativos

Una vez definida la pregunta problema y el objetivo general, es importante revisar la información relativa al tema objeto de investigación, pues de esta forma, se puede conocer qué se ha dicho antes al respecto e identificar su verdadera naturaleza.

A tenor de lo anterior, a continuación se recopila información que resulta relevante respecto al tema susceptible de estudio, la cual ha sido emitida durante los últimos años¹:

Tabla 1.

Primera fuente estado del arte

Fuente 1.	
Título	Inteligencia de negocios y minería de datos aplicado a la industria refresquera.
Autor(es)	Fani Rodríguez Flores, Leticia Flores Pulido y Emiliano Dávila de la Rosa
Clasificación	Artículo revista académica
Año	2016
Sinopsis	En este artículo se presenta una investigación con base en la aplicación de un Sistema de Inteligencia Comercial fundamentada en la práctica de minería de datos adaptada a la empresa mexicana de refrescos Ajemex, perteneciente al grupo AJE. El objetivo de este proyecto se desarrolló de acuerdo con los lineamientos de la metodología CRISP-DM, así mismo, el simple hecho de lograr consolidar mediante una data mart la totalidad de datos relevantes de la compañía permitió a los colaboradores aumentar su productividad y proyectar mejores resultados en lo que atañe a indicadores comerciales.

Nota. Tomado de Research in Computing/Universidad Autónoma de Tlaxcala, Departamento de Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología, México Science/ISSN:1870-4069/Vol. 126/2016/Pág. 63-71.

Tabla 2.

Segunda fuente estado del arte

Fuente 2.	
Título	IQOM Inteligencia comercial

¹ Lapso no superior a cinco años.

Autor(es)	Sayuri Zuleima Álvarez Ramírez/Isabel Hernández Gínez/Víctor Santiago Reyes
Clasificación	Trabajo de grado en modalidad tesis
Año	2018
Sinopsis	En este trabajo se pretende potencializar las virtudes del software mexicano de inteligencia comercial IQOM mediante la ampliación de su portafolio empresarial ofreciendo el servicio adicional de personalización de la información. El objetivo de este trabajo es enfocar este nuevo complemento del software en la caracterización de un marketing de guerrilla que permita atraer nuevos usuarios mediante menciones interinstitucionales y kits promocionales del software.

Nota. Tomado de Repositorio institucional Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás.

Tabla 3.

Tercera fuente estado del arte

Fuente 3.	
Título	Impacto de la inteligencia comercial en la gestión de la empresa Tecnimotos R-R EIRL, Cajabamba, Cajamarca 2019.
Autor(es)	Mirelia Dalila Paredes Rabines y Jossy Natali Toribio Jara
Clasificación	Trabajo de grado en modalidad Tesis
Año	2019
Sinopsis	El principal objetivo de este trabajo es establecer una relación causal entre el uso de un Sistema de Inteligencia Comercial y el aumento de algunos indicadores de gestión en la empresa Tecnimotos R-R EIRL. Esta es una empresa ubicada en la ciudad de Cajamarca (Perú) la cual se dedica al transporte de carga por carretera; la metodología empleada en esta investigación fue experimental, por lo tanto, se elaboró instrumentos de recolección de datos, así como, aplicación de modelos estadísticos para interpretar los resultados obtenidos. En conclusión, no solo se determinó la pertinencia del uso de un Sistema de Inteligencia Comercial, sino que también se formularon acciones de mejora que potenciaran el

	principal elementos objeto de estudio de esta investigación.
--	--

Nota. Tomado del repositorio institucional Universidad Privada del Norte, Perú.

Tabla 4.

Cuarta fuente estado del arte

Fuente 4.	
Título	Implementación de un sistema de inteligencia de negocios.
Autor(es)	Jorge Luis Arce Solano /Glenda Muñiz Umaña /Karen Padilla Romero y Francisco Mora Vicarioli.
Clasificación	Artículo revista académica
Año	2021
Sinopsis	Este artículo nace con la intención de presentar un caso sobre la implementación de un Sistema de Inteligencia de Negocios aplicados a la Escuela de Ciencias de la Administración de la UNED, buscando cuantificar el impacto de este en los principales grupos de interés de la universidad (docentes, estudiantes y directivos). Como resultado se concluyó que sumado a la buena acogida que tuvo en los grupos de interés, el proyecto se debería complementar con una infraestructura tecnológica complementaria acorde con los procesos y las perspectivas de este nuevo modelo.

Nota. Tomado de REVISTA ELECTRÓNICA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR/Escuela de Ciencias de la Administración UNED/ISSN:1659-4703/Vol. 12(1)- enero-junio 2021:76-103/Pág. 76-103.

Tabla 5.

Quinta fuente estado del arte

Fuente 5.	
Título	La inteligencia de negocios como herramienta clave en el desempeño empresarial.
Autor(es)	María Fernanda Córdova Aponte Brigitte Michelle Valarezo Ávila y Bill Jonathan Serrano Orellana
Clasificación	Artículo revista académica
Año	2021
Sinopsis	La medición de la influencia de la Inteligencia de Negocios en el desempeño de las empresas de la ciudad de Machala (Ecuador) fue el

	principal objetivo de esta investigación. Con una muestra de 384 elementos, se adaptó una encuesta académica a fin de conocer variables de interés que pudieran indicar tendencias estadísticas válidas para definir comportamientos y/o posturas; en síntesis, como resultado definitivo de este trabajo se pudo determinar que la Inteligencia de Negocios impacta positivamente en el desempeño empresarial, toda vez que los indicadores financieros cotejados en su momento así lo demostraron. Es importante anotar que en estos comportamientos también influyen factores tales como: el capital humano, la edad o el tamaño.
--	--

Nota. Tomado de Digital Publisher CEIT/ISSN:2588-0705/Vol. 6 – noviembre-diciembre 2021/pág. 306-325.

Tabla 6.

Sexta fuente estado del arte

Fuente 6.	
Título	Qué es la inteligencia de negocios y cómo transforma empresas.
Autor(es)	PORTAFOLIO
Clasificación	Artículo de revista de especialidad
Año	2021
Sinopsis	La revista colombiana Portafolio se adentra en una indagación acerca de la importancia de la Inteligencia de Negocios para las empresas. De la mano de expertos en la materia y cifras de entidades oficiales, se avala la hipótesis de que aquellas empresas que adaptan este tipo de inteligencia a sus procesos internos y externos obtienen réditos en materia de productividad y generación de valor agregado, de igual manera, se establece que gremios empresariales colombianos están a la vanguardia de este tipo de prácticas, y cuales por el contrario, están rezagados. Finalmente, el artículo culmina con una invitación para mudarse a las nuevas modas de gestión empresarial, como lo es esta.

Nota. Tomado del portal web de Portafolio - Casa Editorial El Tiempo, Bogotá D.C.

Tabla 7.

Séptima fuente estado del arte

Fuente 7.	
Título	INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN LAS PYMES
Autor(es)	Alexander Fernando Haro Sarango, Mirian Noemí Carranza Guerrero, Juan Carlos Pico Lescano, Silvia Guadalupe Naranjo Lozada y Rosa Marcela Nuela Sevilla
Clasificación	Libro de texto
Año	2023
Sinopsis	Este libro busca, por un lado, hacer un repaso generalizado de la evolución y posición actual del concepto de Business Intelligence (BI), y por el otro, explicar teóricamente el funcionamiento y comportamiento de la BI en las pymes. A lo largo de los tres capítulos que componen este volumen, se intenta proponer al lector una implementación genérica -pero al mismo tiempo integral- de la BI en las empresas del siglo XXI, puesto que esto se considera un requisito indispensable en el mundo competitivo de los negocios, debido a la era digital actual.

Nota. Tomado de Google Books.

Tabla 8.

Octava fuente estado del arte

Fuente 8.	
Título	Inteligencia empresarial y su rol en la generación de valor en los procesos de negocios.
Autor(es)	Mercedes Martínez Zabaleta y Raúl Enrique Rodríguez Luna
Clasificación	Artículo de revisión
Año	2023
Sinopsis	Esta bibliometría se elaboró con la intención de demostrar una asociación entre la BI y la competitividad en las empresas; el proceso investigativo consistió en lo siguiente: recolección y análisis de 104 artículos relacionados con la BI durante el período 2009-2022, para finalmente determinar que es necesario ampliar el campo de acción de las BI, a fin de sacar el mayor provecho a esta.

Nota. Tomado de TENDENCIAS Revista de la Facultad de Ciencias/Universidad Antonio Nariño/ISSN-E 2539-0554/Vol. XXIV No. 1 – 1er Semestre 2023 enero-Junio – Pág. 226-25.

5.2 Marco teórico

El comercio como fuente principal de desarrollo multidimensional en el ser humano ha estado presente desde tiempos inmemorables en la historia universal adoptando formas tan elementales como el antiquísimo trueque, sin embargo, con el paso de los siglos este ha tenido que mudar a nuevas maneras, para de esta forma, estar más al corriente de las circunstancias propias de cada época.

En concordancia con lo anterior, la época actual se encuentra enmarcada por una profunda transformación digital, por ejemplo, en materia de comercio ello implica la integración inmediata de herramientas tecnológicas junto con la eficiencia en las transacciones a realizar. Bajo esta premisa, desde hace algún tiempo ha venido apareciendo el concepto de Comercio Electrónico, el cual Wigand (citado de Martínez et al. 2021) “Define como la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación a la cadena de valor desde su punto de origen hasta su punto final” , la anterior definición se ajusta al desarrollo de este trabajo de investigación toda vez que existe la necesidad de integrar dentro de la propuesta final una cadena de valor óptima que beneficie al usuario final (en este caso los microempresarios colombianos), teniendo en cuenta los medios y recursos que allí se señalan. Ahora bien, para tener mayor claridad respecto al término cadena de valor se puede hacer referencia, según Alliance for Global Business (citado de Santillán et al. 2022), a un amplio espectro de componentes derivados que incorporan todas las transacciones que involucran la transferencia de información, productos, servicios o pagos por vía electrónica.

La capacidad exponencial para la transmisión de la información procedente de las herramientas tecnológicas ha permitido reducir cada vez más las barreras del tiempo y el espacio, es por ello por lo que no debe ser una novedad pensar en que el Comercio Electrónico no es, en absoluto, privativo de un segmento de sujetos oriundos de una ubicación geográfica predeterminada, sino que por el contrario se ha convertido en un fenómeno masivo. Al respecto, la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) define el Comercio Electrónico Transfronterizo como: “La producción, comercialización, venta o entrega, efectuada a través de medios electrónicos, de bienes y servicios entre dos agentes que están ubicados en diferentes territorios” (CCCE, 2022). Lo anterior da a entender que se ha venido generando una creciente necesidad de utilizar el Comercio Electrónico Transfronterizo como opción válida para simplificar esfuerzos a la hora de comprar, y

porque no, estar a la vanguardia tecnológica. De esta forma es como se han venido gestando plataformas de Marketplace mundialmente conocidas como Mercado Libre, Alibaba o Amazon.

Poniendo la lupa en un contexto un poco más empresarial, las plataformas de Marketplace ofrecen la posibilidad a los pequeños emprendedores y microempresarios de utilizar su sitio web como una vitrina digital para ofertar sus productos, sin embargo, aunque tener la opción de negociar mediante estos modelos genera un mediano grado de reputación y reconocimiento, suele coexistir una serie de limitaciones respecto a ello pues optar por el uso de estas plataformas implica: ajustar y revisar precios constantemente (debido a la fuerte competencia que existe con base en la relación precio-calidad), allanarse a las normas impuestas (requerimientos internos en cuanto a gestión de stock y plazos de entrega) ,y, considerar el elevado costo que puede alcanzar las comisiones por venta en caso tal de que aumenten los niveles de demanda.

A parte del mero acto de comerciar (ya sea a través de intermediario o no), de la mano de la naciente revolución digital también han empezado a surgir distintas herramientas de análisis que son importantes a la hora de tomar decisiones: la interpretación de tendencias estadísticas a fin de intentar pronosticar con acierto el futuro a corto y mediano plazo o las actividades relacionadas con la búsqueda de patrones influyentes dentro de un campo de acción determinado, se han popularizado dentro de las organizaciones a tal punto que se han creado puestos de trabajo específicos para perfeccionar los métodos de trabajo y llegar a sacar el mayor provecho al uso de información presente y pasada. Quizá el campo de aplicación que más refleja lo anteriormente descrito es el de BI que según Bordeleau define como la recolección, administración, procesamiento y tratamiento de datos a fin de tener nuevos conocimientos y productos y servicios innovadores (Bordeleau et al. ,2018). Este último concepto adquiere especial relevancia dentro de este trabajo de investigación toda vez que a partir del análisis que se haga de éste se podrá definir las métricas y contenidos potenciales que contendrá el producto final definido en la propuesta inicial; retomando la idea inicial de este concepto, es pertinente marcar que con el tiempo este se ha convertido en una poderosa herramienta que se ha vuelto necesaria tanto en el manejo interno como externo, indistintamente del sector al cual pertenezca el usuario, pues permite a los usuarios estar un paso más adelante en el mercado.

5.3 Marco conceptual

Este apartado es entendido como la recopilación de términos que, por su importancia dentro del abordaje del tema, merecen ser definidos a fin de generar una mejor comprensión de este; en ese

sentido, se presentarán los términos en orden alfabético y con énfasis especial en el contexto de aplicabilidad correspondiente:

- Asesoría: clasificadas dentro la actividad económica denominadas “Actividades de Consultoría de Gestión”, la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) la define como la prestación de asistencia operacional u orientación a empresas sobre cuestiones relacionadas con la planificación estratégica y organizacional, y sus asuntos afines (CCB, s.f); de igual manera, las labores de asesoramiento se clasifican dentro de la Consultoría para efectos tributarios según la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (DIAN, 2019).
- Inteligencia comercial: de acuerdo con el libro *Inteligencia Comercial*, esta se define como “la suma de muchas inteligencias, con un único objetivo: conseguir vender algo a alguien” (Bassat,2011, p.7). Si bien esta definición no es del todo académica, refleja la verdadera esencia de este concepto, o sea, emplear el análisis concienzudo de distintas situaciones a favor de la organización.
- Intermediación: de acuerdo con el portal especializado Legis – Ámbito Jurídico, “la intermediación es la característica que exige que el agente, en la ejecución de su labor, tenga el propósito inequívoco de favorecer al empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas” (Legis, 2013); así mismo, mediante la sentencia **No. 47001310300520070028501** la Corte Suprema de Justicia determinó que: “la acreditación de la intermediación cuando el contrato no conste por escrito depende que se demuestre el ánimo de favorecer de manera inmediata y principal la industria del agenciado, sus productos o negocios” (citado en Legis, 2013).
- Microempresa: si bien el concepto de microempresa varía de legislación en legislación, existen elementos de clasificación objetiva que permiten diferenciarla de otros tipos de empresas. Con base en esto, según consta en las Normas Internacionales de Información Financiera² (NIIF) el grupo 3 de clasificación empresarial se denomina microempresas COLGAP, y sus particularidades son tener un número de trabajadores limitados, unos toques de ingresos brutos y la restricción de participar en algunos tipos mercados.

² El concepto de NIIF fue creado inicialmente en el año 2001 por la IASB (International Accounting Standards Board). No obstante, es importante acotar que tan solo a partir de 2002 empezó una implementación a nivel mundial, sin embargo, a día de hoy sigue siendo un proceso de transición lento en algunas partes del planeta.

- Relaciones interorganizacionales: este concepto suele usarse con frecuencia en el ámbito empresarial para describir vínculos entre dos o más empresas, en ese sentido, podrían definirse como los lazos que se dan entre varias organizaciones en un entorno particular, los cuales son perdurables en el tiempo. (Oliver, 1990, p. 247)
- Sitio web: para el sitio especializado en marketing e infraestructura digital Godaddy Operating Company, la definición más acertada apunta “a un conjunto de páginas web accesibles a través de internet, convenientemente enlazadas y con una finalidad concreta. Está identificado por una dirección URL única, que usualmente es la página de inicio o *Home page*” (Godaddy.com, 2019).
- Tecnologías de la información y la comunicación: el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) a instancias del artículo sexto de la Ley 1341 de 2009 define este concepto como “el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imagen.” (MINTIC, 2009)
- Tratado de libre comercio: según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (MINCIT), un Tratado de libre comercio (TLC) es un acuerdo regional o bilateral, a través del cual se establece una zona de libre comercio de bienes y servicios, en la que se pretende eliminar aplicación de aranceles y gravámenes.

5.4 Marco legal

Para poder tener una comprensión más amplia respecto al tema objeto de estudio y la formulación de la propuesta final, es necesario conocer la normativa que atañe no sólo al objeto social de la misma, sino las actividades complementarias que por su naturaleza se consideran derivadas, y por tanto, vinculantes. En ese sentido, también es pertinente señalar que la organización de las normas aquí citadas obedece a la jerarquía propuesta por la Pirámide de Kelsen³:

³ En sentido estricto, la jerarquía mostrada mediante el uso de la *Pirámide de Kelsen* (Nivel Fundamental, Nivel Legal y Nivel Base) es bastante genérico, no obstante, su estructura es ampliamente utilizada en los ordenamientos jurídicos; prueba de ello es lo contenido en la Sentencia C-037-00 de la Corte Constitucional de Colombia, en su artículo 240 referente al orden de preferencia y aplicabilidad de las normativas en asuntos nacionales.

- Ley 6 de 1971 (Ley marco de las aduanas): bajo esta ley se dictan las normas generales, a las cuales debe sujetarse el Gobierno Colombiano para modificar los aranceles, las tarifas, y otros temas relacionados al régimen aduanero nacional. A pesar de ser una norma promulgada hace bastante tiempo, mediante la sentencia C-1111-0 del 24 de agosto de 2000, la corte constitucional declaró la norma exequible, por lo tanto, sigue en vigencia dentro de la legislación aduanera colombiana.
- Ley 7 de 1991 (Criterios generales del comercio exterior): una vez materializado el proceso de apertura comercial mediante la expedición de la constituyente de 1991, se crean órganos importantes para la regulación y manejo del comercio exterior colombiano, tales como: El Banco de la República y El ministerio de comercio exterior, incluyendo todas sus entidades adscritas; así mismo, se implementaron disposiciones para fomentar el libre comercio tanto en el proceso importador como en el exportador.
- Ley 1341 de 2009 (Ley de las TIC): esta ley define los principios rectores que aplican al sector de las TIC. Ello implica, la definición de políticas públicas, así como, el régimen de competencia de los proveedores de servicios, los derechos de los usuarios, los requerimientos de calidad y cobertura, la promoción de la inversión, el uso eficiente de los recursos de difusión (redes, espectro radioeléctrico, etc.), y finalmente, la creación del MINTIC como ente regulador principal de cada uno de los temas contenidos en esta normativa.
- Ley 1978 de 2019 (Modernización del sector TIC): esta ley se gesta a partir de la necesidad de adecuar la legislación nacional a los nuevos avances en materia de TIC a nivel mundial, por lo tanto, allí se estipula entre otros temas la estabilidad jurídica en todas las situaciones que atañen a este sector, supresión de algunas entidades adscritas distribuyendo sus funciones y competencias a otras entidades similares, políticas públicas enfocadas a cerrar la brecha tecnológica del país, y así mismo, incentivar la inversión en este sector. Es importante anotar que en total se efectuaron 22 modificaciones a artículos, párrafos, numerales e incisos contenidos en la ley inicial del marco regulatorio de las TIC. (Ley 1341/2009)
- Ley 1480 de 2011 (Derechos del consumidor): esta ley se encarga de proteger y promover los derechos constitucionales de los consumidores a la hora de adquirir un producto o servicio en medio de una transacción comercial. Con base en ello, establece claridad en las

respectivas pautas y lineamientos que deben seguir los comerciantes a la hora de efectuar una operación comercial, ello incluye: causales de devolución, garantías del producto, atención de quejas y reclamos, recursos de reposición por daño o deterioro, condiciones de negociación, aplicación de cláusulas, tipificación de cláusulas abusivas, etc.

- Ley 1581 de 2012 (Tratamiento de datos): mediante esta norma se busca efectuar un adecuado manejo de la información contenida por las empresas en relación con terceros que por la naturaleza del ejercicio de su actividad se hace necesario recolectarlos, por lo tanto, el titular de la información tiene derecho a revocar, modificar, revisar y/o consultar los datos suministrados con anterioridad, aparte de conocer la finalidad de la recolección de los mismo. Así mismo, se hace especial seguimiento a la categorización de los llamados Datos Sensibles que por su contenido no deben ser solicitados, y un caso especial, se debe regir por unos parámetros especiales.
- Decreto 410 de 1971, art. 1317 al 1331 (Regulación sobre la agencia comercial y sus implicaciones legales): en esta norma se regula todo lo relacionado con la actividad de agenciamiento comercial, por lo tanto, allí se habla de algunos temas como: características de la relación contractual, responsabilidades de las partes involucradas, naturaleza del contrato suscrito, derechos y deberes de cada una de las partes involucradas, contraprestación a la que tiene derecho la parte contratada, terminación unilateral del contrato, causales de finiquito sin previo aviso, penalidades por incumplimiento de los términos y/o cláusulas pactadas, entre otras. Si bien esta no podría considerarse como la ley marco para regular las actividades de intermediación comercial, si es aquella jurisprudencia que más se acerca a la legislación sobre este tema en particular.
- Decreto 0993 de 2015 (Acuerdo de promoción comercial entre la república de Colombia y los Estados Unidos de América, sus cartas adjuntas, sus entendimientos y otras disposiciones): con entrada en vigencia el 15 de mayo de 2012, esta norma se encargó de establecer definitivamente los parámetros tanto burocráticos como comerciales que contendría este acuerdo comercial binacional. El presente TLC contempló la posibilidad de establecer tarifas arancelarias preferenciales para productos procedentes de ambos países que ingresaran a territorio aduanero nacional, de igual forma, sentó las bases para ingreso de inversión extranjera norteamericana y colombiana.

- Decreto 1165 de 2019 (Nueva legislación aduanera): con aplicación en todo el territorio aduanero nacional, esta norma regula las relaciones jurídicas entre la administración aduanera y quienes intervienen en el ingreso, permanencia, traslado y salida de mercancías, hacia y desde el territorio aduanero nacional, con sujeción a la constitución y a la ley.
- Decreto 360 de 2021 (modificación del Decreto 1165 de 2019 y otras disposiciones): con la emisión de esta norma se modificaron un total de 148 artículos contenidos en el Decreto 1165 de 2019 relativo al régimen de aduanas; así mismo, se ajustó el régimen aduanero colombiano a las nuevas dinámicas del comercio exterior en gran parte del resto del mundo.
- Decisión 563 (Acuerdo de Cartagena): firmado originalmente el 26 de mayo de 1969, esta normativa establece las bases sobre las cuales se asienta el acuerdo comercial de la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Su principal objetivo se dividió en dos aspectos importantes: promover el desarrollo, principalmente económico, de los países miembros y facilitar su participación en los procesos de integración regional.
- Oficio No. 1651 del 10 de julio de 2019: emitido por la DIAN este documento se origina a raíz de la inquietud particular de un usuario interesado en conocer la distinción tributaria entre asesoría y consultoría, pues a la hora de ser contabilizado generaba confusión sobre su tratamiento en materia impositiva. Ahora bien, en el oficio la autoridad fiscal deja en claro que no existe una distinción obvia o muy clara respecto al uso del concepto asesoría o consultoría para definir los servicios de orientación u honorarios por funciones meramente estratégicas, por lo tanto, en materia tributaria ambas actividades serán reguladas por la misma legislación, y en consecuencia, tendrán el mismo tratamiento para actividades de su naturaleza.

6 Metodología de la investigación

Este trabajo de investigación se llevó a cabo mediante una metodología estructurada que no solo se centró en buscar información sino también en realizar una interpretación con base en un contexto determinado; de acuerdo con esto, se logró que el proceso investigativo se rigiera por una serie de pasos lógicos y racionales que ayudaran a obtener el resultado esperado.

6.1 Tipo de investigación

De acuerdo con el objetivo general planteado, este proyecto tuvo un enfoque investigativo orientado hacia la tipología documental, toda vez que se consultaron documentos (físicos y digitales) que incluyeron legislación aplicable, opiniones de expertos en la materia, así como cifras y datos emitidos por entidades reconocidas en el campo de acción trabajado.

6.2 Método de investigación

Teniendo en cuenta el problema planteado y el contexto académico que lo rodea, el método de investigación en el que se desarrolló este trabajo es el Método Mixto, toda vez que, se trabajó mayoritariamente con elementos descriptivos (conceptos, leyes, teorías, etc.) que constituyeron el meollo de la investigación, sin embargo, en alguna parte del proceso se recurrió a la presentación de cifras y/o datos numéricos sobre los cuales no se hizo mayor análisis ,pero sí, una interpretación contextual respecto a algunos comportamientos de agentes involucrados en el objeto del proyecto.

Sobre los aspectos cualitativos y cuantitativos que aquí se trabajaron hay que mencionar que se trató de hacer un uso lógico de los mismos, a fin de que los resultados obtenidos fueran acordes con el nivel de la investigación.

6.3 Fuentes de información

Vale la pena aclarar que en este ítem se tratará tangencialmente las fuentes de información utilizadas para el desarrollo de este proyecto, ya que, el grosso de información consultada al respecto se encuentra contenida en las referencias del presente trabajo escrito. Ahora bien, para el desarrollo de este trabajo se emplearon fuentes de distinto origen, desde estudios estadísticos anuales hasta artículos académicos relacionados con el tema en cuestión, por lo tanto, en concordancia con el tipo y el método de investigación planteado siempre se partió de la presentación de un enunciado claro y conciso que fuera la base, no solo, para orientar la investigación sino para generar premisas concluyentes en relación a ello.

Como parte de la estructura inicial del trabajo, en lo referente al planteamiento del problema se partió de una afirmación extraída de una revista académica, además de, los datos obtenidos de un estudio reciente sobre las microempresas en Colombia; por otro lado, el marco referencial abarcó distintos tipos de insumos para la información, por ejemplo, en el antecedente investigativo se consultaron un total de ocho fuentes que incluían artículos académicos, libros digitales y tesis de grado; de igual forma, en la elaboración del marco teórico se optó por iniciar su construcción a partir de un ejercicio deductivo que consistió en ir desde un concepto muy general hasta lograr llegar a uno mucho más específico, por lo tanto, se apeló a buscar información en páginas web y libros digitales que apoyaran la consecución de dicho fin. Por último, en relación al marco conceptual y el legal se consultaron preferentemente fuentes estatales (leyes, decretos y acuerdos) y especializadas (libros y páginas web especializadas) en la materia.

La elaboración del primer capítulo se cimentó totalmente en la presentación de resultados extraídos de encuestas del ámbito nacional, las cuales no solo sirvieron para mostrar cifras y datos, sino que también fueron eje para realizar interpretaciones con base en ellas; en el segundo capítulo se materializó la necesidad de realizar una comparación superficial que permitiera contribuir a la validación del problema inicialmente planteado, por lo tanto, se indagó sobre criterios objetivos (costos asociados, contenidos, etc.) que permitieran realizar la comparación planteada sin ningún tipo de sesgo, y finalmente, en el tercer capítulo se plasmó la propuesta surgida a partir del planteamiento del problema, razón por la cual, se inició con una pequeña contextualización que incluyó la recopilación de autores que delimitaban el tema, para después, profundizar en las cuestiones técnicas que la propuesta misma contenía.

7 Capítulo I: Caracterización estándar de las microempresas colombianas en la actualidad reciente

7.1 Generalidades

La definición de microempresa suele ser difusa, y por tanto, un poco ambigua en función del autor que se consulte o el enfoque que éste le quiera dar. De igual manera, el hecho de emplear los prefijos micro y macro o las expresiones pequeña o mediana puede desencadenar en contrasentidos y análisis mal hechos, pues ello refleja un claro distanciamiento entre la mezcla de elementos cuantitativos o cualitativos para su descripción (González, 2005).

Para unificar conceptos al respecto y tener un lineamiento claro, el estado colombiano se encargó de expedir la Ley 1314 de 2009 y los Decretos 2706 de 2012 y 3019 de 2013 mediante los cuales el Consejo Técnico de la Contaduría Pública (CTCP) estableció los parámetros para la adopción de las NIIF en los distintos tipos de empresa, en ese sentido, se efectuó la siguiente clasificación: grupo 1 para adopción de NIIF plenas en empresas cotizantes en bolsa o de interés público, grupo 2 para adopción de NIIF en pequeñas y medianas empresas (PYMES), y finalmente, grupo 3 para adopción de NIIF en microempresas, o sea simplificadas; dicho esto, en lo que concierne a este último grupo, el MINCIT por medio del anexo técnico del Decreto 2706 de 2012 en su capítulo 1, párrafo 1.2. estableció que: “se considera microempresa si: a). cuenta con una planta de personal no superior a diez (10) trabajadores, o b). posee activos totales por valor definido a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes” (MINCIT, 2012, p. 9).

Adicional a esto, a través del Decreto 957 de 2019 el MINCIT también reglamentó que el tope de ingresos anuales por concepto de actividades ordinarias sería de 23 563 Unidades de Valor Tributario (UVT) para el sector manufacturero, 32 988 UVT para el sector de servicios y 44 769 UVT para el sector de comercio.

7.2 Particularidades

Una vez esclarecido el concepto de microempresa en el contexto colombiano, es necesario conocer datos que aporten información relevante acerca de los dos pilares que componen la propuesta de este proyecto: el uso de la tecnología y el desempeño en el comercio exterior. En este punto es importante aclarar que la principal fuente de información respecto al tema de alcance

tecnológico fue extraída de la Encuesta de micronegocios⁴ del año 2022, (**EMICRON-2022**) elaborada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (**DANE**); referente a esta cabe anotar que su estructura presenta un temario compuesto por doce ejes que marcan la pauta respecto a las preguntas formuladas y su respectiva contestación por parte de los micronegocios, no obstante, para efectos del tema objeto de estudio se trabajó tan solo con los datos contenidos en el eje siete correspondiente a las TIC; ahora, en lo concerniente a los datos de comercio exterior estos fueron extraídos de las Encuestas de desempeño empresarial (**EDE**) válidas para el año 2022, las cuales fueron elaboradas por la Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (**Acopi**) ;es importante subrayar que esta encuesta presenta un enfoque hacia el comportamiento generalizado de las MiPyme⁵, por lo tanto, su finalidad es puramente orientativa toda vez que no existe una segregación puntual respecto a datos específicos que atañan exclusivamente a las microempresas.

Como dato complementario, es importante señalar que la EMICRON-2022 contó con un tamaño de muestra de 84 753 encuestados⁶, un alcance geográfico que incluyó cabeceras municipales, centros poblados y 24 ciudades principales con sus respectivas áreas metropolitanas, además de un periodo de recolección y consolidación de información de once meses entre febrero de 2022 y enero de 2023; por su parte, las EDE-2022 contaron con un tamaño de muestra⁷ de 966 encuestados para el primer trimestre (55,7% microempresas, 29,6% pequeñas empresas y 14,7% medianas empresas) , 1041 para el segundo semestre (54,7% microempresas, 31,1% pequeñas empresas y 14,2% medianas empresas), 953 para el tercer semestre (47,6% microempresas, 34,7% pequeñas empresas y 17,6% medianas empresas) ,y 1196 para el cuarto semestre (48,5% microempresas, 35,5% pequeñas empresas y 16% medianas empresas), un alcance geográfico de cuatro regiones (caribe, oriental, central y pacífico) y una ciudad capital (Bogotá D.C.), un período de recolección de información de enero a marzo para el primer semestre, de abril a junio para el segundo semestre, de julio a septiembre para el tercer semestre y de octubre a diciembre para el cuarto semestre, y,

⁴ En la ficha técnica de la encuesta el DANE define los *Micronegocios* como unidades productivas de máximo nueve personas ocupadas.

⁵ Término con el cual la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (**CEPAL**) agrupa a las micro, pequeñas y medianas empresas.

⁶ La muestra proviene de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (**GEIH**).

⁷ Corresponde únicamente a los afiliados a ACOPI.

consolidación de resultados de abril para la primera entrega, julio para la segunda, octubre para la tercera y enero de 2023 para la última.

7.2.1 Relación microempresas-tecnología.

Como motor importante del desarrollo empresarial, la tecnología fue evaluada en la EMICRON-2022 desde un punto de vista generalizado, es decir, apelando a indagar acerca de los medios tecnológicos más comunes en los micronegocios.

7.2.1.1 Microempresas y el uso de internet. A continuación se muestran los resultados respecto al uso de internet en microempresas⁸:

Tabla 9.

Variación anual de microempresas que usan internet

Uso del servicio de internet	2022		2021		2020
	No. micronegocios	Variación 2022/2021	No. micronegocios	Variación 2021/2020	No. micronegocios
Total	5 150 957	4,7%	4 921 210	2,1%	4 819 329
Sí	2 072 873	21,4%	1 707 231	20,8%	1 413 442
No	3 078 084	-4,2%	3 213 979	-5,6%	3 405 887

Nota. Tomado de EMICRON – 2022

Con relación a lo mostrado en la Tabla 9 se observa una paridad mayor, conforme pasa los años, entre los micronegocios que usan y no usan el servicio de internet. De igual manera se puede constatar que a partir del período 2020 existe una tasa de crecimiento promedio del 3%, lo cual podría interpretarse como el comienzo de la adopción del servicio de internet como parte en los procesos de algunos micronegocios, sin embargo, bajo ningún punto de vista podría afirmarse que este aumento está directamente relacionado con la mejora de los prestadores del servicio de internet.

7.2.1.2 Microempresas y el uso de teléfonos móviles. A continuación se muestra los resultados respecto al uso de teléfonos móviles en microempresas:

Tabla 10.

⁸ Al existir una similitud conceptual entre los conceptos de *Microempresas* y *Micronegocios* dentro del contexto colombiano, para efectos prácticos en este trabajo de investigación ambos se unificaron bajo un mismo concepto: Microempresas, y por tanto, su uso es indistinto.

Variación anual microempresas que usan teléfonos móviles

Uso teléfono celular móvil	2022		2021		2020
	No. micronegocios	Variación 2022/2021	No. micronegocios	Variación 2021/2020	No. Micronegocios
Total	5 150 956	4,7%	4 921 210	-5,6%	5 215 035
Sí	3 366 364	4,6%	3 218 034	0,9%	3 189 556
No	1 784 592	4,8%	1 703 176	-15,9%	2 025 479

Nota. Tomado de EMICRON – 2022

Como se observa en la Tabla 10, las variaciones anuales presentan un comportamiento con tendencia positiva toda vez que se incrementa considerablemente el uso de teléfonos móviles celulares, quizá este comportamiento se puede explicar por el fenómeno de los períodos prolongados de confinamiento producto del Covid-19, los cuales impactaron directamente en la forma de hacer negocios a partir del año 2020. Con base en esto, se puede deducir que para los micronegocios aumentó la necesidad de estar aún más interconectados con el fin de continuar con sus operaciones desde la no presencialidad.

7.2.1.3 Microempresas y el uso de dispositivos electrónicos⁹. A continuación se muestran los resultados respecto al uso de dispositivos electrónicos en microempresas:

Tabla 11.

Variación anual microempresas que usan dispositivos electrónicos

Uso de dispositivos electrónicos	2022		2021		2020
	No. micronegocios	Variación 2022/2021	No. micronegocios	Variación 2021/2020	No. micronegocios
Total	5 150 956	4,7%	4 921 210	2,1%	4 819 329
Sí	551 513	11,5%	494 770	0,3%	493 413
No	4 599 443	3,9%	4 426 440	2,3%	4 325 916

Nota. Tomado de EMICRON – 2022

Como se muestra en la Tabla 11 la mayoría de los micronegocios que hicieron parte de esta encuesta afirmaron no usar dispositivos electrónicos en el desarrollo de sus actividades, ello podría explicarse con base en los siguientes supuestos: por un lado, el costo promedio de un computador o tableta estaría por encima de sus expectativas de acuerdo al costo-beneficio que esperan percibir,

⁹ La categorización de *Dispositivos Electrónicos* tan solo incluye el uso de computadores o tabletas.

y por el otro, la funcionalidad que les ofrecen estos equipos es reducida en cuestión de accesibilidad operativa, o sea, una mayor complejidad a la hora de manejarlos; en lo relativo a la variación entre períodos, se observa un aumento tanto en la opción de uso como en la de no uso, sin embargo, en la variación anual correspondiente al lapso 2022/2021, esta primera variable creció un 7,6% por encima de la segunda. Pese a esto, aún la brecha continúa siendo muy grande por lo cual se avizora una prevalencia por continuar con el patrón de no uso de dispositivos electrónicos en micronegocios.

7.2.1.4 Microempresas y el uso de redes sociales. A continuación se muestran los resultados respecto al uso de redes sociales en microempresas:

Tabla 12.

Variación anual microempresas que usan redes sociales

Uso de redes sociales	2022		2021		2020
	Proporción	Variación 2022/2021	Proporción	Variación 2021/2020	Proporción
Total	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Sí	89,20%	-1,4%	90,60%	-2,7%	93,30%
No	10,80%	1,4%	9,40%	2,7%	6,70%

Nota. Tomado de EMICRON – 2022

Para los datos contenidos en la Tabla 12, se evidencia variaciones inversamente proporcionales entre períodos y sus respectivas opciones de respuesta, sin embargo, llama poderosamente la atención que exista un incremento en el no uso de las redes sociales en los micronegocios, ya que en teoría estas se presumen que hacen parte de la cotidianidad en las operaciones de comercio digital alrededor del mundo, o por lo menos, así lo señala la Organización Mundial de Comercio (OMC) en la sección B del Informe sobre comercio mundial 2018 llamado *El futuro del comercio mundial: ¿cómo las tecnologías digitales están transformando el comercio mundial?* (OMC, 2018)

7.2.1.5 Motivos para el no uso de las TIC¹⁰. A continuación se mostrarán los resultados respecto a las razones para no uso de las TIC en microempresas:

¹⁰ En este caso puntual se abordarán motivos relacionados con el no uso del servicio de internet.

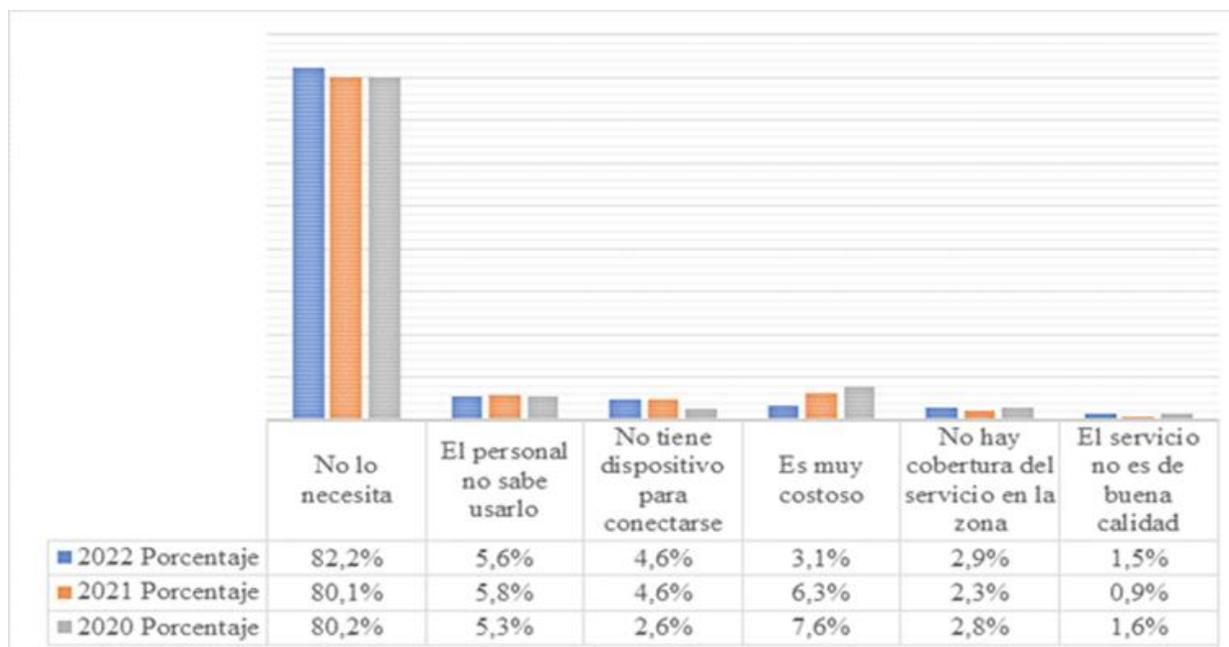


Figura 1. Adaptada de “Razones para no uso de internet” (EMICRON-2022).

En lo referente a la Figura 1, se detallan las principales razones por las cuales los micronegocios desisten de la posibilidad de hacer uso del servicio de internet en sus actividades diarias. En un altísimo porcentaje se argumenta que los propietarios de microempresas no necesitan de este [internet], lo cual podría interpretarse como que la mayoría de los micronegocios aún continúan componiéndose de actividades meramente presenciales, o quizá, a pesar de las implicaciones que tuvo el Covid-19 en el mundo de los negocios los microempresarios no vieron necesario continuar con una migración hacia lo digital. Lo anterior, bajo ningún punto de vista, podría ser considerado una afirmación tajante, toda vez que existen excepciones a la regla en este enunciado, teniendo en cuenta, que existen unidades productivas que ejecutan actividades presenciales sin que ello implique el no uso de internet en sus rutinas.

7.2.2 Relación microempresas-comercio exterior

Otra perspectiva importante en este proceso de caracterización es la relación existente entre las microempresas colombianas y el comercio exterior. En ese sentido, las encuestas desarrolladas por Acopi, arrojaron los siguientes indicadores en esta materia de operaciones de comercio exterior¹¹:

¹¹ Los resultados presentados corresponden a la media aritmética producto de las cifras arrojadas en cada uno de los informes relativos a los cuatro trimestres del 2022.

7.2.2.1 Importaciones. A continuación se mostrarán los aspectos más relevantes respecto al tema importador.

7.2.2.1.1 Niveles de importación. De acuerdo con la Figura 2, durante el año 2022 en promedio, el 16,23% de las MiPyme encuestadas realizó algún proceso de importación ante las entidades oficiales; lo anterior podría explicarse en razón a que han disminuido las restricciones al comercio entre países producto de la pandemia, de acuerdo con el análisis hecho en la EDE-2022.

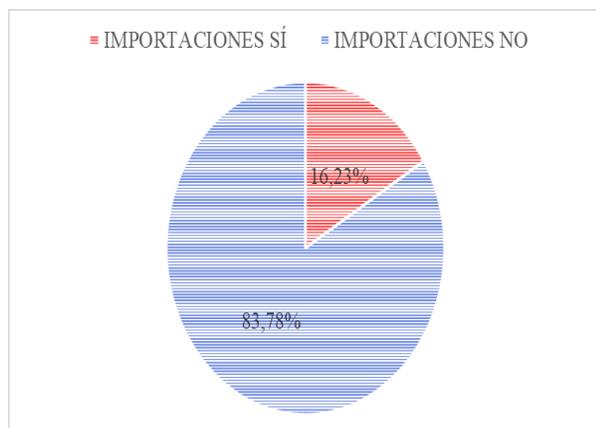


Figura 2. Adaptada de “Participación del segmento MIPYME en importaciones” (EDE-2022).

7.2.2.1.2 Tipo de productos importados De acuerdo con la Figura 3, en promedio durante el año 2022 se importaron principalmente los siguientes productos: productos intermedios (27,9%), tecnología blanda (30%), productos terminados (48,43%) y materias primas e insumos (52%). Esto se puede interpretar como mayor adquisición en otros mercados (distintos al local) de suministros (tangibles e intangibles) que hacen parte del desarrollo de la actividad económica y que claramente evidencian oferta nula o muy cara de estos servicios requeridos.

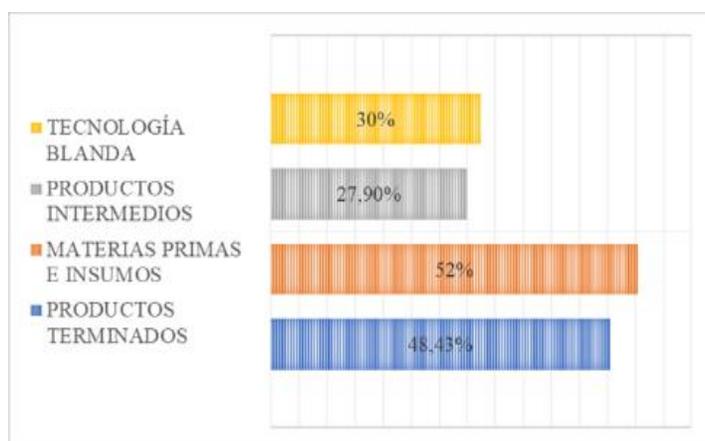


Figura 3. Adaptada de “Importancia de las importaciones realizadas” (EDE-2023)

7.2.2.1.3 *Percepción sobre las importaciones*¹² En lo referente a la percepción de los empresarios respecto al comportamiento de las importaciones durante el 2022, la Figura 4 muestra que el 41,9% opinó que se mantuvieron, el 12,8% que crecieron y el 31,64% que se redujeron. Estas percepciones pueden llevar a pensar que si bien no hubo un gran crecimiento, existió la posibilidad de estabilizar el comportamiento de las importaciones (quizá mediante políticas públicas) para evitar futuras reducciones drásticas en los respectivos niveles.

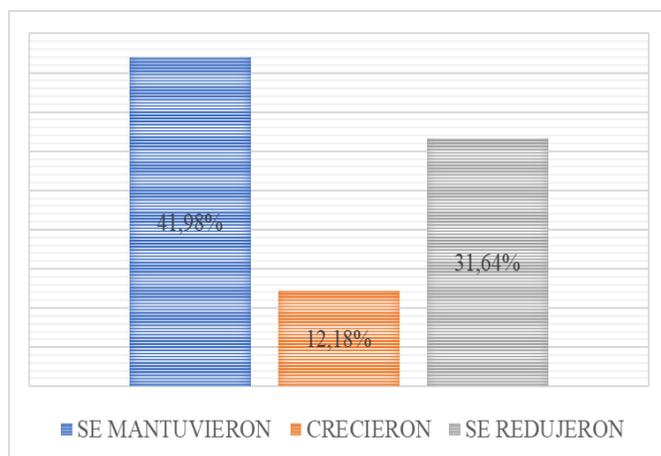


Figura 4. Adaptada de “Comportamiento de las importaciones en el segmento MIPYME” (EDE-2023)

7.2.2.2 *Exportaciones.* A continuación se mostrarán los aspectos más relevantes respecto al tema exportador.

7.2.2.2.1 *Niveles de exportación.* De acuerdo con la Figura 5, durante el año 2022 en promedio, el 9,6% de las MiPyme encuestadas realizó algún proceso de exportación; lo anterior podría explicarse en razón de la aparente normalización en las operaciones de comercio exterior entre países, y porque no, la suscripción de nuevos acuerdos de cooperación comercial.



¹² Las opciones *crecieron significativamente* y *se redujeron significativamente* constituyen el porcentaje restante de respuesta.

Figura 5. Adaptado de “Participación del segmento MIPYME en el mercado exportador” (EDE-2022)

7.2.2.2.2 *Percepción sobre las exportaciones.* Con base en los porcentajes observados en la Figura 6, se puede inferir que existió una gran volatilidad respecto al crecimiento y reducción de los niveles de exportación. Esto puede interpretarse como que ambas magnitudes se contrarrestaron generando una estabilidad relativamente menor entre ellas.

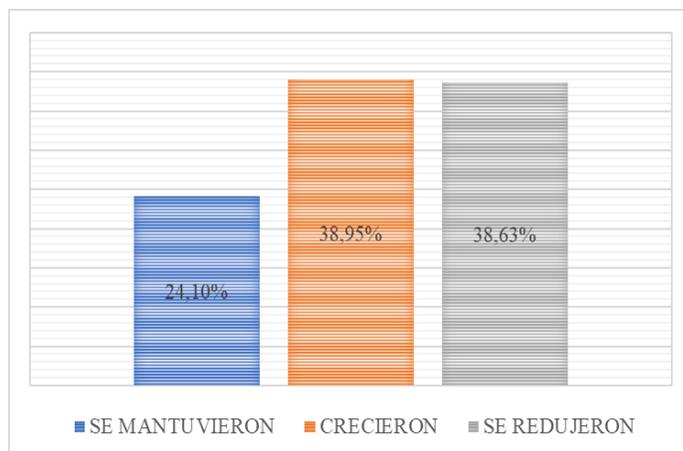


Figura 6. Adaptado de “Comportamiento de las exportaciones del segmento MiPyme” (EDE- 2022)

7.2.2.2.3 *Principales destinos para exportar.* Respecto a los principales destinos de exportación, de acuerdo a la información suministrada en la Figura 7 se puede observar un comportamiento parejo entre los países pertenecientes a la región americana, sin embargo, destaca la ventaja de aproximadamente 4% de Suramérica sobre los otros dos destinos, lo cual podría explicarse en razón no solo a la cercanía territorial sino a la simplicidad logística que existe en ella.

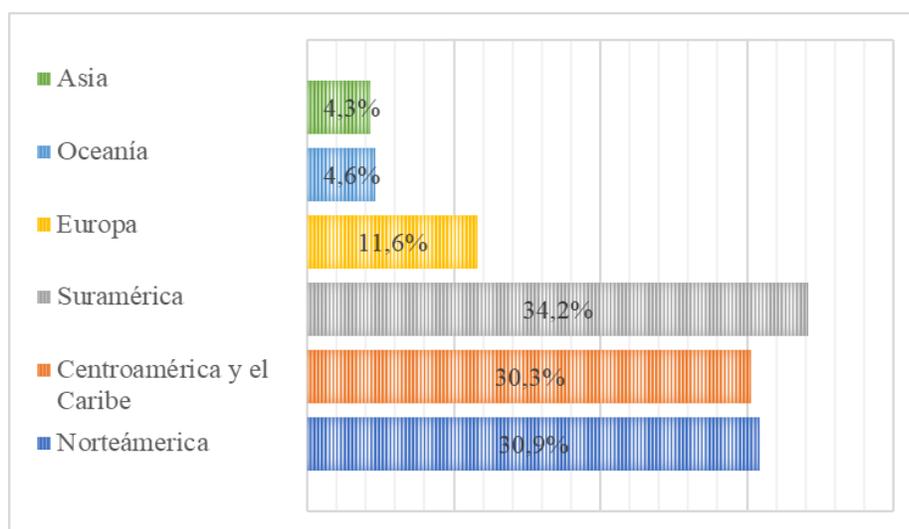


Figura 7. Adaptado de “Principales destinos de exportación en el segmento MIPYME” (EDE-2022)

7.2.2.2.4 *Acuerdos comerciales más usados.* En consonancia con lo mostrado en la Figura 7 y Figura 8, se observa gran preferencia (exceptuando la Alianza del pacífico) por los acuerdos que involucren a la región americana, no obstante, es llamativo el grado de uso de aquellos acuerdos pertenecientes a otros continentes, toda vez que se trata de comercio exterior a baja escala.

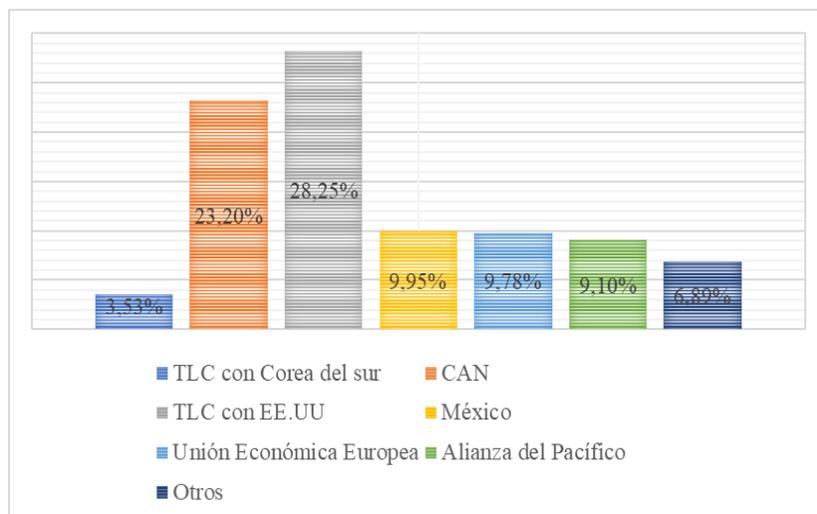


Figura 8. Adaptado de “Acuerdos comerciales con los cuales el segmento MIPYME se ha visto beneficiado” (EDE-2022)

7.2.2.2.5 *Principales razones para no exportar.* Como se señala en la Figura 9 entre las razones para no exportar llama la atención observar que el gran impedimento para incursionar en ellas no es exclusivamente tener solvencia económica para asumir los costos derivados de este sino el bajo relacionamiento en el mercado internacional, por lo tanto, podría concluirse que existe una relación directa entre la inversión en inteligencia comercial y el éxito en el proceso exportador, teniendo en cuenta las características y funcionalidades que ofrecen los Sistemas de Inteligencia Comercial, y que se desarrollarán con mayor detenimiento más adelante en el capítulo dos de este trabajo.

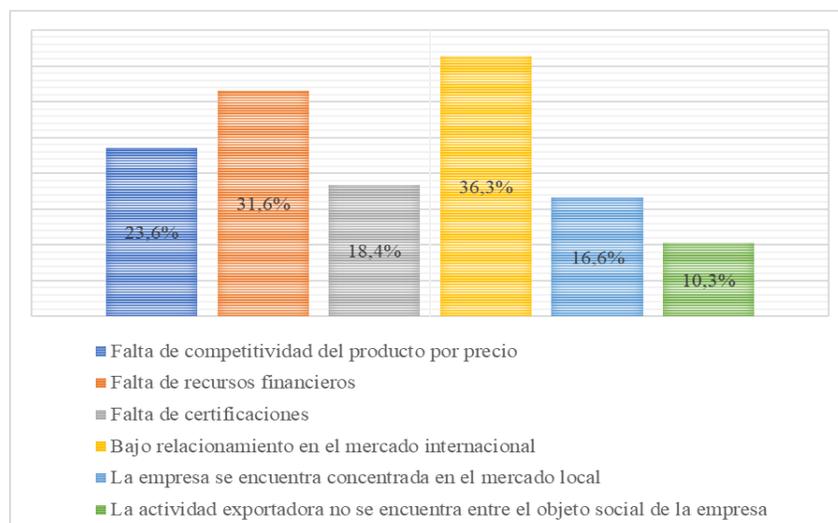


Figura 9. Adaptado de “Razones por las cuales el segmento MIPYME no exportó más” (EDE-2022)

En síntesis, queda en evidencia que si bien la tecnología se ha convertido en un aliado de las empresas alrededor del mundo, existen aún rezagos al respecto. En el caso puntual de Colombia, las cifras indican que a raíz de la pandemia del Covid-19 las microempresas se adaptaron a nuevas formas de hacer negocios e interactuar entre sí, sin embargo, siguen siendo bastantes los micronegocios que dejan a un lado el uso del internet como principal herramienta de desarrollo; por el lado del comercio exterior, claramente el movimiento exportador es mucho más relevante que el importador, pero con tendencias de crecimiento no tan altas.

8 Capítulo II: Análisis de proveedores de sistemas de inteligencia comercial en Colombia

8.1 Aproximación al concepto de sistemas de inteligencia comercial

No se podría comenzar a hablar de Sistemas de Inteligencia Comercial y su impacto en las operaciones de comercio exterior, sin antes detenerse a analizar a qué hace referencia el concepto primario que a este lo compone. Según se expresa en libro *Marketing Financiero: Estrategias y planes de acción para mercados complejos*, la inteligencia comercial:

Pretende mejorar los procesos comerciales, evitando riesgos y permitiendo una mejor forma de planificación. Permite así mismo identificar los segmentos naturales de clientes, entender su valor y tendencia a adivinar los movimientos de los competidores, definir e implementar acciones comerciales y de marketing que les facilite liderar los cambios de su mercado y mejorar su posición. (Rivera y Mas, 2015, p. 71)

Como se pudo observar en la cita anterior, el concepto de inteligencia comercial implica ir más allá de simplemente vender un producto, pues durante su ejecución se ven inmersas distintas áreas como el marketing, la administración, los negocios y hasta algunas veces, la psicología misma. En concordancia con esto, Daniel Goleman en su libro *Inteligencia Emocional* resalta la función de la inteligencia emocional en varios procesos comerciales aduciendo que saber comprender y manejar las emociones propias puede ayudar a potenciar las relaciones interpersonales (Goleman, 1995, pp. 91-92) ; así mismo, Daniel Kahneman en su obra *Pensar rápido, pensar despacio* investiga a cerca de cómo las personas toman decisiones con base en el sesgo informativo o social que se tiene, de igual manera, insta a la necesidad de tomar decisiones más informadas (Kahneman, 2011), por otro lado, Malcolm Gladwell en su libro *Fueras de serie* analiza cómo las decisiones intuitivas acompañadas de factores externos pueden llegar a influir en el éxito comercial (Gladwell, 2008).

Una vez hecha una aproximación al concepto de inteligencia comercial, se puede empezar a esbozar acerca de una definición más formal sobre lo que implican los sistemas de inteligencia comercial: para el profesor universitario alemán Hans-Peter Wiendahl la Inteligencia Comercial es un sistema integrado de recolección, procesamiento, análisis y presentación de información para apoyar la toma de decisiones en el ámbito comercial (Leibniz Center for Informatics, 2018), por su parte, para el consultor especializado en relaciones comerciales Oliver Ratajczak este concepto hace alusión al proceso sistemático de adquirir, analizar, interpretar y distribuir información sobre los factores que afectan a la empresa y su entorno competitivo (Premium Speak, 2023), finalmente,

la economista e investigadora de sistemas de información Barbara Haley Wixom sugiere que el uso de este término involucra la recopilación y análisis sistemático de información externa para facilitar la toma de una decisión bien informada (Management Sloan School,2023).

Una vez revisados algunos fundamentos teóricos respecto este concepto, podría inferirse que la importancia de los Sistemas de Inteligencia Comercial en las operaciones de comercio exterior se encuentra cimentada en la estrecha relación que existe entre ellos: en un sentido estricto, los Sistemas de Inteligencia Comercial intentan abordar la totalidad de procesos y subprocesos que componen las operaciones comerciales internacionales, por lo tanto, gran parte del éxito comercial de las empresas se debe al óptimo uso que se puede hacer de estos.

8.2 Análisis del producto ofertado

La intención de este análisis es intentar establecer de manera objetiva, las ventajas y desventajas aparentes que presentan los productos ofrecidos por tres de los principales proveedores de Sistemas de Inteligencia Comercial en Colombia, frente a las necesidades puntuales de los microempresarios colombianos, en tal sentido, los aspectos que aquí se plasman corresponden preferentemente a juicios emitidos con base en características cualitativas que cada uno de estos presenta.

8.2.1 Análisis del primer proveedor

8.2.1.1 Descripción general. Como parte del grupo Legis, Legiscomex es un Sistema de Inteligencia Comercial para la gestión y análisis del comercio exterior, que permite tomar decisiones en los negocios internacionales. Consta de doce módulos en los cuales se puede planear estratégicamente una operación comercial, interpretar los mercados, estudiar la competencia, orientar jurídicamente las transacciones originadas en importaciones y exportaciones, localizar oportunidades, conocer la solidez de financiera de una empresa y capacitar a los nuevos profesionales en la materia. Entre su promesa de valor destaca siete convenios con cámaras binacionales de comercio, una alianza estratégica con la Asociación Nacional de Comercio Exterior (**Analdex**) y un acuerdo con la Federación Colombiana de Agentes Logísticos en Comercio Internacional (**Fitac**). (Legis, 2023)

8.2.1.2 Ventajas y desventajas. A continuación se describen algunos aspectos que componen la propuesta del proveedor, y que pueden representar una ventaja o desventaja competitiva para el microempresario.

Tabla 13.

Ventajas y desventajas Legiscomex

Aspecto	Ventajas	Desventajas
Técnico	Se da la opción de guardar búsquedas o informes en cada módulo, para que cuando se publique información más actualizada, este también pueda actualizarse.	En su módulo básico, sus búsquedas de comercio exterior permiten filtrar datos por actividad económica, más no ofrecen una información detallada por tipo de empresa u otro ítem característico.
	Toda la información que allí reposa se encuentra respalda por alianzas estratégicas con entidades del sector público y privado.	En la mayoría de los casos, sus estadísticas se encuentran actualizadas hasta diciembre del año 2022, con lo cual no se obtiene información representativa sino histórica.
	Maneja un directorio privado con proveedores de servicios complementarios (por ejemplo, agencias de aduanas, depósitos, comercializadoras internacionales, entre otros) que pueden ser filtrados de acuerdo a la necesidad del usuario.	Al tratarse de un producto de especialidad, sus formas de consultar información y exportar la misma (a programas como Excel) suelen ser poco intuitiva con los usuarios no especializados en la materia.
Comercial	La suscripción por dos años cuesta en promedio \$2 422 400, y, \$3 654 400 a partir del tercer año.	Los planes de suscripción anual oscilan el valor promedio de \$1 433 400 ¹³ .
	Se ofrece la opción de escoger el tipo de empresa que solicita el servicio, a fin de elaborar una cotización estándar.	Las consultorías particulares no se incluyen en los planes de suscripción tradicionalmente contratados.
	Con la adquisición de ciertas suscripciones se da la opción de participar en foros y conferencias relativas al comercio exterior.	La suscripción se renueva automáticamente, pero puede ser dejada en cualquier momento.

Nota. Tomado de www.legiscomex.com

¹³ Valor correspondiente a la media aritmética obtenida entre los dos planes de suscripción con costo, presentados en su sitio web. (Estadísticas Colombia: \$1 115 900 – Sic Colombia: \$1 750 900)

8.2.2 Análisis del segundo proveedor

8.2.2.1 Descripción general. Sicex es un Sistema de Inteligencia Comercial propiedad de la marca Quintero Hermanos Ltda., una compañía dedicada hace 97 años a la investigación de mercado. Como empresa, presta sus servicios profesionales en el área de ciencia de datos (ingeniería de datos, visualizaciones, minería de datos, analítica de big, small y Smart data); así mismo, se dedican a consultoría, implementación y apoyo en el desarrollo de soluciones de analítica que soporten la Inteligencia de Negocios. Como promesa de valor se encuentra inserto el desarrollo de información de valor, confiable, completa y oportuna para la inteligencia de mercados, la cual argumentan es un insumo de gran importancia para el desarrollo de estrategias comerciales y toma de decisiones corporativas. (Sicex, 2023)

8.2.2.2 Ventajas y desventajas. A continuación se describen algunos aspectos que componen la propuesta del proveedor, y que pueden representar una ventaja o desventaja competitiva para el microempresario.

Tabla 14.

Ventajas y desventajas Sicex

Aspecto	Ventajas	Desventajas
Técnico	Ofrece cinco módulos de consulta que se encuentran interrelacionados entre sí. (Sisduan, Sismar, Reportes BI, Estudios especializados y Data Analytics)	Se puede obtener información histórica a partir del 2015, lo cual genera una imposibilidad para hacer informes comparativos que demuestren tendencias a lo largo del tiempo.
	Como módulo adicional ofrece el acceso a Sipacol (Sistema de Precios Agropecuarios de Colombia) el cual está fundamentado en los informes de SIPSA (Sistema de información de Precios sector agropecuario) del DANE.	Se puede acceder a la información a través de computador o dispositivo móvil, sin embargo, se requiere estar conectado a una red de internet ya que la mayoría de los datos son de naturaleza online, salvo los reportes guardados con antelación.
	La información ofrecida en la mayoría de los reportes cuenta con actualizaciones casi diarias, a fin de que esta sea oportuna y fidedigna.	No se pueden hacer consultas ni generar informes simultáneamente navegando con menos de dos usuarios.

Comercial	Diligenciando un formulario de contacto, se puede acceder a la opción de adquirir un demo gratuito de prueba por un par de días y con funcionalidades restringidas.	Sisduan (Sistema de información de aduanas) es uno de sus productos el cual tiene un costo promedio de suscripción anual de \$2 089 773 ¹⁴ (equivalente a 507,5 USD), y acceso a un número máximo de 55 países para consultar.
	Entre sus principales clientes de uso frecuente o regular, se encuentran: Acerías Paz del Río S.A, Global Shipping Agencies (Evergreen Line), ECC Group y CI Ecoexim Ltda.	Se encuentra a la venta informes estándar, por suscripción a un año, los cuales contienen datos sobre comercio exterior de sectores económicos específicos. Su costo es \$1 546 819 ¹¹ (375 USD) por información relativa a importaciones o exportaciones y de \$3 093 637 ¹¹ (750 USD) para obtener ambas.
	Dentro de su propuesta comercial está la opción de diseñar un portafolio a medida del usuario.	El plan de suscripción al producto Sismar tiene un campo de restricción para las suscripciones Premium e Industria.

Nota. Tomado de www.sicex.com

8.2.3 Análisis del tercer proveedor

8.2.3.1 Descripción general. Desarrollado por la compañía Microsoft Inc., Power BI es una plataforma unificada y escalable de BI con funciones de autoservicio apta para grandes empresas. Permite conectar al usuario con datos, visualizándolos e incorporando sin problemas objetos visuales en las aplicaciones usadas a diario; entre sus principales promesas de valor se encuentra la protección de datos de extremo a extremo, interrelación y compatibilidad con los otros programas de Microsoft 365, y, conectores de datos extensivos lo que implica acceso a las principales plataformas de bases de datos mundialmente conocidas. (Microsoft inc., 2023)

8.2.3.2 Ventajas y desventajas. A continuación se describen algunos aspectos que componen la propuesta del proveedor, y que pueden representar una ventaja o desventaja competitiva para el microempresario.

¹⁴ Cálculo hecho con base en la TRM del 28/08/2023.

Tabla 15.

Ventajas y desventajas Power BI

Aspecto	Ventajas	Desventajas
Técnico	Existe la posibilidad de asociar los reportes generados a las funcionalidades propias de las aplicaciones del paquete Microsoft 365.	A menos de tener flujos de datos ¹⁵ vinculados, no tiene acceso a cifras e información relevante, por sí mismo.
	El tamaño de almacenamiento de memoria por modelo es de 1 GB, y el general de 10 GB por usuario.	No permite la creación de datamarts ¹⁶ .
	Permite trabajar con conexiones externas que tengan más de 100 orígenes de datos.	No tiene la opción de utilizar complementos de IA avanzada como: análisis de texto, detección automática de imágenes y machine learning automatizado)
Comercial	Su costo promedio es de \$504 468 ¹⁷ (9,40 €/mes) por año.	Por factores como la tasa de cambio en la divisa, el valor por suscripción puede fluctuar de un período a otro.
	Se pueden pagar con tarjeta de crédito, lo cual representa un escenario propio para financiar este producto a corto o mediano plazo.	Los servicios de ayuda experta son proporcionados mediante consultoría través de Partners ¹⁸ certificados, quienes darán acompañamiento especializado en la materia.
	Existen tarifas diferenciales por uso para entidades docentes, entidades gubernamentales y aquellas sin ánimo de lucro.	Se encuentra a la venta un componente (por valor de 10 USD adicionales por mes) que permite mutar de la suscripción básica a la premium.

Nota. Tomado de www.microsoft.com

A modo de cierre en este capítulo, se podría afirmar que el universo de aplicaciones (software, plataformas, programas, etc.) que ofrecen el servicio de un Sistema de Inteligencia Comercial es

¹⁵ Colección de tablas que se crean y administran en el área de trabajo del servicio Power BI.

¹⁶ Concepto que hace referencia a un almacén de datos que se especifica en un área en particular.

¹⁷ Cálculo hecho con base en la TRM del 28/08/2023.

¹⁸ Personas o empresas que presta profesionalmente los servicios de consultoría.

amplio en Colombia, sin embargo, generalmente estas se enfocan en asuntos relativos a la presentación de información especializada con base en el manejo de grandes volúmenes de datos, olvidando por un momento que las necesidades del microempresario no necesariamente son de un grado de dificultad importante, sino simplemente se pueden limitar a consultas o información relativamente fácil de obtener.

9 Capítulo III: Propuesta de intermediación y asesoría comercial enfocada a microempresas colombianas

9.1 Contextualización de la propuesta

La propuesta a formular en este trabajo escrito no reemplaza ni se asemeja a la totalidad de funciones y beneficios obtenidos a partir del uso de un Sistema de Inteligencia Comercial, por lo tanto, la herramienta a desarrollar no podrá ser considerada como un sustituto reconocido de ninguno de estos. La propuesta se erige con base en la recopilación de información actualizada¹⁹ que se encuentre estrechamente relacionada con el ramo del comercio exterior y que use las TIC como medio catalizador para el acceso a esta. Al hacer alusión al uso de información se hace referencia explícita a datos, cifras y procesos provenientes de fuentes fidedignas como lo son las páginas estatales, estudios de marcas privadas y bancos de datos abiertos, mientras que en lo concerniente al uso de las TIC, se trabajará con base en una página web online y un sitio offline que se gestionará a través del programa SharePoint; respecto a lo anterior, es imprescindible tener en cuenta que si bien la propuesta maneja dos aspectos complementarios (comercio exterior y ofimática) el desarrollo de la formulación de la propuesta presentada en este trabajo escrito se enfocará mayoritariamente en el aspecto que atañe a los negocios internacionales -o sea el comercio exterior-, por lo tanto, se procurará no ahondar en demasía sobre los requisitos técnicos que tiene la herramienta usada sino que se hará especial énfasis en los contenidos publicados en ella y sus distintas funcionalidades.

9.2 Especificaciones técnicas

En este apartado se definirán las condiciones técnicas bajo las cuales se desarrollará la formulación de la propuesta señalada.

9.2.1 Operatividad tecnológica

9.2.1.1 Interfaz de usuario. Para determinar la interfaz de usuario (IU) que más se adecuó a la propuesta de acuerdo con la finalidad que esta busca alcanzar y el público al cual va dirigida, se hace necesario revisar un poco el concepto de interfaz de usuario. De acuerdo con el sitio web HubSpot, una interfaz de usuario es la relación que existe entre un usuario con la tecnología que emplea, así mismo, se puede hablar principalmente de siete tipos: interfaz de lenguaje neutral, interfaz de preguntas y respuestas, interfaz gráfica del usuario (GIU), interfaz de realidad virtual,

¹⁹ Información relevante con una vigencia no mayor a dos años.

interfaz de realidad aumentada, interfaz de usuario tangible e interfaz de usuario por voz (Lenis, 2023). Haciendo un enfoque en la GIU algunos autores como el profesor emérito Donald Norman exploran sobre la importancia del diseño centrado en los usuarios y cómo las interfaces de usuario deben ser intuitivas y comprensibles, igualmente el escritor especializado Steven Krug se enfoca en la simplicidad y la usabilidad en el diseño de interfaces web; por todo lo anteriormente expuesto, se puede concluir que la tipología GIU es la más adecuada para desarrollar la herramienta planteada toda vez que es la más intuitiva para usuarios novatos además de ser empleada en la mayoría de sistemas operativos como Windows o Mac.

9.2.1.2 Condiciones de accesibilidad. Respecto a las condiciones de acceso que tendrá la plataforma, es importante tener en cuenta que esta se maneja por dos modalidades de uso distintas, una online y otra offline. En ese sentido, la página web será la versión online toda vez que mediante una conexión a internet se accederá a los contenidos allí publicados, mientras que el sitio de trabajo creado en SharePoint será la versión offline ya que no necesariamente se requiere una conexión a internet para consultar los contenidos que allí se encuentran. Puntualmente en lo que atañe al modo de ingreso a las opciones ofrecidas, estas se dispondrán de la siguiente manera: para la versión online será a través un usuario y contraseña los cuales serán dados una vez se pague la tarifa de acceso, mientras que para la versión offline se enviará un link de archivo compartido el cual se actualizará una vez se tenga acceso a la red.

9.2.1.3 Otras especificaciones operativas. Entre otras especificaciones operativas que tendrá la herramienta a desarrollar podría destacarse el lenguaje de programación que esta manejará, ya que de él depende un hipotético éxito que abarque el correcto funcionamiento y usabilidad que se tenga, de igual forma, vale la pena hacer claridad que el uso de un lenguaje de programación formal tan solo aplicará para la versión online, toda vez que la versión offline está regida por códigos de programación propios del programa utilizado.

En síntesis, el lenguaje de programación utilizado será el Lenguaje de etiquetas de hipertexto (HTML) pues es el lenguaje más básico para crear páginas web, es sencillo de aprender y entender, ya que se utiliza para estructurar el contenido de una página, como encabezados, párrafos, listas y enlaces.

9.2.2 Servicios e información contenida

Como se pudo observar en una de las encuestas citada en el primer capítulo, entre las razones por las cuales las microempresas no ingresan al mundo del comercio exterior suele coexistir un vínculo entre el relacionamiento internacional, el no cumplimiento de requisitos técnicos y la imposibilidad de ingresar a nuevos mercados internacionales. En ese orden de ideas, por un lado la falta de relacionamiento podría explicarse como una debilidad para buscar y mantener vínculos trascendentes con empresas en el extranjero, y por el otro, el no cumplimiento de requisitos técnicos puede interpretarse como una mala gestión en la información disponible respecto a los aspectos céntricos en un proceso de comercio exterior. En atención a esto, si bien la puesta en marcha de este proyecto no garantiza el 100% de efectividad para generar nuevos vínculos comerciales si es un primer acercamiento valioso para conocer y darse a conocer entre nuevos nichos de mercado relacionados con su actividad económica, además de contener información actualizada que permite tomar mejores decisiones al respecto.

9.2.2.1 Búsquedas personalizadas. Bajo esta opción se podrá efectuar la búsqueda de una contraparte negociante. Contará con un motor de búsqueda que permita activar un total de tres filtros interrelacionados (actividad comercial, acuerdo comercial y ubicación) sobre los cuales se haga una segmentación acorde a las preferencias del usuario, respecto al manejo de los filtros de búsqueda, estos permitirán encontrar un resultado de acuerdo con la actividad comercial que desempeñe, el acuerdo comercial al cual pueda someterse la futura transacción, y, la ubicación dentro del territorio nacional de destino; a modo de información complementaria es relevante anotar que los acuerdos comerciales que manejará esta sección de búsqueda serán: TLC Colombia-EE.UU., y el acuerdo comercial de la CAN, todo ello a razón de que a la luz de los resultados arrojados por las EDE estos acuerdos son los de mayor preferencia a la hora de comerciar internacionalmente; como producto de salida el usuario obtendrá un dashboard interactivo que se construirá con base en las métricas previamente establecidas, en ese sentido, se abrirá en una ventana independiente a fin de que se optimice su visualización.

9.2.2.2 Consultas aduaneras y comerciales. En otro apartado se integrará la posibilidad de intentar dar solución a las dudas más frecuentes por parte de los microempresarios respecto al proceso exportador e importador. En esta sección se contemplará lo siguiente: un panel simple que dirigirá al usuario a un conjunto de preguntas frecuentes extraídas de la página oficial de la DIAN,

en la cual se despejarán inquietudes generales en materia aduanera y cambiaria, además también se incluirá una pestaña para la visualización de la partida arancelaria y sus respectiva descripción, a fin de generar un correcto proceso de clasificación aduanera con base en el producto objeto de la operación de comercio exterior, y finalmente, un menú desplegable que arrojará los principales temas comerciales que hacen parte de las negociaciones internacionales; como producto de salida el usuario obtendrá lo siguiente: para el ítem de dudas y preguntas frecuentes en materia aduanera se contará con una fase extracción y cargue de datos desde su sistema de origen el cual se podrá consultar en una ventana independiente a modo de documento pdf, mientras que para lo concerniente a dudas comerciales se podrá consultar a través de un chatbot²⁰ que está diseñado para responder de acuerdo a un banco de preguntas (de construcción propia) que lo alimenta , y finalmente, para el ítem de consulta de la partida arancelaria se dispondrá una base de datos (a modo de informe en Excel) que permitirá no solo visualizar sino filtrar la información relevante al respecto como lo es descripción, aplicación de tarifas o ejemplos de muestra.

9.2.2.3 Otros contenidos. Adicionalmente, se pretende incorporar una pestaña que permita visualizar material didáctico con relación tanto al proceso de importación y exportación. Lo anterior consiste en videos ilustrativos al respecto e infografía (ambos de creación propia) que hagan más fácil la comprensión de estos temas; de acuerdo a los períodos de actualización de la norma o cambios en la misma, los productos de salida pueden sufrir modificaciones en su contenido, sin embargo, cada vez que se hagan dichas modificaciones se le notificará al usuario sobre ellas o se le informará sobre la subida de nuevo contenido que este acorde con su suscripción.

Hablando de la parte descriptiva, las funcionalidades relacionadas corresponden únicamente a la versión online de la herramienta, pues respecto al servicio offline todo se manejará en un archivo de carpetas compartidas; así mismo, resulta relevante marcar que la información suministrada por la plataforma es orientativa y meramente informativa, por lo tanto, bajo ningún punto de vista constituye fuente válida de consultoría ni legal ni comercial.

9.3 Especificaciones comerciales

El desarrollo de este ítem está encaminado a mostrar de manera superficial los costos asociados a poner en el mercado la plataforma como producto final. Cabe destacar que en el numeral 9.3.1 se plasmará un presupuesto tan solo para la opción de servicio online, toda vez que, la herramienta

²⁰ Como servicio que hace parte de una herramienta orientativa, este no responderá dudas específicas.

offline consiste en la creación de carpetas compartidas en Microsoft SharePoint, con lo cual se contaría inicialmente con el valor de suscripción²¹.

9.3.1 Presupuesto de elaboración

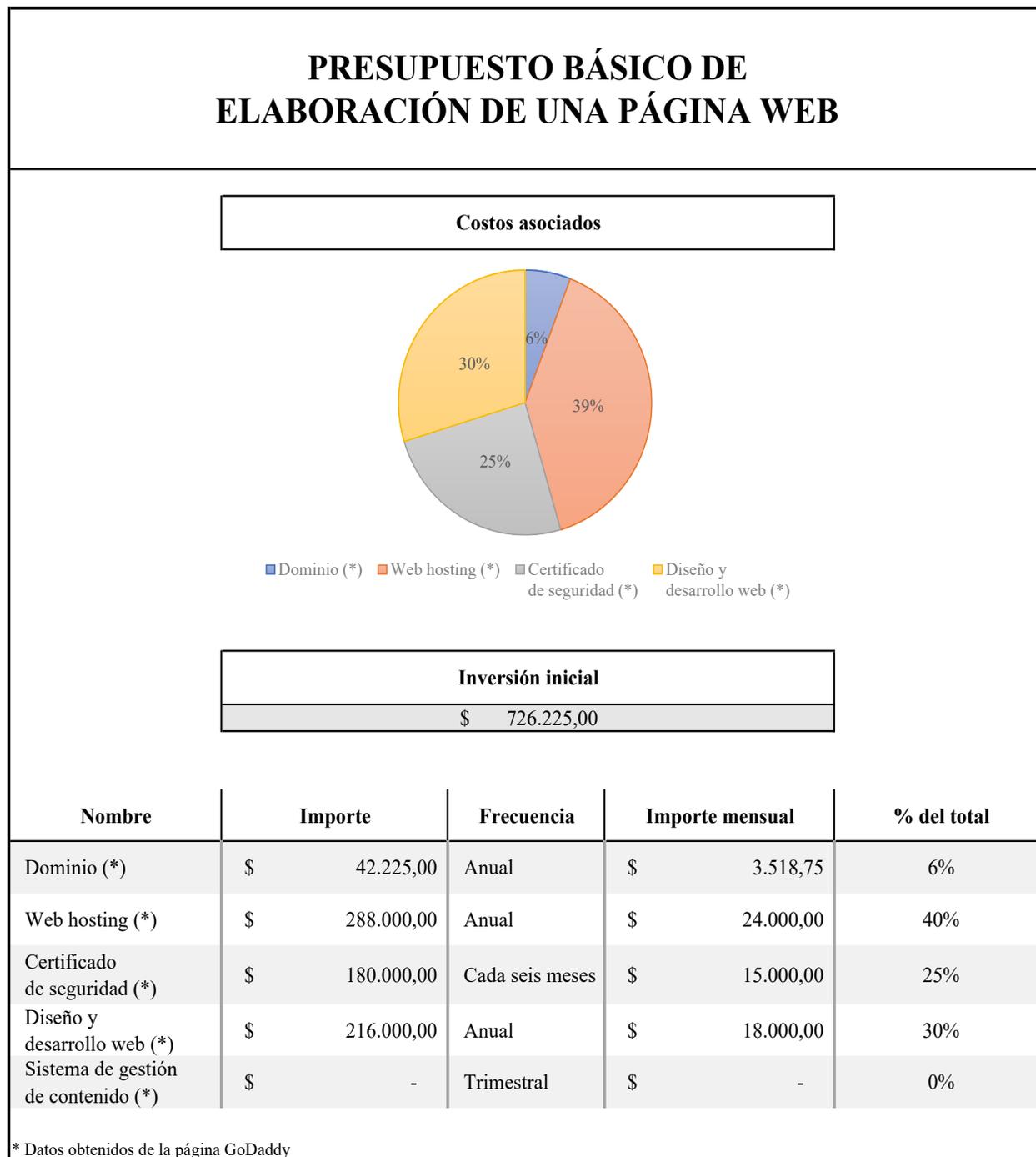


Figura 10. Adaptado de “Rueda presupuestaria” (Excel - 2023)

²¹ Valor de suscripción a septiembre de 2023 de USD\$6.00.

Como se observa en la Figura 10, la elaboración de una página web consta de una serie de requerimientos esenciales que determinan su costo aproximado. En ese sentido, los rubros consignados en este presupuesto y sus respectivos importes corresponden a valores genéricos promedio en función del uso que se dará a la misma, por lo tanto, no pueden ser tomados como un punto de partida objetivo para cuantificar la creación de una herramienta tecnológica en el mundo real, sin embargo, para efectos de este ejercicio resulta útil en pro de evidenciar el hipotético valor en mercado que esta tendría; haciendo un enfoque en los datos presentados, se puede evidenciar que el rubro más preponderante es la adquisición del web hosting, no obstante, teniendo en cuenta las periodicidades de cada rubro se puede inferir que la renovación del certificado de seguridad doblaría su valor en un periodo anual, lo anterior indicaría que la inversión inicial presentada podría sufrir fluctuaciones si se proyectará el proceso de creación para un período mayor a un año.

9.3.2 Tarifa por concepto de uso

Una vez hecho un breve análisis de los productos ofertados por los proveedores de Sistemas de Inteligencia Comercial, se puede afirmar que existe una oportunidad de mejora general respecto a la duración contractual de los planes de suscripción a estas plataformas pues la totalidad de estos son a un período no inferior a un año, por lo tanto, en cierta medida se le cierra la posibilidad al microempresario de integrar muchos de sus procesos a corto plazo para ejecutar actividades de comercio exterior.

Tabla 16.

Tarifario para usuarios

Plan	Servicios	Vigencia	Valor
Semanal Online	Consultas comerciales – aduaneras	Cinco días hábiles	\$ 26 253
Semanal Offline	Consultas comerciales – aduaneras	Cinco días calendario	\$ 28 878
Mensual Online	Consultas comerciales - aduaneras y otros contenidos	30 días calendario	\$ 113 762
Mensual Offline	Consultas comerciales - aduaneras y otros contenidos	30 días calendario	\$ 125 138

Semestral Online	Búsquedas personalizadas, consultas comerciales – aduaneras y otros contenidos	180 días calendario	\$ 682 572
------------------	--	---------------------	------------

Nota. Autoría propia

En la Tabla 16 se puede observar el tarifario de servicios por concepto de uso de la herramienta tecnológica. Esta se construyó con base en unos planes de suscripción y su respectivo precio²², los cuales se obtuvieron de la proporcionalidad en tiempo del Precio de Venta Anual (PVA) que se determinó para la herramienta; en este punto es relevante aclarar que el PVA se calculó empleando la ecuación (1):

$$P.V.A = Inv. 1 + h + \% \text{ margen} \quad (1)$$

donde *Inv. 1* representa la inversión inicial generada en la creación de la página web, *h* los honorarios por concepto de actualización y cargue de la información y *% margen* el margen de utilidad expresado en porcentaje.

Ahora despejando la ecuación quedaría:

$$P.V.A = 726\,225 + 625\,403^{23} + 0,01 = 1\,365\,144$$

por lo tanto, la operación arroja que el PVA es de \$1 365 144 m/cte.

De este valor resultante podría concluirse que es comparativamente menor al precio más bajo ofrecido por uno de los proveedores de Sistemas de Inteligencia Comercial (Legiscomex en \$1 433 400), con lo cual se puede inferir que podría llegar a ser una opción a tener en cuenta para el segmento de los microempresarios colombianos que buscan una herramienta de orientación, a bajo costo, para impulsar sus procesos de comercio exterior.

²² Para la versión offline se determinó un incremento del 10% en el valor neto, toda vez que se descuenta el costo que supone el uso de la conexión a internet.

²³ La cifra por concepto de Honorarios resultó de tomar el valor promedio mensual en el mercado laboral de un auxiliar de comercio exterior (\$1 340 149, según página de CompuTrabajo), y dividirlo por la cantidad de días necesarios para realizar las labores de actualización y revisión de contenido (14 en este caso), no sin antes haber determinado el valor diario a devengar para este puesto de trabajo (\$1 340 149÷30).

9.3.3 Presupuesto de implementación

En lo relacionado con los procesos de adopción de esta plataforma es de anotar que no es posible elaborar un presupuesto generalizado que se adecue a todos los potenciales usuarios de esta herramienta, toda vez que, cada uno de ellos puede presentar variaciones entre los costos asociados en los que pueden llegar a incurrir, por lo tanto, a modo de recomendación podría decirse que principalmente para poder tener una óptima experiencia de navegación en los contenidos presentados en la plataforma se necesitaría básicamente de un teléfono celular, y preferiblemente, una conexión a internet, esto, apelando a los resultados arrojados por la encuesta de micronegocios referente al uso de tabletas y computadores, no obstante, no es excluyente emplear alguno de estos dos de forma indistinta.

9.4 Funcionamiento

El funcionamiento de la plataforma varía de acuerdo a la versión que se use, ya que en la versión online se trabajará mediante la navegación en la página web, mientras que en la offline se ingresará por medio de un link de carpeta compartida; en consonancia con esto, en el ítem 9.4.1 se graficará un mapa de sitio web que ayudará a esquematizar los elementos funcionales que tendrá la página web (versión online), y, también se presentará un representación visual que mostrará el paso a paso para ingresar a la información contenida en las carpetas compartidas (versión offline).

9.4.1 Modo de uso

9.4.1.1 Versión online. A continuación se mostrará la estructura inicial que contendrá la página web de acuerdo con la información contenida e interfaz descrita.

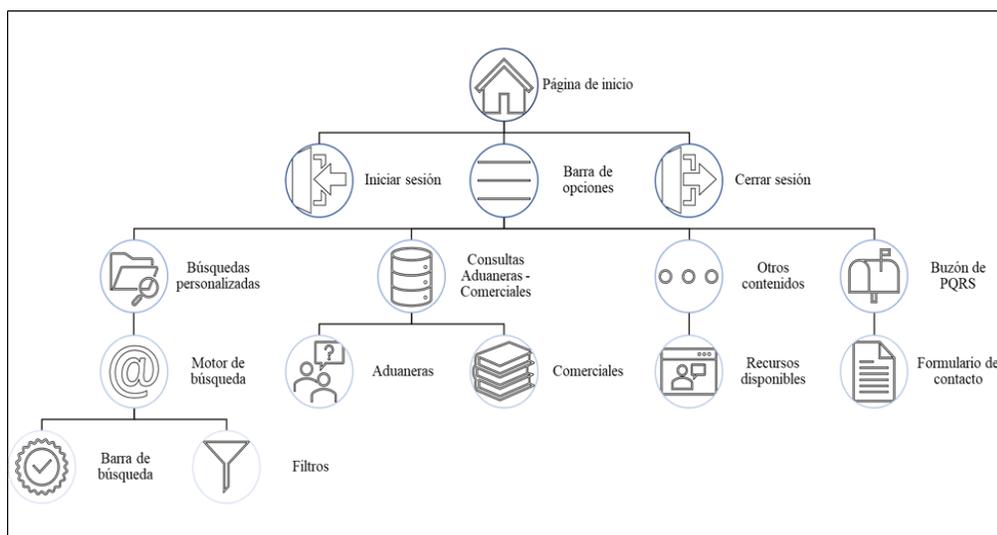


Figura 11. Adaptado de “Gráfico SmartArt Jerarquía con imágenes en círculo” (Excel – 2023)

En la Figura 11 se muestra una representación gráfica de las secciones que componen la página web de acuerdo al lenguaje de programación utilizado. Si bien aún no se ha hecho la creación de la página web para indicar ubicaciones exactas de las secciones dentro de la misma, del anterior esquema se puede deducir que abarca todos los contenidos descritos en ítems anteriores, y por lo tanto, cumple con la necesidad de ser intuitivas y comprensibles no solo en forma -hipotéticamente- sino en esencia.

9.4.1.2 Versión offline. A continuación se mostrará la estructura inicial que contendrá el sitio de archivos compartidos de acuerdo con la información contenida e interfaz descrita.

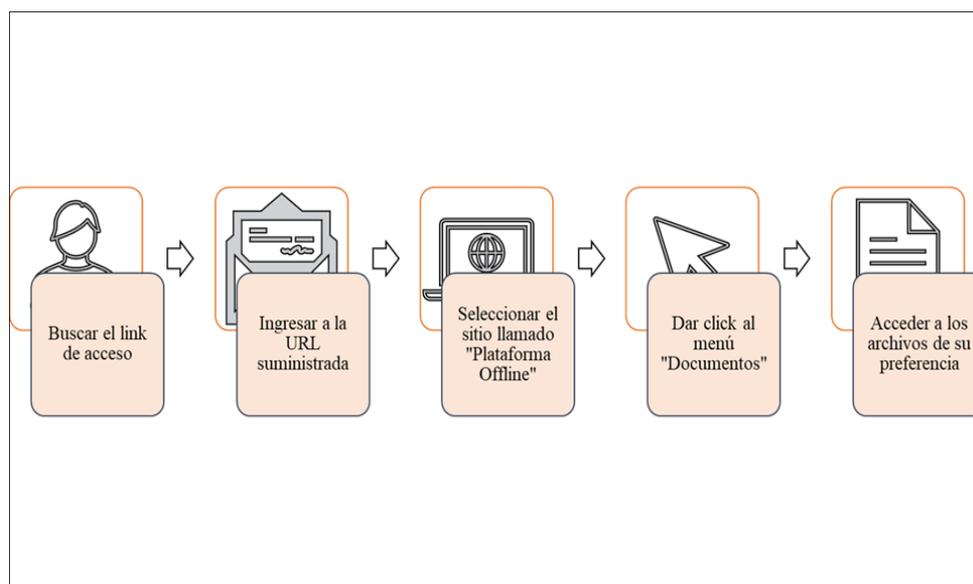


Figura 12. Adaptado de “Gráfico SmartArt Proceso de imágenes destacadas” (Excel – 2023)

En la Figura 12 se plasmó un esquema básico que busca ofrecer al usuario una explicación clara y concisa acerca de los pasos que debe seguir para ingresar a la herramienta. Por lo tanto, no está demás añadir que:

- Buscar el link de acceso no solo hace referencia a tener esta información a la mano, sino cumplir con ciertos prerrequisitos²⁴ para tener una experiencia de navegación sin contratiempos.
- Ingresar al Localizador de Recursos Uniformes (URL) suministrado consiste en ingresar desde cualquier dispositivo electrónico a la dirección que contiene la información suministrada.

²⁴ Se hace necesario descargar el programa SharePoint (ya sea la versión de escritorio o aplicación) de acuerdo al dispositivo electrónico que se vaya a utilizar para consultar la información.

- Seleccionar el sitio llamado Plataforma Offline en el cual se alberga toda la información.
- Dar click al menú Documentos, o sea que una vez adentro del sitio principal se debe dar click sobre el panel lateral derecho que contiene el rótulo Documentos.
- Acceder a los archivos de su preferencia. Una vez se ingrese a los documentos se puede acceder a los contenidos allí almacenado, igualmente, también se puede visualizar al seleccionar cualquier documento su fecha de creación, y si ha sufrido modificaciones recientes.

9.4.2 Restricciones y prohibiciones de uso

A parte de establecer el precio por concepto de uso y las guías para una mejor navegación, existen una serie de prohibiciones y restricciones respecto al manejo de la información suministrada; las restricciones y prohibiciones contempladas para el uso de la herramienta tecnológica (en ambas versiones) son:

- No hacer descargas de la información suministrada.
- No utilizar el material disponible con fines distintos al inicialmente concebido; esto incluye actividades como comercializar, vender, traficar o cualquier otra forma de negocio no autorizada²⁵.
- No alterar la interfaz o diseño original de la herramienta.

Lo anterior se hace con la intención de proteger la propiedad intelectual de los interesados en este proyecto, y así, evitar malversación del insumo de datos aquí presentado²⁶.

A modo de síntesis en este capítulo, podría concluirse que la herramienta diseñada está vinculada con el área de los negocios internacionales, toda vez que no solo ayuda al microempresario colombiano a incursionar en las operaciones de comercio exterior, sino que ofrece la posibilidad de crear lazos comerciales internacionales que le permitan progresar en el mercado de su interés.

²⁵ En caso tal de requerir la información para fines educativos, se debe hacer previa consulta para ello.

²⁶ Antes de hacer uso de la herramienta, se le enviará un documento al usuario donde se establecen las condiciones de uso y manejo de esta.

10 Conclusiones

Como se pudo observar a lo largo del desarrollo de este trabajo, a corte del último año vigente las microempresas colombianas tienen una relación discreta con el comercio exterior, sin embargo, no lo es tanto así con la tecnología. Lo anterior podría explicarse a razón de que los microempresarios si bien usan las principales herramientas TIC aun no tienen una apropiación íntegra y contundente sobre la totalidad de herramientas que pueden ser aplicables al ramo del comercio exterior.

En síntesis, si se hace una retrospectiva sobre la relación de este proyecto de investigación con el área de los negocios internacionales podría anotarse que aun cuando la propuesta aquí presentada tiene potencial como para convertirse en una herramienta de orientación importante no solo para el microempresario que apenas incursiona en el mundo del comercio exterior sino también para aquel que está habituado a este, se requeriría mayores datos y mayor alcance de investigación para determinar si la creación de este tipo de herramientas tecnológicas generan un impacto certero o no en el microempresariado colombiano.

11 Recomendaciones

Con base en los datos e información indagada en este trabajo de investigación, se puede construir una sugerencia en la cual se exprese que el estado colombiano necesita explorar en regulaciones mucho más flexibles en materia de comercio exterior, sin embargo, las microempresas también pueden poner de su parte capacitándose activamente en los alcances productivos del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, enfocadas a su ramo de acción.

12 Referencias

Álvarez Ramírez, S. Z., Hernández Ginez, I., Santiago Reyes, V., Aparicio Ocote, N., & Campos Mena (2018), *IQOM Inteligencia comercial* (Trabajo de grado, Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Comercio y Administración). Recuperado de <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/26339/CP2018%20A473S.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (2022). *Encuesta de Desempeño Empresarial – 1er. Trimestre de 2022*. [Conjunto de datos]. Departamento de Estudios Económicos [Distribuidora]. Recuperado de <https://www.acopi.org.co/encuesta-de-desempeno-empresarial/>.

Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (2022). *Encuesta de Desempeño Empresarial – 2do. Trimestre de 2022*. [Conjunto de datos]. Departamento de Estudios Económicos [Distribuidora]. Recuperado de <https://www.acopi.org.co/encuesta-de-desempeno-empresarial/>.

Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (2022). *Encuesta de Desempeño Empresarial – 3er. Trimestre de 2022*. [Conjunto de datos]. Departamento de Estudios Económicos [Distribuidora]. Recuperado de <https://www.acopi.org.co/encuesta-de-desempeno-empresarial/>.

Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (2023). *Encuesta de Desempeño Empresarial – 4to. Trimestre de 2022*. [Conjunto de datos]. Departamento de Estudios Económicos [Distribuidora]. Recuperado de <https://www.acopi.org.co/encuesta-de-desempeno-empresarial/>.

Bassat, L., (2011). *Inteligencia comercial*. Barcelona, España: Plataforma Editorial.

Bordeleau, F., Mosconi, E. & De Santa-Eulalia, L., (2018). Business Intelligence in Industry 4.0: State of the art and research opportunities. *Proceedings of the 51st Hawaii International*

Conference on System Sciences. Recuperado de: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/4978ee60-71d9-41d8-ae4a-1523c260ea36>.

Cámara de Comercio de Bogotá (s.f). Descripción actividades económicas (Código CIIU). Cámara de Comercio de Bogotá. Recuperado de <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>.

Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (2023). *La supervivencia empresarial en Colombia: estudio de los factores claves que impulsan la permanencia de las empresas en el mercado*. [Conjunto de datos]. Dirección de Análisis Económico [Distribuidora]. Recuperado de https://confecamaras.org.co/phocadownload/ESTUDIO_SUPERVIVENCIA_MAYO_9.pdf.

Córdova, M., & Valarezo, B., & Serrano, B., (2021). La inteligencia de negocios como herramienta clave en el desempeño empresarial. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6), 306-325. doi:10.33386/593dp.2021.6.727.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2023). *Encuesta de Micronegocios* [Conjunto de datos]. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/micronegocios/micronegocios-historicos>.

Dirección de Estudios Económicos y Estadística, (2018). Informe sobre el comercio mundial 2018: “El futuro del comercio mundial: cómo las tecnologías digitales están transformando el comercio mundial”. Organización Mundial de Comercio. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/wtr18_0_s.pdf

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (10 de julio de 2019). Oficio por el cual la Subdirección de Gestión Normativa y Doctrina responde a la consulta hecha por un ciudadano respecto a la diferenciación en materia tributaria de los conceptos de asesoría y consultoría. [Oficio 1651 [017764]]. Recuperado de <https://www.portaltributariodecolombia.com/descargar/oficio-1651-017764-julio-10-de-2019-def-de-servicio-tecnico-y-asistencia-tecnica-asesoria-y-consultoria-docx/>.

Goddady., Equipo editorial (2023). ¿Cuánto cuesta una página web en Colombia? Goddady.com. Recuperado de <https://co.godaddy.com/blog/cuanto-cuesta-pagina-web-colombia/>.

Goddady., Equipo editorial (2019). ¿Qué es un sitio web? Goddady.com. Recuperado de <https://co.godaddy.com/blog/que-es-un-sitio-web/>.

Gladwell, M. (2009). *Fueras de serie: ¿por qué unas personas tienen el éxito y otras no?* (Traducción de Cifuentes, P.). Miami, Estados Unidos: Santillana USA Publishing Company, Incorporated.

Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional*. (Traducción de: González-Raga, D., Mora-Zahonero, F.). Madrid, España: Editorial Kairós S.A.

González, T. (2005). Problemas en la definición de microempresa. *Revista venezolana de gerencia*, 10(31), 408-423. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29003104.pdf>.

Grupo Legis. (2013). Intermediación es el elemento constitutivo del contrato de agencia comercial. Legis-Ámbito Jurídico. Recuperado de <https://www.ambitojuridico.com/noticias/mercantil/mercantil-propiedad-intelectual-y-arbitraje/intermediacion-es-el-elemento#:~:text=La%20intermediaci%C3%B3n%20es%20la%20caracter%C3%ADstica,acuerdo%20con%20las%20instrucciones%20recibidas>.

Grupo Legis (s.f). Productos. Legiscomex. Recuperado de <https://www.legiscomex.com/#producto>.

Güisa, C. & Ramírez, K., (2022). Comercio electrónico transfronterizo: un dinamizador de la economía global y nacional. Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. Recuperado de <https://www.ccce.org.co/noticias/comercio-electronico-transfronterizo-un-dinamizador-de-la-economia-global-y-nacional/>.

Haro, A., Carranza M., Pico, J., Naranjo, S., Nuela, R., (2023). *Inteligencia de negocios en las Pymes*. Manta, Ecuador: Casa Editorial del Polo.

Kahneman, D. (2008.). *Pensar rápido, pensar despacio*. (Traducción de: Chamorro-Mielke, J.) Barcelona, España: Penguin Random House Grupo Editorial España.

- Lenis, A., (2023). Qué es la interfaz de usuario, qué tipos existen y ejemplos. HubSpot.inc. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/website/interfaz-usuario>.
- Management Sloan School. (2023). Researcher Profile – Barbara Wixom. MIT CISR. Recuperado de: <https://cistr.mit.edu/content/researcher-profile-barbara-wixom>
- Martínez, G., Jiménez, V., & Silva, F. (2021). Comercio electrónico como medio de estrategia para el impulso de productos artesanales. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (35). doi:10.46589/rdiasf.vi35.372.
- Martínez, M., & Rodríguez, R. (2023). Inteligencia empresarial y su rol en la generación de valor en los procesos de negocios. *Tendencias*, 24(1), 226-251. doi: 10.22267/rtend.222302.222.
- Microsoft inc., (s.f). Precios de Power BI. Power BI: Visualización de datos. Recuperado de <https://powerbi.microsoft.com/es-es/pricing/>.
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (27 de diciembre de 2012). Anexo: Marco técnico normativo de información financiera para las microempresas [Decreto 2706 de 2012]. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/temas-interes/documentos/decreto-2706-de-2012.aspx>.
- Molina, D. (2013). Marco conceptual sobre los determinantes de las relaciones interorganizacionales en pymes. *Proyecta*, (5). Recuperado a partir de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/proyecta/article/view/3451>.
- Mora, F., Arce, J., Padilla, K., & Muñiz, G. (2021). Implementación de un sistema de inteligencia de negocios. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 12(1), 76–103. doi:10.22458/caes.v12i1.3520.
- Nielsen Norman Group. (2023). Don Norman’s JDS.org. jnd.org. Recuperado de: <https://jnd.org/essay-articles/>
- Oliver, C. (1990). Determinants of Interorganizational Relationships: Integration and Future Directions. *The Academy of Management Review*, 15(2), 241–265. doi:10.2307/258156.

- Paredes Rabines, M. D., & Toribio Jara, J. N. (2019). *Impacto de la inteligencia comercial en la gestión de la empresa Tecnimotos R-R EIRL, Cajabamba, Cajamarca 2019* (Trabajo de grado, Universidad Privada del Norte). Recuperado de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23106>.
- Premium Conferences GmbH. (2023). Oliver Ratajczak. Premium Speakers. Recuperado de: <https://premium-speakers.com/en/speaker-presenter/oliver-ratajczak/>
- Qué es la inteligencia de negocios y cómo transforma empresas. (2021,12,10). *Revista Portafolio*. Recuperado de <https://www.portafolio.co/tendencias/que-es-la-inteligencia-de-negocios-y-como-transforma-empresas-559515>.
- Rivera, J., & Mas, C. (2015). *Marketing financiero: Estrategia y planes de acción para mercados complejos*. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Rodríguez, F., Flores, L., & de la Rosa, E. (2016). Inteligencia de negocios y minería de datos aplicado a la industria refresquera. *Res. Comput. Sci.*, 126, 63-71. Recuperado de https://rcs.cic.ipn.mx/2016_126/RCS_126_2016.pdf#page=63.
- Santillán, I., Ceja, J., & Aguirre, D. (2022). El comercio electrónico como alternativa para la reactivación económica en el sector minorista mexicano afectado por el COVID-19. *Repositorio De La Red Internacional De Investigadores En Competitividad*, 15(15). Recuperado a partir de <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/2021>.
- Schloss Dagstuhl. (2018). Computer Science Bibliography – Hans-Peter Wiendahl. Leibniz Center for Informatics. Recuperado de: <https://dblp.org/pid/72/6292.html>
- Sicex – Inteligencia de mercados. (2019). Plataforma online para la inteligencia de mercados. Sicex-Promoting Global Trade. Recuperado de <https://sicex.com/>.
- Steve Krug. (2023). Home [entrada de Blog]. Recuperado de: <https://sensible.com/about/>