

**PATRONES DE SOSTENIBILIDAD: GESTIÓN DE CAPACIDADES PARA
APALANCAR EL CRECIMIENTO DE PYMES EN ENTORNOS VUCA**

Christian López Arias

Ingeniero de diseño de producto, Especialista en Gerencia de diseño de producto

Asesor: Álvaro De Jesús Guarín Grisales

PhD en Diseño y Fabricación en Ingeniería Mecánica

Trabajo de grado para optar al título de maestría en ingeniería

Universidad EAFIT

Escuela de ingeniería

Medellín

2024

CONTENIDO

CONTENIDO	2
RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1. MARCO TEÓRICO	10
1.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA	12
1.2 ESTADO DEL ARTE.....	17
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	21
3.1 OBJETIVO GENERAL	21
3.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	21
3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
3.4 HIPÓTESIS.....	21
4. METODOLOGÍA	22
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	22
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	23
4.2.1 ENTORNO INTERNACIONAL	24
4.2.2 ENTORNO COLOMBIANO.....	24
4.3 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
4.4 VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD.....	25

4.4.1	DESEABILIDAD.....	25
4.4.2	FACTIBILIDAD	26
4.4.3	VIABILIDAD.....	27
4.5	VARIABLES DE ADAPTABILIDAD	28
4.5.1	TENDENCIAS.....	28
4.5.2	MERCADO	28
4.5.3	INDUSTRIA	29
4.5.4	MACROECONOMÍA.....	29
4.6	CASOS DE INSOSTENIBILIDAD EN EL ENTORNO INTERNACIONAL	30
4.6.1	CASO BLOCKBUSTER	30
4.6.2	CASO BLACKBERRY.....	31
4.6.3	CASO KODAK.....	34
4.6.4	CASO NOKIA	35
4.6.5	CASO WEWORK.....	37
4.6.6	COMPARTATIVO DE CASOS INTERNACIONALES.....	39
4.7	CASOS DE INSOSTENIBILIDAD EN EL ENTORNO NACIONAL.....	40
4.7.1	CASO FABRICATO	40
4.7.2	CASO ENKA DE COLOMBIA	41
4.7.3	CASO COLTEJER.....	42
4.7.4	CI JEANS	43

4.7.5	COMPARTATIVO DE CASOS NACIONALES	44
4.8	ENCUESTAS.....	45
4.8.1	PÚBLICO OBJETIVO	48
4.9	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	52
4.10	IDENTIFICACIÓN DE TENDENCIAS Y PATRONES	54
5.	RESULTADOS.....	55
5.1	PATRONES QUE GARANTIZAN DESEABILIDAD EN EL TIEMPO IDENTIFICADOS DESDE LAS VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD.....	55
5.2	PATRONES QUE GARANTIZAN FACTIBILIDAD EN EL TIEMPO IDENTIFICADOS DESDE LAS VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD.....	56
5.3	PATRONES QUE GARANTIZAN VIABILIDAD EN EL TIEMPO IDENTIFICADOS DESDE LAS VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD.....	56
5.4	FACTORES DE INSOSTENIBILIDAD IDENTIFICADOS EN LA REVISIÓN DE CASOS 57	
5.5	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS DE ENCUESTAS	60
5.6	INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS	67
6.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	80
6.1	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN RELACIÓN CON LA LITERATURA.....	80
6.2	IMPLICACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	83
6.3	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	84
6.4	RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES	85
7.	CONCLUSIONES	86

7.1	RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	87
7.2	VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS	89
7.3	APORTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	90
8.	REFERENCIAS	102
9.	ANEXOS.....	108

RESUMEN

Esta investigación explora factores que generan insostenibilidad en pequeñas y medianas empresas (PYMES) colombianas en el contexto de entornos VUCA (Volatilidad, Incertidumbre, Complejidad y Ambigüedad), a través de un enfoque mixto que combina análisis cuantitativos y cualitativos de encuestas a empresarios y líderes organizacionales con experiencia en innovación, negocios, estrategia y competitividad organizacional. Los resultados revelan que factores como la falta de acceso a financiamiento, la competencia intensificada, los cambios en el mercado, las fluctuaciones macroeconómicas y obsolescencia tecnológica afectan significativamente y ponen en riesgo la sostenibilidad empresarial limitando la capacidad de adaptación a los cambios del entorno. La investigación sugiere que las empresas deben vigilar constantemente su entorno y su modelo de negocio para asegurar la deseabilidad, factibilidad y viabilidad, que son fundamentales para la sostenibilidad a largo plazo. El ambidestrismo estratégico se convierte en una actividad fundamental para generar oportunidades de continuidad para los negocios, destacando la importancia del uso de mecanismos que diagnostiquen y habiliten la explotación eficiente de modelos de negocio existentes desde el entendimiento de patrones sostenibles de deseabilidad, factibilidad y viabilidad y la exploración de nuevos modelos para enfrentar los desafíos que generan los entornos de alta incertidumbre que constantemente amenazan procesos, productos y negocios. Se destacan patrones como innovación continua y la adaptabilidad, esenciales para mantener la competitividad en entornos volátiles, ambiguos, complejos y de alta incertidumbre.

Palabras clave: Ambidestrismo; modelo de negocio; sostenibilidad; adaptabilidad; incertidumbre del entorno.

INTRODUCCIÓN

Las empresas colombianas constituyen pilares esenciales para el desarrollo económico del país. Por lo que, es crucial comprender los determinantes que influyen en la supervivencia empresarial, a fin de crear un entorno favorable que promueva el fortalecimiento de las unidades productivas a lo largo del tiempo [1], asegurando su papel como motores de la economía país.

La literatura ha identificado determinantes que detallan la supervivencia de las empresas sugiriendo políticas para fortalecer los aparatos productivos a nivel nacional. Estos factores se dividen en determinantes internos, como capital humano, innovación, y estrategia comercial, y determinantes externos, como localización y mercado. Para analizar la supervivencia empresarial en Colombia, se utilizan métodos como el modelo de Cox y la estimación de Kaplan-Meier. Estos métodos revelan que las empresas más grandes, exportadoras, y las que participan en iniciativas clúster tienen un menor riesgo de salir del mercado. Además, indican que el crecimiento económico del sector y el desarrollo regional reducen el riesgo de fracaso empresarial [1].

Basándose en estos hallazgos, se recomienda implementar políticas públicas para fortalecer las empresas de menor tamaño, facilitando el acceso a financiamiento, desarrollo de habilidades y vinculación a mercados. También se sugiere estudiar los factores que influyen en la decisión de los empresarios sobre el tipo de organización jurídica, y promover el fortalecimiento de iniciativas clúster para impulsar el desarrollo productivo regional. Es crucial cerrar las brechas entre regiones, estimulando su desarrollo económico y social, y reconocer el impacto positivo de las políticas de reindustrialización del Gobierno nacional en la supervivencia y éxito empresarial. Estas recomendaciones buscan fortalecer el tejido empresarial y mejorar las circunstancias de generación de empleo e ingresos en el país. [1].

Crear una estructura organizacional flexible es una forma de aumentar el control en un entorno altamente turbulento. La flexibilidad organizacional se convierte en una importante capacidad a nivel de empresa para hacer frente a las fuerzas externas del mercado que pueden hacer que una empresa sea menos competitiva [2]. Por lo tanto, para responder a la incertidumbre del entorno, las empresas pueden reducir la cantidad de información que necesita ser procesada o

aumentar su capacidad para procesarla [3]. Esta flexibilidad operativa no sólo elimina las tecnologías obsoletas, sino que también desarrolla nuevos conocimientos [4], un tipo de Capacidad dinámica basada en el aprendizaje exploratorio. Según el estudio de [5], definen la flexibilidad operativa como “una capacidad dinámica basada en el aprendizaje exploratorio y la rutinización como una competencia estática basada en el aprendizaje explotador” para explicar por qué la flexibilidad y las rutinas operativas son prácticas efectivas de gestión de procesos en respuesta a la incertidumbre del entorno para reducir riesgos organizacionales.

En el mundo se ha identificado grandes casos muy reconocidos como el de Blockbuster, Kodak, Polaroid, Nokia y BlackBerry que decidieron no innovar y las disrupciones del entorno acabaron con sus negocios, entendiendo que el mercado no espera a nadie [6]. En Colombia también tenemos casos de empresas como Coltejer, Enka y Fabricato, que decidieron quedarse estáticas, sin innovar y compitiendo en mercados de centavos con una oferta orientada al bajo costo. Estas empresas tenían en común el tener una gran inclinación a explotar su modelo de negocio, el Core. Contar con un producto exitoso no significa que será exitoso siempre, el mercado cambia, los competidores cambian, impactados por las tendencias y avances tecnológicos. De acuerdo con el estudio “La Supervivencia Empresarial en Colombia” realizado por Confecámaras, la tasa de supervivencia de las empresas colombianas a 5 años es del 33.5%, esto quiere decir que, de las 296.896 unidades productivas creadas en 2017, 98.696 siguieron operando en 2022 [1].

Esta investigación se centra en identificar patrones de sostenibilidad y adaptabilidad que permiten a las PYMES prosperar en entornos VUCA (Volatilidad, Incertidumbre, Complejidad y Ambigüedad). Al entender estas dinámicas, podemos incorporar datos valiosos sobre tendencias del mercado, competencia intensificada, y cambios macroeconómicos en el proceso de diseño de productos. La capacidad de integrar esta información en el diseño de productos permite desarrollar soluciones más alineadas con las necesidades reales y emergentes de los clientes, mejorando así la relevancia y el éxito de los productos en el mercado. Diseñar un producto es diseñar la propuesta de valor de la empresa y debe ir acompañada de un modelo de negocio que maximice su valor en el mercado.

Identificar y entender patrones que generan sostenibilidad puede permitir a las PYMEs entender y gestionar sus capacidades organizacionales y riesgos de negocio de manera efectiva. Esto no solo facilita decisiones estratégicas fundamentadas, sino que también puede aportar a la creación de productos innovadores. Como ingeniero de diseño de producto y especialista en gerencia de diseño de producto, la aplicación de estos hallazgos puede transformar la forma en que los productos y modelos de negocio son creados estratégicamente para garantizando la supervivencia y el crecimiento sostenido de las PYMEs en un entorno cada vez más competitivo.

1. MARCO TEÓRICO

Las crisis de toda la economía afectan dramáticamente el espíritu empresarial [7], planteando amenazas existenciales, especialmente para las Pyme, que tienen menos recursos para hacer frente a las interrupciones y condiciones adversas [8]. En el marco colombiano e internacional durante el COVID innumerables empresas fueron superadas por la crisis pandémica y no lograron sobrevivir al paro económico que destruyó la sostenibilidad de los modelos de negocio de aquellas empresas que no estaban preparadas y en capacidad para transformarse ágilmente.

La supervivencia es un objetivo organizacional crucial, que sirve como condición previa para el rendimiento y la prosperidad a largo plazo [9]. Se considera que las PYME son particularmente propensas al fracaso, en entornos estables [10] y volátiles [11], debido a factores tales como la escasez de recursos [12], falta de conocimiento empresarial [13], gastos insuficientes en investigación y desarrollo [14] y la escasez de mecanismos de seguridad [15].

Un entorno turbulento podría abarcar varios tipos de crisis y cambios debidos a inestabilidad política, volatilidad económica, cambios tecnológicos, industriales y geográficos. Las crisis económicas a nivel país podrían desencadenar una disminución considerable de las industrias debido a cambios abruptos y a gran escala en el entorno externo [16]. El ambidiestrismo puede abordarse como una dimensión estratégica que podría ayudar a las empresas a afrontar los desafíos de entornos turbulentos [17]. Según [18], es vital desarrollar dos portafolios para crear o explorar nuevos modelos de negocio y un portafolio de explotación donde los modelos de negocio exitosos se escalan y estructuran. Esta literatura contiene herramientas para desarrollar capacidades ambidiestras en las organizaciones que tienen como objetivo mantenerse vigentes, relevantes y distintas logrando adaptabilidad. Las empresas deben vigilar continuamente su entorno y su modelo de negocio para mantenerlo sostenible en términos de deseabilidad, factibilidad y viabilidad [19].

Se ha encontrado que la formación en habilidades y competencias permite desarrollar actividades emprendedoras, que ayudan en la toma de decisiones estratégicas para lograr diferenciación, de esta manera las estructuras en las organizaciones pueden mejorar la previsión y el alcance futuro de la empresa a través del emprendimiento corporativo. [20]. Preparar a las

personas para el cambio es fundamental para que las empresas se puedan adaptar fácilmente ante la disrupción y la empatía es una habilidad clave que se debe desarrollar en las empresas para poder apalancar la innovación, la creatividad y la capacidad de exploración organizacional [21].

Las organizaciones deben reconocer los problemas y cambiar compromisos de recursos rápidamente cuando se enteran de que las estrategias anteriores no tienen éxito. Los errores estratégicos pueden ocurrir debido a evaluaciones inexactas del entorno empresarial o por persistir con la misma estrategia a pesar la incertidumbre [22]. La flexibilidad estratégica es esencial para romper la inercia organizacional y adaptarse a entornos cambiantes y competitivos [22]. Las organizaciones que desean tener éxito ante el entorno turbulento donde existe alta competición deben repensarse e innovar su modelo de negocio adoptando la innovación digital como alternativa para mantener la relevancia en un mercado dinámico [23].

El desarrollo económico y social de Colombia está intrínsecamente ligado al éxito y la resiliencia de sus empresas. Comprender los factores que influyen en la supervivencia empresarial es fundamental para crear un entorno propicio que impulse el crecimiento y la estabilidad a largo plazo de estas unidades productivas. En este sentido, diversos estudios han abordado los determinantes de la supervivencia empresarial en Colombia, centrándose tanto en aspectos internos como externos, y utilizando metodologías como el modelo de Cox y la estimación de Kaplan-Meier [1]. Entre los factores internos que influyen en la supervivencia empresarial, el tamaño de la empresa ha demostrado ser un predictor significativo. Las empresas más grandes tienden a tener una mayor capacidad de resistencia ante crisis y cambios en el entorno empresarial debido a su diversificación de recursos y mercados. Sin embargo, las PYMES también desempeñan un papel crucial en la economía colombiana y, por lo tanto, es fundamental centrarse en fortalecer su capacidad para sobrevivir y prosperar.

La participación en iniciativas clúster también ha emergido como un factor determinante. Los clústeres ofrecen oportunidades para la colaboración, la innovación y el acceso a recursos compartidos, lo que puede mejorar la competitividad y la supervivencia de las empresas que participan en ellos. Además, el contexto económico y regional desempeña un papel crucial en la

capacidad de las empresas para perdurar en el mercado. Las condiciones macroeconómicas, la infraestructura, el acceso a financiamiento y el apoyo gubernamental pueden influir en la viabilidad y el éxito de las empresas en diferentes regiones de Colombia. Basándose en estos hallazgos, se pueden proponer recomendaciones de política pública dirigidas a fortalecer el tejido empresarial colombiano. Es crucial diseñar políticas que apoyen específicamente a las unidades de menor tamaño, ya que estas empresas pueden enfrentar mayores desafíos en términos de recursos y acceso a mercados. Las PYMES enfrentan dificultades únicas debido a su tamaño limitado, lo que las hace más vulnerables a las crisis económicas. Carecen de la misma capacidad financiera y operativa que las grandes corporaciones para resistir crisis temporales. A menudo, las PYMES tienen dificultades para acceder a financiamiento externo y cumplir con regulaciones y cargas administrativas que pueden ser desproporcionadas para su tamaño. También ligado a su tamaño, la falta de influencia política limita la capacidad para abogar por políticas favorables. Promover el desarrollo regional equitativo es fundamental para garantizar que todas las regiones del país tengan la oportunidad de prosperar y contribuir al crecimiento económico nacional [1].

1.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA

Los factores que afectan la supervivencia empresarial han sido ampliamente estudiados por investigadores de diversas disciplinas con el objetivo de comprender un fenómeno esencial para el avance productivo, tanto a nivel de cada empresa individualmente como en la dimensión agregada de las economías globales. En su trabajo, [24] llevaron a cabo una revisión exhaustiva de aproximadamente 100 documentos académicos, con el fin de identificar posibles determinantes de la supervivencia empresarial que clasificaron en 2 categorías: externos e internos.

En la primera categoría se engloban **9 determinantes internos**: Edad, tamaño, recursos financieros, actividades innovadoras, inversión en investigación y desarrollo, innovación abierta, estrategia comercial, gestión organizacional y comercio internacional. En la segunda categoría se engloban **8 determinantes externos**: ubicación geográfica, participación en clústeres, competencia, tasas de entrada en el mercado, niveles de eficiencia de la industria, ciclo económico, apoyo gubernamental y financiación externa.

La investigación sobre los determinantes de la supervivencia empresarial ha sido complementada con el desarrollo de modelos descriptivos y estadísticos, que han enriquecido el corpus de conocimiento mediante la presentación de evidencia empírica que respalda las premisas establecidas en la literatura teórica sobre este tema [1].

Determinantes internos de la supervivencia empresarial

Edad: las empresas conforme van madurando, disminuyen sus probabilidades de insostenibilidad y cierre, la experiencia adquirida en el tiempo les permite fortalecer sus bases operativas, en contraste, las empresas en sus inicios afrontan mayores desafíos para asegurar su supervivencia [25]. También hay evidencia empírica, como la aportada por [26] que indican que la edad de las empresas chinas no es un determinante de supervivencia. Según los autores, la permanencia de estas empresas se relaciona principalmente con los apoyos gubernamentales, los cuales se otorgan en función de la productividad empresarial en lugar de la antigüedad de las organizaciones.

Tamaño: [27] encuentran evidencia que sugiere que, en el sector de servicios, el tamaño inicial de constitución de las empresas es un factor crucial para reducir el riesgo de insostenibilidad. Específicamente, las unidades de mayor tamaño tienen una mayor facilidad para consolidarse y establecerse de manera sólida, en comparación con las unidades más pequeñas, que enfrentan mayores desafíos para alcanzar una estabilidad a largo plazo. En cambio, [28] señalan que las empresas de mayor tamaño suelen contar con estados financieros significativamente más sólidos, lo que les proporciona un apalancamiento crucial para evitar el fracaso.

Recursos financieros: Contar con un extenso capital financiero desempeña un papel crucial en la facilitación de la construcción de negocios para los empresarios, al tiempo que incrementa el flujo de liquidez. Así, las empresas emergentes que tienen la capacidad de gestionar adecuadamente sus recursos financieros reducen el riesgo de interrupciones en sus actividades operacionales [29].

Inversión en investigación y desarrollo: Según [30], un nivel proporcional de inversión en investigación y desarrollo (I+D) con respecto al tamaño empresarial incrementa las posibilidades

de permanencia del negocio. Además, un estudio reciente [31] demuestra que la presencia de al menos una patente en las empresas reduce la probabilidad de salir del mercado.

Actividades de innovación: La innovación derivada de actividades de investigación y desarrollo actúa como un catalizador para ganar una mayor participación en el mercado, lo que incrementa las posibilidades de éxito empresarial [1]. Bajo el concepto de actividades de innovación, esto implica que las empresas que invierten en investigación y desarrollo están posicionándose estratégicamente para desarrollar productos o servicios nuevos y mejorados. Esta inversión no solo les permite diferenciarse de la competencia, sino también capturar una parte más significativa del mercado al ofrecer soluciones innovadoras que satisfacen mejor las necesidades del cliente.

Innovación abierta: En ámbito tecnológico, [32] sostienen que la investigación y desarrollo en conjunto con la innovación (I+D+i) juegan un papel esencial en la mejora competitiva de las empresas, siendo esenciales para su supervivencia y crecimiento sostenible. [28] sugieren que son más determinantes la gestión estratégica organizacional y comercial que la estructura financiera y económica. Lo que implica que, las empresas no solo deben depender de sus propios recursos internos para innovar, sino que también es importante que se abran a colaboraciones externas, ideas y tecnologías para fortalecer su capacidad innovadora. Esto incluye asociaciones estratégicas con otras entidades, el uso de plataformas de innovación abierta y la integración de ideas provenientes de clientes, proveedores y otras partes interesadas en el ecosistema empresarial.

Comercio exterior: [32] identifican que la competencia intensificada ejerce una fuerza importante que conduce a la salida del mercado de empresas menos eficientes, mientras fortalece aquellas que son más productivas aumentando su probabilidad de perdurar en el mercado. No obstante, para [33] la reducción de barreras para las empresas exportadoras tiene un impacto dual: inicialmente, impulsa la salida del mercado de las plantas menos productivas, pero luego integra a la fuerza laboral expulsada en empresas mejor preparadas para competir internacionalmente. Este proceso permite que estas empresas sostengan sus actividades durante períodos más prolongados. La competencia global no solo depura el mercado de actores

menos eficientes, sino que también facilita la transferencia de recursos hacia actividades más productivas y competitivas a nivel internacional.

Determinantes externos de la supervivencia empresarial

Ubicación geográfica: de acuerdo con [26], las empresas situadas en ubicaciones estratégicas dentro de entornos urbanos tienen mayores probabilidades de supervivencia debido a su acceso expandido a mercados más amplios. Este punto es respaldado [34], quienes indican que las pequeñas empresas ubicadas en sectores urbanos pueden aprovechar mejor sus mercados, lo que incrementa significativamente sus posibilidades de mantenerse operativas.

Participación en clústeres: Estudios indican que los clústeres bien establecidos en un sector o industria promueven el crecimiento y la supervivencia de las empresas involucradas [35]. Además, investigaciones realizadas por [36] han demostrado que pertenecer a clústeres disminuye el riesgo de salida del mercado de una empresa, gracias a la constante retroalimentación proporcionada por otras entidades que operan en esos sectores.

Competencia: El grado de competencia en un mercado afecta significativamente la viabilidad de las empresas, siendo un factor determinante externo. Según el estudio de [36], los competidores inducen a las empresas por la presión que ejercen, a modificar sus estructuras productivas. Además, la introducción a través de la Inversión Extranjera Directa de unidades productivas nuevas puede tener efectos adversos sobre la supervivencia de las empresas locales.

Tasas de entrada en el mercado: Las tasas elevadas de entrada en los sectores empresariales indican un aumento en el número de nuevas empresas que ingresan al mercado. Este fenómeno puede resultar en una saturación del mercado, lo que a su vez incrementa la salida de empresas existentes. Aquellas empresas que no logran ajustarse a las eficiencias y escalas del mercado enfrentan una disminución en su probabilidad de supervivencia [37].

Niveles de eficiencia de la industria: se observa que las empresas operando en industrias altamente innovadoras enfrentan desafíos significativos en cuanto a su supervivencia [24]. Según [25], esto se debe a que las nuevas empresas y aquellas establecidas en el mercado responden

de manera distinta a los estímulos comparado con otras industrias. Además, dado que las necesidades tecnológicas evolucionan constantemente, las empresas que no logran adaptarse corren el riesgo de fracasar.

Ciclo económico: Según [38], dentro de los ciclos económicos durante los períodos de recesión, las empresas tecnológicas emergentes presentan menores probabilidades de supervivencia que empresas no tecnológicas. No obstante, esta probabilidad es superior a la de otras empresas emprendedoras de otros sectores diferentes al tecnológico. [34] señalan que las empresas que están expuestas a recesiones económicas tienen un riesgo elevado de fracaso, lo que sugiere que la supervivencia empresarial está estrechamente ligada al ciclo económico. En etapas de madurez de las industrias puede producirse un fenómeno conocido como "*shake-out*" que reduce la tasa de supervivencia empresarial. Sin embargo, algunas empresas logran perdurar en sectores en crecimiento, a diferencia de los sectores en declive donde se registra una mayor salida de organizaciones. La proporción de este impacto puede mitigarse mediante el control de la intensidad de las turbulencias económicas, los niveles de eficiencia, el perfil de las nuevas empresas entrantes y la concentración de las empresas en el sector.

Apoyo gubernamental: la supervivencia de las empresas también está condicionada por el entorno gubernamental, específicamente por el apoyo que los gobiernos brindan a través de políticas públicas diseñadas para incentivar subsidios y créditos bancarios. Según el estudio de [26], el apoyo gubernamental proporcionado a las empresas, basado en su productividad, incrementa significativamente sus probabilidades de perdurar en el mercado.

Financiación externa: los aportes de [39] demuestran impactos favorables en la longevidad de empresas pequeñas que obtienen financiamiento externo. Sin embargo, este tipo de iniciativas deben estar respaldadas por criterios de selección rigurosos, asegurando que los recursos se asignen efectivamente a las empresas que realmente los necesitan y puedan maximizar los beneficios de dicha financiación.

1.2 ESTADO DEL ARTE

Modelos de Supervivencia

El estudio de la supervivencia de las empresas ha sido un tema de interés creciente. Para comprender mejor los factores que influyen en la continuidad de las operaciones empresariales, se han desarrollado y aplicado diversos modelos de supervivencia. Estos modelos permiten analizar la probabilidad de salida de empresas y determinar qué variables son relevantes para predecir su permanencia en el mercado. Entre los modelos investigados se encontró que en Colombia han sido estudiados por [1] y se identificaron como los más utilizados: el modelo de Cox, el modelo Kaplan-Meier, el Altman Z Score y los *Random Survival Forests*. Cada uno de estos enfoques ofrece una perspectiva única sobre la sostenibilidad empresarial y puede adaptarse a diferentes contextos y tipos de datos.

Los modelos de supervivencia empresarial, como el modelo de Cox, han sido ampliamente utilizados en la investigación para analizar el riesgo de cese de operaciones de las empresas. Este modelo, también conocido como modelo de riesgos proporcionales, permite relacionar diversas covariables predictoras con el riesgo de salida de empresas. Por ejemplo, [40] aplicaron el modelo de Cox con el propósito de examinar la supervivencia de las PYMES en Cali. Encontraron que variables como el tamaño del beneficio promedio sobre el patrimonio y los activos iniciales son determinantes para la supervivencia de estas empresas.

Además del **modelo de Cox**, el **modelo Kaplan-Meier** también ha sido utilizado para analizar la supervivencia empresarial. Inicialmente desarrollado alrededor de las ciencias de la salud con el propósito de analizar la probabilidad de muerte, este modelo ha sido adaptado para estudiar la supervivencia de las empresas. [41] realizó un estudio de supervivencia empresarial en Medellín utilizando la función de Kaplan-Meier para analizar probabilidades. Sus hallazgos indican que el riesgo de salida es bajo en grandes empresas que invierten en innovación.

Altman Z Score ha sido ampliamente utilizado para evaluar el desempeño financiero de las empresas y predecir su probabilidad de quiebra. Este modelo, desarrollado por [42], utiliza cinco indicadores financieros para calcular un puntaje que indica la probabilidad de que una empresa

entre en quiebra. [43] aplicaron en una provincia de Ecuador el modelo Altman Z Score en el automotriz. Sus hallazgos sugieren que este modelo puede ayudar a identificar empresas en riesgo de quiebra y tomar medidas preventivas.

Otro modelo es el ***Random Survival Forests (RSF)***, un enfoque basado en algoritmos de aprendizaje automático, han ganado popularidad en la predicción de la supervivencia empresarial. Este enfoque es no paramétrico y puede manejar datos complejos y de alta dimensionalidad. [44] utilizaron los RSF para predecir el riesgo de quiebra en el mercado polaco. Los hallazgos sugieren que este enfoque puede proporcionar una mayor precisión en la predicción de la supervivencia empresarial en comparación con otros modelos tradicionales.

Los modelos de supervivencia empresarial ofrecen herramientas poderosas para comprender y predecir la sostenibilidad de las empresas en entornos empresariales dinámicos y complejos. Desde el modelo de Cox hasta los *Random Survival Forests*, cada enfoque tiene sus propias fortalezas y puede adaptarse a diferentes contextos y tipos de datos. Al comprender los factores que influyen en la supervivencia empresarial, las organizaciones pueden tomar decisiones más informadas y desarrollar estrategias para garantizar su continuidad en el mercado.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En un mundo empresarial cada vez más dinámico y competitivo, la capacidad de innovación se ha convertido en un factor clave para el éxito y la supervivencia de las organizaciones. En particular, las PYMES enfrentan desafíos únicos para mantenerse vigentes y crecer de manera sostenible en un entorno dinámico caracterizado por rápidos cambios. Existe un concepto llamado valle de la muerte se utiliza como metáfora que afecta a las pequeñas empresas en sus primeros años de vida, donde se relaciona la falta de recursos y experiencia [45], como causas de que generan insostenibilidad debido al momento de vida y nivel de inmadurez que llevan al fracaso del negocio al exponerse ante entornos de alta volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (VUCA) [46]; debido a la falta de adaptación y la incapacidad para aprovechar nuevas oportunidades de negocio, la mayoría de pequeñas y medianas empresas (PYMES) que no logran superar los primeros años de vida, no cuentan con una propuesta de valor deseable por el mercado, no logran conseguir una factibilidad técnica para hacer realidad la propuesta de valor y en términos de viabilidad económica presentan dificultades para escalar sus modelos operacionales en el mercado por limitaciones de acceso a recursos que impacta la continuidad por problemas de salud en la caja debido. Las PYMES de mayor tamaño y edad que desaparecen también se ven afectadas por la incertidumbre del entorno y en muchos casos concentran sus esfuerzos y capacidad de reinversión únicamente en la explotación del Core de negocio buscando generar mayor eficiencia para sobrevivir.

Las tendencias clave, los cambios macroeconómicos, los nuevos competidores y mercados emergentes son fuerzas del entorno que ejercen presión sobre los procesos, productos y negocios, manifestando riesgos que amenazan la continuidad y vigencia de los nuevos negocios en forma de disrupciones. Las PYMES son la más afectadas en términos de volumen, pero la problemática también impacta a grandes empresas, con negocios y productos maduros en Colombia y en el mundo por este ciclo infinito de cambios haciendo que desaparezcan con una alta probabilidad en el caso de las PYMES por problemas de insostenibilidad y limitación desde sus capacidades de innovación para adaptarse y permanecer. En el caso de las grandes empresas se evidencia que, a pesar de perder relevancia y posición en el mercado, tienen la

capacidad de sobrevivir a causa de sus estructuras maduras, recursos y capacidades financieras que les permite reinventarse.

Las PYMES pueden lograr sobrevivir y mantenerse creciendo en el tiempo a través del ambidestramiento organizacional, pero actualmente sigue siendo un reto para las empresas poder encontrar un balance ideal de esfuerzos entre las capacidades de explorar nuevas oportunidades y explotar el Core o la esencia de negocio para mantenerse vigentes y relevantes. [47] definieron el ambidestramiento como “la capacidad de una organización para estar alineada y ser eficiente en la gestión de las demandas comerciales actuales y, al mismo tiempo, adaptarse a los cambios en el entorno”. La definición se ha extendido a “la capacidad de una organización para perseguir simultáneamente dos cosas diferentes”, explorar y explotar [48]. Se ha demostrado que el ambidestramiento es particularmente importante para las PYMES [49].

Es importante que las organizaciones, especialmente aquellas que operan en entornos VUCA, se conviertan en organizaciones ambidestras, es decir, que centren sus esfuerzos en la eficiencia para obtener ganancias a corto plazo, y en la innovación para crecer sosteniblemente a largo plazo. [50].

3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear una herramienta que diagnostique las variables de sostenibilidad y adaptabilidad de negocio en PYMES, a partir del entendimiento de patrones que influyen en estas variables.

3.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo puede una PYME identificar y balancear capacidades organizacionales que apalanquen el crecimiento sostenible y adaptable a cambios del entorno?

3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar con variables de sostenibilidad y adaptabilidad casos empresariales donde se evidencie insostenibilidad y quiebra por dificultades de adaptabilidad a entornos VUCA.
2. Identificar patrones de insostenibilidad de negocio a partir de la revisión de casos de empresas que no han logrado sobrevivir a pesar de contar con productos exitosos.
3. Identificar factores relevantes que influyen en la quiebra de pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Colombia.
4. Proponer una herramienta que permita tomar decisiones en parámetros como explotación y exploración de las PYMES que permitan minimizar riesgos de insostenibilidad.

3.4 HIPÓTESIS

Si las PYMES cuentan con herramientas que permitan entender el estado actual de sus capacidades organizacionales y riesgos de negocio podrán tomar decisiones estratégicas fundamentadas de supervivencia y crecimiento sosteniblemente, logrando adaptarse a entornos altamente cambiantes.

4. METODOLOGÍA

La metodología empleada en este estudio sobre patrones de insostenibilidad en empresas que operan en entornos VUCA (Volátiles, Inciertos, Complejos y Ambiguos) implica un enfoque integral que combina diversas técnicas de investigación. En primer lugar, se realiza una búsqueda de fuentes secundarias, estudios de mercado, y revisiones de literatura sobre empresas que han experimentado situaciones de insostenibilidad en entornos VUCA. Posteriormente, se emplean encuestas con un instrumento estructurado diseñado para recopilar datos cuantitativos y de personas relevantes con amplia experiencia en el entorno empresarial, a partir de variables de sostenibilidad y adaptabilidad.

Adicionalmente, se llevan a cabo encuestas con directivos, empleados clave y expertos empresarios y emprendedores, con el fin de obtener percepciones y opiniones directas sobre los desafíos específicos que enfrentan estas empresas en entornos VUCA. Una vez recopilados los datos, se realiza un análisis detallado para identificar patrones y tendencias comunes asociadas con la insostenibilidad empresarial.

El análisis incluye técnicas cuantitativas, como análisis estadístico de los datos recopilados a través de encuestas, así como técnicas cualitativas, como el análisis de contenido de preguntas abiertas para identificar temas recurrentes y percepciones compartidas. Finalmente, se elaboran conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio, con el objetivo de proporcionar *insights* prácticos para mejorar la gestión empresarial y la adaptabilidad en entornos VUCA y proponer una herramienta que habilite esfuerzos de adaptación de negocio.

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizará una revisión sistemática del entorno internacional, analizando casos de empresas que han quebrado para identificar patrones entre diferentes casos. Se implementará el mismo proceso para revisar casos de empresas colombianas que no lograron sobrevivir a los primeros años para mapear los factores determinantes de insostenibilidad del modelo de negocio. De igual manera se revisarán casos particulares de PYMES maduras que han fracasaron a causa de disrupciones del entorno y de tal modo comparar el entorno nacional e internacional.

También se revisarán casos de éxito de empresas sobrevivientes a entornos VUCA que hayan crecido con un producto y un negocio sólido para entender cuáles fueron las estrategias o acciones implementadas que habilitaron a reducir la incertidumbre y el crecimiento sostenido en el tiempo.

De esta manera se podrán tener hallazgos en forma de patrones positivos y negativos para posteriormente plantear un instrumento estratégico de ambidextrismo organizacional que permita tomar decisiones estratégicas de balance de capacidades de acuerdo con el entorno de un negocio. Antes de plantear el modelo se hará una revisión literaria de modelos estratégicos de innovación flexibles, orientados a disminuir la incertidumbre y volatilidad a través del fortalecimiento de capacidades de explotación y exploración.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La identificación y comprensión de empresas insostenibles en el entorno internacional y colombiano son aspectos fundamentales para entender los desafíos empresariales contemporáneos. Este estudio se centró en examinar detenidamente esta población específica de empresas, explorando sus características y factores contribuyentes a su insostenibilidad.

La población de este estudio consiste en identificar empresas que han experimentado insostenibilidad en sus operaciones, para comprender las dificultades de sostenibilidad y adaptabilidad. La muestra seleccionada para este estudio se compone de una combinación de empresas internacionales y colombianas que han enfrentado desafíos de insostenibilidad en sus operaciones. Para esta parte del estudio se revisaron empresas grandes ya que en el pasado fueron pequeñas y medianas, siendo importante analizar cómo perdieron la posición de liderazgo a pesar de contar con productos atractivos y exitosos en su momento.

Se empleó la técnica de revisión documental, seleccionando fuentes secundarias como informes financieros, artículos académicos y noticias empresariales. El objetivo fue recopilar datos históricos y actuales, analizar la situación financiera y operativa, e identificar eventos importantes en la historia corporativa de empresas nacionales colombianas y empresas internacionales. Se establecieron criterios para la selección de fuentes y documentos, seguidos por un proceso de

recolección de datos que incluyó búsqueda, extracción y organización de la información. Posteriormente, se analizaron los datos utilizando métodos descriptivos y temáticos, mientras se consideraban aspectos éticos y de fiabilidad. Este enfoque proporcionó una comprensión profunda de las empresas estudiadas, permitiendo identificar patrones, tendencias y factores contribuyentes a su insostenibilidad

Criterios de Selección de la Muestra:

- Empresas líderes con evidencia de problemas financieros, incluyendo pérdidas significativas, declive en los ingresos o incumplimiento de deudas.
- Empresas líderes que han experimentado una disminución sostenida en su participación en el mercado o han perdido relevancia de sus productos en sus respectivas industrias.
- Empresas líderes que han enfrentado escándalos corporativos, problemas de gobernanza o desafíos legales que han afectado negativamente su reputación y posición en el mercado.

4.2.1 ENTORNO INTERNACIONAL

Los casos internacionales que se revisarán desde la posición de insostenibilidad corresponden a empresas que lideraron ampliamente su mercado y se convirtieron grandes referentes en su industria; desde la posición de sostenibilidad analizaremos empresas con modelos de negocio sostenibles que lograron adaptarse a los cambios del entorno y evidencian un crecimiento sostenido. Se analizará cada empresa desde cada variable para identificarán patrones determinantes que evocan crecimiento y aquellos que por el contrario encaminan hacia la desaparición del negocio. Se entenderá a través de las variables de negocio, cómo reconocidas empresas como Blockbuster, BlackBerry, Nokia, Kodak y WeWork que tenían productos altamente deseables se convirtieron rápidamente en negocios insostenibles.

4.2.2 ENTORNO COLOMBIANO

Los casos nacionales se analizarán de la misma manera que los internacionales buscando identificar los patrones que causan la insostenibilidad en el entorno nacional colombiano. Se entenderá a través de las variables de negocio, cómo reconocidas empresas del país con una

amplia trayectoria y éxito en su sector como Fabricato, ENKA de Colombia, Coltejer y CI Jeans tenían modelos de negocios sólidos se convirtieron en negocios insostenibles.

4.3 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se empleó la técnica de revisión documental, seleccionando fuentes secundarias como informes financieros, artículos académicos y noticias empresariales. El objetivo fue recopilar datos históricos y actuales, analizar la situación financiera y operativa, e identificar eventos importantes en la historia corporativa de empresas nacionales colombianas y empresas internacionales. Se establecieron criterios para la selección de fuentes y documentos, seguidos por un proceso de recolección de datos que incluyó búsqueda, extracción y organización de la información. Se analizaron los datos utilizando métodos descriptivos y temáticos, mientras se consideraban aspectos éticos y de fiabilidad. Este enfoque proporcionó una comprensión profunda de las empresas estudiadas, permitiendo identificar patrones, tendencias y factores contribuyentes a su insostenibilidad.

4.4 VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD

Para garantizar sostenibilidad de negocio se debe cumplir con las siguientes 3 variables: Deseabilidad, factibilidad y viabilidad, si alguna de estas variables no se cumple se convierte en un limitante que afecta la continuidad de un negocio en el tiempo [18]. La deseabilidad asegura la aceptación de un producto en el mercado, la factibilidad implica la capacidad de la empresa para desarrollar y entregar el producto de manera eficiente, y la viabilidad determina la rentabilidad económica para cubrir costos del negocio y generar beneficios.

4.4.1 DESEABILIDAD

Esta variable se refiere a la capacidad de un modelo de negocio para crear valor percibido por los clientes y otras partes interesadas. [51], la deseabilidad está estrechamente relacionada con la propuesta de valor única de una empresa, que puede diferenciarla de la competencia y generar lealtad en los clientes, donde el valor es representado por un producto o servicio atractivo que pretende solucionar una problemática o necesidad de mercado.

La deseabilidad de un modelo de negocio es fundamental para su éxito a largo plazo, ya que determina la capacidad de la empresa para satisfacer las necesidades y deseos del cliente de manera efectiva. [24] enfatizan que comprender profundamente al cliente y diseñar propuestas de valor únicas son aspectos clave para aumentar la deseabilidad del modelo de negocio. Este enfoque no solo mejora la experiencia y satisfacción del cliente, sino que también puede conducir a una mayor lealtad y diferenciación en el mercado.

Por otro lado, [52] argumentan que la deseabilidad del modelo de negocio está estrechamente relacionada con la capacidad de la empresa para adaptarse a las cambiantes preferencias y expectativas del cliente. En un mercado cada vez más dinámico y competitivo, las empresas deben estar atentas a las tendencias emergentes y a las demandas del mercado para diseñar productos y servicios que sean altamente deseables para sus clientes objetivo.

Enamorarse del problema y no de la solución es fundamental para reconocer y los cambios en el mercado para mantener una propuesta que entregue continuamente el valor esperado y no esperado por los usuarios.

4.4.2 FACTIBILIDAD

[53] sugieren que esta variable se relaciona con la capacidad de la empresa para implementar y ejecutar efectivamente su propuesta de valor, utilizando los recursos disponibles de manera eficiente. En otras palabras, es la capacidad tecnológica y de conocimiento para hacer realidad una solución en forma de producto o servicio.

La factibilidad de un modelo de negocio se refiere a su capacidad para ser implementado y operado de manera eficiente en el entorno empresarial y económico. [54] subrayan que evaluar la factibilidad financiera y tecnológica es crucial para garantizar el éxito a largo plazo de un modelo de negocio. Esto implica no solo analizar los recursos disponibles y los costos asociados, sino también identificar las tecnologías y procesos necesarios para llevar a cabo las operaciones de manera efectiva.

Un aspecto crucial de la factibilidad es la gestión de la obsolescencia tecnológica, que implica el riesgo de que las tecnologías utilizadas por una empresa se vuelvan inadecuadas para las demandas del mercado. Este fenómeno genera un impacto significativo en la capacidad operativa y la competitividad de la empresa. Según [55], en su teoría de la innovación disruptiva, las empresas establecidas a menudo se centran en mejorar las tecnologías existentes para satisfacer las necesidades de sus clientes más rentables, ignorando las tecnologías emergentes que inicialmente pueden parecer menos atractivas pero que finalmente revolucionan el mercado. Según [56], la capacidad de innovar y adoptar nuevas tecnologías es un determinante clave de la competitividad a largo plazo de las empresas.

También es de vital importancia evaluar la factibilidad estratégica del modelo de negocio [57]. Esto implica considerar si el modelo de negocio se alinea con la misión, visión y objetivos de la empresa, así como si es coherente con su posición competitiva en el mercado. Al asegurarse de que el modelo de negocio sea factible en términos tecnológicos las empresas pueden aumentar su probabilidad de éxito y sostenibilidad a largo plazo.

4.4.3 VIABILIDAD

La viabilidad se refiere a la capacidad financiera y económica de un modelo de negocio para generar beneficios. [57] argumenta que esta variable implica evaluar la rentabilidad y la capacidad de generación de ingresos del modelo de negocio, teniendo en cuenta los costos, los márgenes de ganancia y la escalabilidad. Los ingresos captados del mercado son superiores o iguales a los costos del modelo operativo.

La viabilidad de un modelo de negocio se relaciona con su capacidad para generar beneficios de manera sostenida en el tiempo y mantenerse en el mercado. [58] exploran cómo los modelos de negocio influyen en la viabilidad económica y financiera de las empresas. Al comprender y optimizar los aspectos financieros, operativos y estratégicos del modelo de negocio, las empresas pueden aumentar su capacidad para generar beneficios de manera consistente y mantener su posición competitiva en el mercado. [59] argumentan que la viabilidad del modelo de negocio también depende de su capacidad para adaptarse a los cambios en el entorno

empresarial y económico, de esta manera se logra ser ágil y flexible para responder a nuevas oportunidades y desafíos que surjan en el mercado.

4.5 VARIABLES DE ADAPTABILIDAD

Las variables de adaptabilidad están asociadas al entorno del negocio, compuesto por las tendencias clave, fuerzas del mercado, fuerzas de la industria y las fuerzas macroeconómicas y políticas [18].

4.5.1 TENDENCIAS

Las tendencias tecnológicas, sociales, regulatorias y económicas son fuerzas determinantes que moldean el entorno empresarial actual. Las innovaciones tecnológicas revolucionan los modelos de negocio impactando desde la eficiencia operativa y la personalización de la experiencia del cliente [19], identificar esta fuerza como una variable a controlar implica monitorear y anticipar los cambios en el mercado, la tecnología y el entorno empresarial a través de la observación de tendencias como actividad estratégica. [60] destacan la importancia de esta variable para identificar oportunidades emergentes y amenazas potenciales desde la observación de las tendencias, que permiten a la empresa la toma de decisiones para ajustar su modelo de negocio en consecuencia. [61] y [62] han destacado la importancia de anticiparse a las tendencias emergentes para mantener la relevancia en el mercado. Esto permite a las empresas identificar oportunidades de crecimiento y desarrollar estrategias proactivas para aprovecharlas. [63] sugieren que la observación de tendencias también puede ayudar a las empresas a identificar amenazas potenciales en el mercado y tomar medidas preventivas para mitigar su impacto. Ser capaces de anticipar y adaptarse rápidamente a las tendencias emergentes es importante para desarrollar una ventaja competitiva significativa en el mercado.

4.5.2 MERCADO

Los cambios en el mercado constituyen una fuerza poderosa que puede redefinir las reglas del juego para las empresas, impulsándolas a adaptarse o enfrentar la obsolescencia. Estos cambios pueden incluir variaciones en las preferencias de los consumidores, avances tecnológicos, nuevas regulaciones, y la aparición de nuevos competidores. Según [19], comprender y anticipar

estos cambios es esencial para la innovación y la sostenibilidad empresarial. Comprender las necesidades y preferencias del cliente implica realizar análisis del del mercado para como identificar oportunidades y amenazas. [64] y [60] han demostrado cómo un análisis profundo del mercado puede ayudar a las empresas a desarrollar estrategias competitivas efectivas y diferenciarse de la competencia. Esto permite a las empresas adaptarse rápidamente a las demandas del mercado y mantener una ventaja competitiva. [53] sugieren analizar el mercado ayuda a las empresas a identificar segmentos no satisfechos para desarrollar productos y servicios que satisfagan estas necesidades no cubiertas. Las empresas más exitosas son aquellas que no solo reaccionan a los cambios del mercado, sino que también se preparan para ellos mediante la creación de modelos de negocio robustos y flexibles que pueden adaptarse rápidamente a las condiciones cambiantes [18].

4.5.3 INDUSTRIA

La industria está experimentando cambios significativos tanto en su fuerza como en su estructura, impulsados por la rápida evolución tecnológica y la globalización. La adopción masiva de tecnologías emergentes acelera la digitalización de los procesos productivos y la transición hacia modelos de negocio que entregan valor con más eficiencia. Esta transformación está redefiniendo las cadenas de valor tradicionales, favoreciendo la aparición de ecosistemas colaborativos y modificando la dinámica competitiva mediante la introducción de nuevos actores disruptivos que desafían las estructuras industriales establecidas [19]. [51] analiza cómo los recursos internos de la empresa pueden influir en su posición competitiva. Realizar un análisis competitivo es importante e implica evaluar las fortalezas y debilidades de los competidores con el propósito de desarrollar estrategias para mantener o ganar ventaja competitiva. Evaluar la competencia directa e indirecta es esencial para identificar las fortalezas y debilidades de una empresa en comparación con sus rivales [58].

4.5.4 MACROECONOMÍA

El entorno macroeconómico tiene un impacto significativo en el desempeño de las empresas y en la viabilidad de sus modelos de negocio [52]. Esta variable implica analizar y evaluar los factores económicos y políticos a nivel nacional e internacional que pueden afectar al modelo de

negocio. Investigaciones como las de [65] y [66] han destacado cómo los cambios en las políticas económicas y las condiciones macroeconómicas pueden influir en las decisiones empresariales y la viabilidad de los modelos de negocio. Un análisis macroeconómico se centra en comprender los factores económicos, políticos y sociales a nivel nacional e internacional que pueden afectar los procesos, productos y la sostenibilidad del negocio. [52] destacan la importancia de este análisis para anticipar cambios regulatorios, fluctuaciones económicas y tendencias sociales que pueden impactar en el modelo de negocio.

4.6 CASOS DE INSOSTENIBILIDAD EN EL ENTORNO INTERNACIONAL

En los siguientes casos se analizan grandes empresas como referentes que perdieron su posición de liderazgo en el mercado por insostenibilidad a causa de cambios en el entorno.

4.6.1 CASO BLOCKBUSTER

Durante las décadas de 1980 y 1990, Blockbuster disfrutó de un éxito fenomenal gracias a su amplia selección de películas, conveniente ubicación de tiendas y un modelo de negocio centrado en el alquiler físico de películas. Sin embargo, a medida que avanzaba el nuevo milenio, surgieron varios factores que afectaron su sostenibilidad:

La compañía enfrentó riesgos de industria de competencia intensificada donde competidores emergentes empezaban a ofrecer nuevas propuestas de valor a al mercado del entretenimiento en el hogar llevaron. La materialización de los riesgos de Blockbuster, se empezaron a dar cuando un nuevo competidor adoptó la tecnología de *“Streaming”* para escalar y transformar rápidamente el modelo de negocio. La empresa no pudo mantenerse al día con las preferencias cambiantes de los consumidores que empezaron a preferir el valor que les generaba los nuevos productos digitales de video. En 2010, Blockbuster inició el cierre progresivo de sus tiendas a nivel mundial después de declararse en bancarrota. Blockbuster intentó reestructurarse y enfocarse en el alquiler de películas por correo y el streaming, pero ya era demasiado tarde. Este caso evidencia los riesgos que genera la industria y la resistencia al cambio en el mundo empresarial.

Sostenibilidad: Blockbuster no reconoció la creciente demanda de opciones de entretenimiento más convenientes y accesibles, como el streaming de películas y series. En lugar de eso, decidió continuar aferrado al modelo tradicional de alquiler de DVDs en locaciones físicas, esto llevó al negocio hacia una desconexión con las nuevas preferencias de los consumidores [55]. A medida que surgían alternativas digitales al alquiler de películas físicas, como el streaming en línea, Blockbuster enfrentaba desafíos significativos para mantener su modelo de negocio existente. La escasa inversión en tecnología y la resistencia al cambio hicieron que su modelo de negocio fuera cada vez menos viable en un mercado en evolución [67]. Con la competencia intensificada de empresas como Netflix y Redbox, que ofrecían opciones de entretenimiento más convenientes y asequibles, la viabilidad a largo plazo de Blockbuster se vio comprometida. La empresa enfrentó dificultades financieras al no lograr sostener márgenes de rentabilidad debido generando limitaciones para adaptarse efectivamente a las condiciones cambiantes del mercado [55].

Adaptabilidad: Blockbuster no logró identificar la creciente popularidad del streaming y la disminución del alquiler de DVDs en tiendas físicas como tendencias emergentes en el mercado del entretenimiento en el hogar. Esta falta de visión estratégica limitó su capacidad para ajustar su modelo de negocio y mantenerse relevante en un entorno empresarial en constante cambio [67]. A pesar de la creciente competencia y la disminución en la demanda de alquiler de películas en tiendas físicas, Blockbuster no realizó un análisis exhaustivo del mercado para comprender las preferencias y necesidades cambiantes de los consumidores. Esta falta de comprensión del mercado contribuyó a la incapacidad para desarrollar estrategias efectivas de adaptación [55]. Blockbuster subestimó la amenaza competitiva de empresas emergentes como Netflix y Redbox, que ofrecían alternativas más convenientes y asequibles al alquiler de películas en tiendas físicas. La empresa no pudo responder de manera efectiva a la competencia y perdió terreno frente a sus rivales más innovadores [67]

4.6.2 CASO BLACKBERRY

El caso de BlackBerry es un ejemplo impactante de cómo el enamoramiento por un producto exitoso puede llevar al declive y la eventual quiebra de una empresa. BlackBerry, anteriormente

conocida como Research In Motion (RIM), fue pionera en la industria de los teléfonos inteligentes y disfrutó de una posición dominante en el mercado durante muchos años.

Durante la década de 2000, BlackBerry se convirtió en un fenómeno mundial con sus dispositivos móviles, especialmente populares entre los profesionales y ejecutivos debido a su robusta seguridad y su servicio de mensajería instantánea, BlackBerry Messenger (BBM). La empresa dominaba el mercado de los teléfonos inteligentes y parecía imparable. Sin embargo, a medida que avanzaba la década, surgieron competidores más ágiles y orientados al consumidor, como Apple con el iPhone y Samsung con dispositivos Android. Estos competidores ofrecían una experiencia de usuario más atractiva, con pantallas táctiles intuitivas, una amplia variedad de aplicaciones y capacidades multimedia avanzadas.

A pesar de las advertencias sobre la necesidad de adaptarse al cambiante panorama de los teléfonos inteligentes, BlackBerry permaneció aferrada a su enfoque centrado en el teclado físico y la seguridad empresarial. La empresa subestimó la demanda del mercado de consumo y la importancia de la innovación en el diseño y la experiencia del usuario.

A medida que las ventas de BlackBerry comenzaron a disminuir y su cuota de mercado se erosionó rápidamente, la empresa intentó desesperadamente reinventarse lanzando nuevos modelos y sistemas operativos, como BlackBerry 10, pero ya era demasiado tarde. En 2016, BlackBerry anunció que dejaría de fabricar teléfonos inteligentes internamente y se centraría en el software y los servicios empresariales.

El caso de BlackBerry ilustra cómo el estancamiento y la falta de visión estratégica pueden llevar al fracaso, incluso en un mercado que antes dominaba. La empresa estaba tan enamorada de su propio producto y éxito pasado que no pudo reconocer ni responder eficazmente a los cambios en las preferencias del consumidor y la dinámica del mercado. La falta de innovación y adaptabilidad fue la perdición de BlackBerry. La empresa no pudo anticipar ni adaptarse a las tendencias emergentes en la industria de los teléfonos inteligentes, lo que resultó en una pérdida significativa de cuota de mercado y la eventual desaparición de su negocio de hardware.

Sostenibilidad: En su apogeo, Blackberry dominaba el mercado de los teléfonos inteligentes, ofreciendo dispositivos que combinaban funcionalidades avanzadas de correo electrónico y mensajería con un teclado físico ergonómico. Sin embargo, la empresa no pudo mantener la deseabilidad de sus productos a medida que surgieron alternativas más modernas y versátiles, como los smartphones táctiles con sistemas operativos iOS y Android. Esta falta de adaptación a las preferencias cambiantes de los consumidores afectó su capacidad para retener y atraer nuevos clientes [68]. A medida que la tecnología móvil evolucionaba y los consumidores demandaban dispositivos más avanzados y versátiles, Blackberry enfrentó desafíos significativos para mantener su modelo de negocio centrado en el hardware de dispositivos con teclado físico y su plataforma de correo electrónico seguro. La baja inversión en nuevos productos, así como la resistencia al cambio organizacional, hicieron que su modelo de negocio fuera cada vez menos factible en un mercado altamente competitivo [69]. Con la llegada de competidores más ágiles y adaptables a las necesidades del mercado, como Apple y Samsung, BlackBerry enfrentó dificultades financieras y una pérdida significativa de cuota de mercado. La empresa no pudo mantener su rentabilidad y enfrentó desafíos para generar ingresos suficientes para sostener sus operaciones. Esto condujo a una disminución en la viabilidad, que finalmente se tradujo en su pérdida de relevancia en la industria [68].

Adaptabilidad: A medida que el mercado de los teléfonos inteligentes evolucionaba hacia dispositivos más táctiles y basados en aplicaciones, BlackBerry no logró identificar la creciente demanda de estas características entre los consumidores. La empresa continuó centrándose en su modelo de negocio existente, sin reconocer la importancia de adaptarse a las tendencias emergentes del mercado [69]. A pesar de la creciente competencia y la disminución en la demanda de dispositivos con teclado físico, BlackBerry no realizó un análisis exhaustivo del mercado para comprender las preferencias cambiantes de los consumidores y ajustar su estrategia en consecuencia. Esta falta de comprensión del mercado contribuyó a la incapacidad para desarrollar productos y servicios apropiados para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente [68]. La amenaza competitiva de empresas emergentes como Apple y Samsung, que ofrecían dispositivos más innovadores y atractivos para los consumidores representó una disrupción con los dispositivos inteligentes. La empresa no pudo responder de manera efectiva a la competencia y perdió terreno frente a sus rivales más innovadores y cuota de mercado [69].

BlackBerry dejó de fabricar sus dispositivos móviles, pero aprovechó su fortaleza en desarrollo de *software* y ciberseguridad para crear un nuevo negocio de productos que ofrecen al mercado seguridad cibernética.

4.6.3 CASO KODAK

Kodak, fundada en 1888, fue durante décadas un gigante en la industria de la fotografía. La empresa fue pionera en el desarrollo de tecnologías fotográficas y se convirtió en una marca icónica en todo el mundo. Sin embargo, no obstante, a su liderazgo en el mercado tradicional de fotográfico, Kodak no se adaptó al emergente mercado de la fotografía digital.

Entre 1970 y 1980, Kodak desarrolló una de las primeras cámaras digitales, pero no apostó por esta tecnología emergente debido al temor de que pudiera canibalizar su lucrativo negocio de películas fotográficas. Mientras tanto, otras empresas, como Sony y Canon, invirtieron agresivamente en la investigación y desarrollo de cámaras digitales, ganando terreno en el mercado emergente de la fotografía digital. A medida que la tecnología digital avanzaba, Kodak se quedó rezagada e incapaz de competir con sus rivales en términos de innovación y oferta de productos para este mercado. En 2012, la empresa se declaró en quiebra al no adaptarse al cambio de paradigma de la industria fotográfica.

Análisis de Sostenibilidad: Kodak dominaba el mercado de la fotografía, era conocida por sus cámaras y películas fotográficas. Sin embargo, no pudo mantener la deseabilidad de sus productos a medida que la tecnología digital comenzó a transformar la industria de la fotografía, no lograr anticipar ni responder adecuadamente la demanda creciente, descontándose de las nuevas preferencias de los consumidores [70]. A medida que la fotografía digital ganaba popularidad, Kodak enfrentaba desafíos significativos para mantener su modelo de negocio centrado en la fotografía analógica y el papel fotográfico. La empresa no pudo realizar una transición efectiva hacia el mercado digital debido a su falta de inversión en tecnología digital y su dependencia continua de los ingresos de la fotografía tradicional. Esto hizo que su modelo de negocio fuera cada vez menos factible en un mercado en evolución [70]. Con la llegada de competidores más ágiles y adaptativos en el espacio de la fotografía digital, como Canon y Nikon, Kodak enfrentó dificultades financieras y una pérdida significativa de cuota de mercado. La

empresa tuvo complicaciones manteniendo sus márgenes de rentabilidad y enfrentó desafíos para generar ingresos suficientes para sostener sus operaciones a largo plazo. Esto comprometió su viabilidad en el mercado y finalmente condujo a su declive [70].

Análisis de Adaptabilidad: A pesar de la creciente popularidad de la fotografía digital, Kodak no logró anticipar adecuadamente la rápida adopción de esta tecnología por parte de los consumidores. La empresa subestimó el impacto disruptivo de la fotografía digital en su modelo de negocio existente y no pudo ajustar su estrategia para abordar esta tendencia emergente [70]. Kodak subestimó la amenaza competitiva de empresas emergentes en el espacio de la fotografía digital, como Canon y Nikon, que ofrecían productos y servicios más avanzados y orientados al cliente. La empresa no pudo responder efectivamente a la competencia y perdió terreno frente a sus rivales más innovadores [70].

A pesar del episodio de insostenibilidad en el mercado de la fotografía, la compañía ha buscado reinventarse a través de varias estrategias clave que ha permitido diversificar su enfoque hacia nuevos sectores, como la impresión digital, la fabricación de productos químicos y materiales avanzados, y la tecnología de embalaje [71].

4.6.4 CASO NOKIA

El caso de Nokia es un ejemplo emblemático de cómo una empresa líder en su industria puede enfrentar dificultades significativas debido a la falta de adaptabilidad y la incapacidad para abordar adecuadamente las variables de sostenibilidad. Durante décadas, Nokia dominó el mercado de telefonía móvil con sus dispositivos básicos y confiables, convirtiéndose en un sinónimo de calidad y durabilidad en la mente de los consumidores [72]. Sin embargo, a pesar de su posición dominante, Nokia experimentó un declive rápido y dramático que finalmente la llevó a la quiebra en el mercado de teléfonos móviles. A principios de la década de 2000, Nokia lideraba el mercado de teléfonos móviles, pero subestimó el impacto disruptivo de los smartphones y no pudo seguir el ritmo de la innovación en esta área. Mientras tanto, empresas como Apple y Samsung estaban revolucionando el mercado con sus dispositivos avanzados y las plataformas de software asociadas, como iOS y Android [73].

La falta de inversión en el desarrollo de smartphones y la dependencia continua de los teléfonos básicos fueron factores clave que contribuyeron al declive de Nokia. La empresa no pudo reconocer la creciente demanda del mercado de smartphones y se aferró a su modelo de negocio existente, que se basaba en gran medida en la producción de teléfonos básicos. Esta falta de adaptación al cambio tecnológico y a las preferencias cambiantes de los consumidores finalmente la dejó rezagada frente a sus competidores más ágiles y orientados al cliente. La incapacidad para desarrollar y mantener un ecosistema de aplicaciones robusto se convirtió en un punto clave para la pérdida de deseabilidad del producto, mientras que empresas como Apple y Google estaban construyendo ecosistemas de aplicaciones prósperos y vibrantes para sus plataformas móviles, Nokia no logró generar el mismo nivel de interés y compromiso de los desarrolladores de aplicaciones. Esto limitó la capacidad de Nokia para ofrecer una experiencia de usuario completa y competitiva en el mercado de smartphones.

La falta de adaptabilidad al cambio tecnológico, la dependencia excesiva de los modelos de negocio existentes y la incapacidad para desarrollar un ecosistema de aplicaciones próspero fueron algunas de las principales causas que llevaron a la insostenibilidad y eventual quiebra de Nokia en el mercado de teléfonos móviles.

Sostenibilidad: a pesar de liderar la industria de los teléfonos móviles con sus dispositivos básicos y populares, no pudo mantener la deseabilidad de sus productos frente a la creciente competencia de los teléfonos inteligentes. No anticipó adecuadamente la demanda del mercado de smartphones y se aferró a su modelo de negocio centrado en los teléfonos básicos, lo que resultó en una pérdida de relevancia en el mercado [74]. Con la rápida evolución de la tecnología de smartphones, Nokia enfrentó desafíos significativos para mantener su modelo de negocio existente. La falta de inversión en el desarrollo de smartphones y la dependencia continua de los teléfonos básicos hicieron que su modelo de negocio fuera cada vez menos factible en un mercado en constante cambio [74]. La incapacidad de Nokia para adaptarse al mercado de smartphones comprometió su viabilidad a largo plazo. La empresa vio afectada su rentabilidad por dificultades financieras debido a su falta de presencia en el segmento de smartphones, que estaba experimentando un crecimiento significativo [74].

Adaptabilidad: Nokia no logró anticipar adecuadamente la rápida adopción de los smartphones por parte de los consumidores. La empresa subestimó el impacto disruptivo de esta tecnología y no pudo ajustar su estrategia para abordar esta tendencia emergente [74]. El cambio tecnológico y la dependencia de software limitó la capacidad para desarrollar un ecosistema de aplicaciones próspero y competitivo llevó a la insostenibilidad y eventual quiebra de la marca en el mercado de teléfonos móviles. La empresa no accionó oportunidades clave en el mercado de smartphones, dejándola rezagada frente a competidores más ágiles y orientados al cliente [74].

Tras perder el liderazgo en el mercado de teléfonos inteligentes, Nokia se ha reinventado enfocándose en tecnologías de redes y telecomunicaciones. En 2013, vendió su división de dispositivos y servicios a Microsoft, lo que le permitió redirigir sus recursos hacia el desarrollo de infraestructuras de red y servicios de telecomunicaciones.

4.6.5 CASO WEWORK

WeWork, una empresa que inicialmente se promocionó como una innovadora firma de espacios de trabajo compartidos, experimentó una serie de desafíos que la llevaron a enfrentar una crisis de sostenibilidad y eventualmente a una reevaluación significativa de su modelo de negocio.

La visión inicial de WeWork era revolucionar la forma en que las personas trabajaban, ofreciendo espacios de trabajo colaborativos y flexibles para emprendedores, freelancers y empresas emergentes. La empresa experimentó un crecimiento explosivo en sus primeros años, expandiéndose rápidamente a nuevas ubicaciones en todo el mundo y atrayendo una gran cantidad de inversión de capital de riesgo. Sin embargo, a medida que continuaba expandiéndose, surgieron una serie de problemas que socavaron su sostenibilidad a largo plazo. Uno de los principales problemas fue la dependencia excesiva de la financiación externa y la falta de un camino claro hacia la rentabilidad. A pesar del rápido crecimiento, WeWork continuó registrando pérdidas significativas generando preocupaciones entre los inversionistas y los analistas financieros [75].

Otro desafío importante fue la gestión deficiente del equipo directivo de WeWork, incluido su controvertido cofundador y ex CEO, Adam Neumann que fue objeto de críticas por su estilo de

liderazgo autocrático y las controvertidas decisiones comerciales que tomó, como la adquisición de propiedades inmobiliarias en áreas de alto costo y la diversificación de la empresa en áreas no relacionadas con su núcleo de negocio principal [75]. WeWork enfrentó críticas por su modelo de negocio, que estaba muy expuesto a los ciclos económicos y la volatilidad del mercado inmobiliario. La empresa firmaba arrendamientos a largo plazo con los propietarios de los edificios, pero luego subarrendaba esos espacios a corto plazo a sus clientes. Cuando la demanda de espacios de trabajo compartidos disminuyó o los precios de los alquileres se volvieron prohibitivos, WeWork quedó expuesta a riesgos significativos y enfrentó dificultades financieras [76].

Sostenibilidad: WeWork inicialmente atrajo a un gran número de clientes con su propuesta de valor de espacios de trabajo modernos, flexibles y colaborativos. Sin embargo, a medida que la empresa crecía, su enfoque en el crecimiento a toda costa y su cultura empresarial controvertida comenzaron a erosionar la percepción de deseabilidad de su oferta. La percepción de la marca se vio afectada por la gestión deficiente y las decisiones comerciales controvertidas, lo que llevó a una disminución en la confianza de los clientes y los inversores en la empresa [75]. A medida que WeWork continuaba expandiéndose a un ritmo acelerado, enfrentaba desafíos significativos en términos de viabilidad financiera. La empresa dependía en gran medida de la financiación externa para respaldar su crecimiento, pero no lograba demostrar un camino claro hacia la rentabilidad. Las pérdidas continuas y la falta de un modelo de negocio rentable generaron preocupaciones entre los inversionistas y los analistas financieros sobre la viabilidad a largo plazo de la empresa [76]. La viabilidad a largo plazo de WeWork se vio comprometida por su modelo de negocio altamente expuesto a los ciclos económicos y la volatilidad del mercado inmobiliario. La empresa firmaba arrendamientos a largo plazo con los propietarios de los edificios, pero luego subarrendaba esos espacios a corto plazo a sus clientes. Esta estructura financiera la hizo vulnerable a los cambios en la demanda de espacios de trabajo compartidos y a las fluctuaciones en los precios de los alquileres, lo que generó riesgos significativos para la empresa [75].

Adaptabilidad: WeWork inicialmente identificó una tendencia emergente hacia la colaboración y la flexibilidad en el lugar de trabajo, y desarrolló una oferta que se alineaba con estas

tendencias. Sin embargo, la empresa no pudo adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado y a las preferencias de los clientes, lo que la dejó rezagada frente a la competencia y generó dudas sobre su capacidad para mantenerse relevante a largo plazo. A medida que surgían competidores en el mercado de espacios de trabajo compartidos, como Knotel e Industrious, WeWork no logró diferenciarse de manera efectiva ni desarrollar estrategias para mantener su posición como líder del mercado. La falta de un análisis competitivo sólido y una respuesta estratégica adecuada contribuyeron a su declive. WeWork no pudo anticipar ni mitigar los efectos de eventos macroeconómicos significativos, como la pandemia de COVID-19. La dependencia excesiva de los ingresos por arrendamientos y la exposición a los ciclos económicos hicieron que la empresa fuera particularmente vulnerable a los impactos negativos de la crisis sanitaria global. La falta de una estrategia sólida para hacer frente a estos eventos macroeconómicos imprevistos exacerbó aún más los desafíos de sostenibilidad de la empresa.

4.6.6 COMPARTATIVO DE CASOS INTERNACIONALES

Caso	Sector	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Adaptabilidad
Blockbuster	Entretenimiento	Mantuvo su enfoque en el alquiler físico de DVDs, ignorando la creciente demanda de streaming.	La escasa inversión en tecnología y resistencia al cambio hicieron su modelo obsoleto.	La competencia intensificada y dificultades financieras comprometieron su viabilidad.	No identificó la popularidad del streaming ni las tendencias emergentes del mercado.
BlackBerry	Tecnología	No adaptó sus productos a las preferencias cambiantes hacia smartphones con pantallas táctiles.	Resistencia al cambio organizacional y baja inversión en innovación tecnológica.	Pérdida significativa de cuota de mercado frente a competidores más innovadores.	No anticipó la demanda de smartphones ni desarrolló un ecosistema competitivo de aplicaciones.
Kodak	Fotografía	No apostó por la fotografía digital, aferrándose a su negocio de películas fotográficas.	Falta de inversión en tecnología digital y dependencia de la fotografía tradicional.	Incapacidad para competir con empresas en fotografía digital resultó en dificultades financieras.	Subestimó la adopción de la fotografía digital y no ajustó su estrategia para abordar esta tendencia.
Nokia	Telecomunicaciones	No reconoció la demanda de smartphones, continuando con teléfonos básicos.	Dependencia de teléfonos básicos y falta de inversión en desarrollo de smartphones.	Dificultades financieras por falta de presencia en el segmento de smartphones en crecimiento.	No anticipó la adopción de smartphones ni desarrolló un ecosistema robusto de aplicaciones.

WeWork	Espacios de Trabajo	Crecimiento acelerado y cultura empresarial controvertida erosionaron la percepción de la marca.	Dependencia de financiación externa y falta de un camino claro hacia la rentabilidad.	Exposición a ciclos económicos y volatilidad del mercado inmobiliario comprometieron su viabilidad.	No se adaptó a cambios en el mercado ni mitigó efectos de eventos macroeconómicos como la pandemia.
---------------	---------------------	--	---	---	---

4.7 CASOS DE INSOSTENIBILIDAD EN EL ENTORNO NACIONAL

En los casos nacionales se revisaron 4 grandes empresas textiles del país que en su momento fueron emprendimientos, luego PYMES, posteriormente se convirtieron en importantes compañías Colombianas y finalmente transcurrieron por importantes periodos de insostenibilidad que terminó en el cierre de sus negocios causada por falta de actualización tecnológica, cambios macroeconómicos, tendencias de mercado cambiantes, falta de innovación y competencia extranjera intensificada que determinaron la inviabilidad de estos modelos de negocio que compartían entre sí márgenes muy estrechos de rentabilidad.

4.7.1 CASO FABRICATO

Fabricato, una empresa textil colombiana con más de 90 años de historia, experimentó una serie de desafíos que condujeron a su insostenibilidad y eventual cierre. A lo largo de su trayectoria, la compañía enfrentó una combinación de factores internos y externos que contribuyeron a su declive.

Sostenibilidad: A medida que cambian las preferencias de los consumidores y evolucionan las tendencias de la moda, la empresa enfrentó dificultades para adaptarse y ofrecer productos que capturarán la atención del público. La falta de innovación en diseño y la incapacidad para seguir el ritmo de las tendencias emergentes debilitaron su posición en el mercado. La viabilidad económica de Fabricato se vio comprometida por una serie de factores, incluidos altos costos de producción, problemas de gestión financiera y una estructura operativa ineficiente. La falta de inversión en tecnología y procesos modernos también limitó su capacidad para competir en un entorno empresarial en constante evolución. A medida que aumentaban las presiones financieras y la competencia, la viabilidad a largo plazo de Fabricato se volvía cada vez más cuestionable.

La empresa enfrentó dificultades para generar beneficios sostenibles y mantener su posición en el mercado frente a competidores más ágiles y eficientes.

Adaptabilidad: La falta de investigación de mercado y la incapacidad para comprender las necesidades y preferencias de los consumidores la dejaron rezagada en un entorno empresarial cada vez más orientado al consumidor. La empresa enfrentó una fuerte competencia tanto a nivel nacional como internacional. La presión de competidores más grandes y sofisticados, así como la entrada de nuevos actores en el mercado, ejerció una tensión adicional sobre Fabricato. La falta de una estrategia competitiva clara y la incapacidad para diferenciarse contribuyeron a su declive. Fabricato se vio afectada por los cambios los movimientos en los tipos de cambio, las fluctuaciones en los precios de las materias primas y las políticas gubernamentales. La incapacidad para gestionar eficazmente estos factores externos debilitó aún más su posición en el mercado y afectó su rentabilidad.

4.7.2 CASO ENKA DE COLOMBIA

ENKA, una empresa colombiana del sector textil enfrentó diversos desafíos que contribuyeron a su insostenibilidad. Uno de los principales problemas fue la falta de adaptación a las cambiantes tendencias del mercado y la rápida evolución tecnológica en la industria textil. La empresa no logró modernizar sus procesos de producción ni diversificar su oferta de productos para satisfacer las demandas emergentes de los consumidores. ENKA enfrentó problemas financieros debido a una gestión ineficiente de los recursos y los altos costos operativos. La falta de inversión en tecnología y formación del personal limitó su competitividad.

Sostenibilidad: ENKA no pudo adaptarse a las cambiantes preferencias y demandas del mercado. La empresa no identificó oportunidades para diversificar su oferta de productos y de modernizar sus procesos de producción para poder atender eficazmente las necesidades emergentes del mercado. La falta de actualización tecnológica afectó la viabilidad del negocio lo que llevó a enfrentar altos costos operativos limitando la capacidad para mantenerse competitiva en el mercado. Los problemas financieros, derivados de una gestión inadecuada de los recursos y una falta de rentabilidad, comprometieron la viabilidad a largo plazo de ENKA. La empresa no

pudo generar suficientes ingresos para cubrir sus costos operativos y enfrentó dificultades para mantener su rentabilidad en un mercado cada vez más competitivo.

Adaptabilidad: ENKA no logró identificar las tendencias emergentes en la industria textil ni anticipar los cambios en las preferencias de los consumidores. La empresa no pudo ajustar su estrategia comercial para aprovechar nuevas oportunidades de mercado. La falta de comprensión del mercado y de la competencia afectó la capacidad de ENKA para desarrollar estrategias efectivas. La empresa no realizó un análisis exhaustivo del entorno competitivo ni evaluó adecuadamente las amenazas y oportunidades presentes en el mercado. ENKA no logró adaptarse a los cambios en el entorno macroeconómico y político de Colombia. Fluctuaciones en las tasas de cambio, políticas comerciales desfavorables y problemas de infraestructura impactaron negativamente en la viabilidad de la empresa, que no pudo responder de manera efectiva a estos desafíos externos.

4.7.3 CASO COLTEJER

Coltejer, una empresa icónica en el sector textil de Colombia, ha sido durante mucho tiempo un actor destacado en la industria nacional. Fundada en 1907, Coltejer se convirtió en un símbolo de innovación y calidad en la producción de tejidos y prendas de vestir en el país. A lo largo de su historia, la empresa ha enfrentado numerosos desafíos y ha experimentado altibajos en su desempeño, reflejando las dinámicas cambiantes del mercado y la economía colombiana.

Sostenibilidad: Coltejer enfrentó desafíos para mantenerse relevante en un mercado cambiante. La empresa no pudo adaptarse a las preferencias cambiantes de los consumidores y a las tendencias de la moda. Su incapacidad para innovar y diversificar su oferta de productos llevó a una disminución en la demanda de sus productos textiles. La falta de inversión en tecnología y en la modernización de sus procesos productivos afectó la viabilidad a largo plazo de Coltejer. La empresa enfrentó dificultades para mantener costos competitivos y para mejorar la eficiencia operativa, lo que comprometió su capacidad para generar ganancias sostenibles. Coltejer experimentó dificultades financieras debido a una gestión ineficiente de los recursos y a una disminución en los ingresos. La empresa no pudo adaptarse a las condiciones económicas

cambiantes y no logró mantener una posición financiera sólida en el mercado. Esto la llevó a enfrentar problemas de liquidez y a la eventual insostenibilidad de su modelo de negocio.

Sostenibilidad: Coltejer no logró anticipar ni adaptarse a las tendencias emergentes en la industria textil. La empresa requería innovar rápidamente para responder a las demandas del mercado y no pudo ofrecer productos de valor para solucionar las necesidades cambiantes de los consumidores. La falta de comprensión del mercado y de la competencia limitó la capacidad de Coltejer para desarrollar estrategias efectivas. La empresa no pudo identificar oportunidades de crecimiento ni evaluar adecuadamente las amenazas competitivas, lo que la dejó rezagada frente a sus competidores. Coltejer no logró adaptarse a los cambios del entorno macroeconómico y político Colombiano. Factores como la volatilidad económica, las fluctuaciones en las tasas de cambio y las políticas comerciales afectaron negativamente la viabilidad de la empresa, que no pudo ajustar su estrategia para mitigar estos riesgos.

4.7.4 CI JEANS

CI Jeans SAS empresa colombiana del sector textil, se enfrentó a una serie de desafíos que eventualmente condujeron a su insostenibilidad y cierre. A lo largo de su trayectoria, la compañía enfrentó dificultades en diversas áreas que afectaron su capacidad para mantenerse competitiva y rentable en el mercado.

Sostenibilidad: En sus primeros años, CI Jeans fue exitosa en el mercado colombiano debido a la calidad de sus productos y su capacidad para seguir las tendencias de la moda. Sin embargo, con el tiempo, la marca comenzó a perder su atractivo entre los consumidores. La falta de innovación en diseño, combinada con la incapacidad para anticipar y adaptarse a las cambiantes preferencias de los clientes, resultó en una disminución de la demanda. La empresa enfrentó desafíos significativos. Los altos costos operativos, incluidos los relacionados con la producción y el transporte de sus productos, impactaron negativamente en su rentabilidad. Además, la gestión financiera deficiente y la falta de diversificación de ingresos contribuyeron a su situación financiera precaria. La combinación de una disminución en la demanda y problemas financieros crecientes hizo que la viabilidad a largo plazo de CI Jeans fuera cada vez más cuestionable. La

empresa no pudo encontrar formas efectivas de revertir su declive, lo que la llevó a una situación insostenible que eventualmente resultó en su cierre.

Adaptabilidad: CI Jeans presentó dificultades para mantenerse al día con las tendencias cambiantes en la industria de la moda. Los limitados esfuerzos en investigación de mercado, inhabilitó la capacidad para anticipar preferencias de los consumidores, causando una oferta de productos desactualizada para el público objetivo. La empresa enfrentó una competencia intensa de marcas locales e internacionales que ofrecían productos similares a precios competitivos. La falta de diferenciación y una estrategia competitiva poco clara hicieron que CI Jeans perdiera terreno frente a sus rivales. CI Jeans se vio afectada por factores macroeconómicos como la fluctuación de los tipos de cambio y la inestabilidad económica. La dependencia de materias primas importadas y la exposición a los riesgos asociados con la economía global contribuyeron a su vulnerabilidad frente a las condiciones económicas cambiantes.

4.7.5 COMPARTATIVO DE CASOS NACIONALES

Caso	Sector	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Adaptabilidad
Fabricato	Textil	Mantuvo prácticas tradicionales, sin innovar en diseño ni adaptarse a las tendencias de la moda.	Altos costos de producción, problemas de gestión financiera y falta de inversión en tecnología.	Dificultades para generar beneficios sostenibles y mantener su posición en el mercado.	Falta de investigación de mercado y comprensión de las preferencias de los consumidores.
ENKA	Textil	No identificó oportunidades para diversificar su oferta de productos ni modernizar sus procesos.	Gestión ineficiente de recursos y altos costos operativos.	Problemas financieros comprometieron la viabilidad a largo plazo.	No identificó tendencias emergentes ni ajustó su estrategia comercial.
Coltejer	Textil	No pudo adaptarse a las preferencias cambiantes de los consumidores y las tendencias de la moda.	Inversión insuficiente en tecnología y procesos modernos.	Enfrentó dificultades financieras debido a su estructura operativa ineficiente.	Falta de estrategia competitiva y adaptación a cambios macroeconómicos y políticos.

CI Jeans	Textil	No se adaptó rápidamente a las tendencias de moda y preferencias del consumidor.	Falta de inversión en innovación y tecnología, y dependencia de mercados tradicionales.	Dificultades financieras por falta de diversificación de productos y mercados.	No ajustó su estrategia a las tendencias emergentes del mercado y cambios en el entorno competitivo.
-----------------	--------	--	---	--	--

4.8 ENCUESTAS

Se realizaron encuestas a expertos conectados con la estrategia corporativa de diferentes tipos de empresas, para indagar sobre cuáles son los factores más relevantes que influyen en la generación de problemas de insostenibilidad y a su vez causan la quiebra de pequeñas y medianas empresas, tomando como referencia los determinantes previamente explorados, y cuáles son los patrones críticos que determinan un alto riesgo de insostenibilidad de negocio.

Para realizar este proceso se diseñó un instrumento tipo encuesta con 14 preguntas, 6 de ellas de selección múltiple con única respuesta, 6 preguntas abiertas para indagar con un enfoque cualitativo sobre la posición de los expertos partiendo de su experiencia, las 2 preguntas restantes se plantearon de forma binaria con opción de respuesta sí o no de la siguiente manera:

Título: Factores relevantes que influyen en la quiebra de pequeñas y medianas empresas (PYME) en Colombia.

1. ¿Qué sector crees que es más vulnerable a la quiebra de una PYME en Colombia?

Tecnología
Gastronomía
Textil
Agricultura
Manufactura
Salud

Energía
Seguros
Otra

2. ¿Qué tipos de productos/servicios crees que son más vulnerables a la quiebra de una PYME en Colombia?

Productos de exportación
Comercialización
Bienes/Servicios personalizados
Bienes/Servicios estandarizados
Bienes/Servicios mixtos
Otra

3. ¿Cuál consideras que es la principal causa de problemas financieros en las empresas?

Falta de clientes
Deudas elevadas
Gastos operativos altos
Inversión ineficiente

4. ¿Cuál de estos factores es menos probable que cause la quiebra directamente?

Cambios en la demanda del consumidor
Innovaciones disruptivas en el sector
Conflictos internos
Estrategias de mercadeo ineficaces

5. ¿Qué importancia tiene la innovación para evitar la quiebra?

Fundamental
Moderada

Poca
Ninguna

6. Elige el factor que crees que más contribuye a la quiebra:

Falta de planificación estratégica
Enamoramiento del producto y no del problema
Incapacidad para adaptarse cambios del mercado
Incapacidad para adaptarse a cambios tecnológicos
Otra

7. ¿Qué tanto crees que afecta la regulación gubernamental al funcionamiento de las empresas?

Respuesta abierta

8. ¿De qué manera la competencia en el mercado puede precipitar la quiebra de una empresa?

Respuesta abierta

9. ¿Cuál es el efecto de la presión fiscal sobre las pequeñas empresas?

Respuesta abierta

10. ¿Cuál es el impacto de la gestión de inventarios en la liquidez de una empresa?

Respuesta abierta

11. ¿Cómo la falta de acceso a financiamiento afecta a una empresa en sus primeros años?

Respuesta abierta

12. ¿Considera usted que la estabilidad laboral de los empleados influye en la permanencia de la empresa en el mercado?

Respuesta abierta

13. ¿Considera usted que la participación de segundas generaciones en una empresa familiar puede influir a la quiebra de la compañía?

Si
No

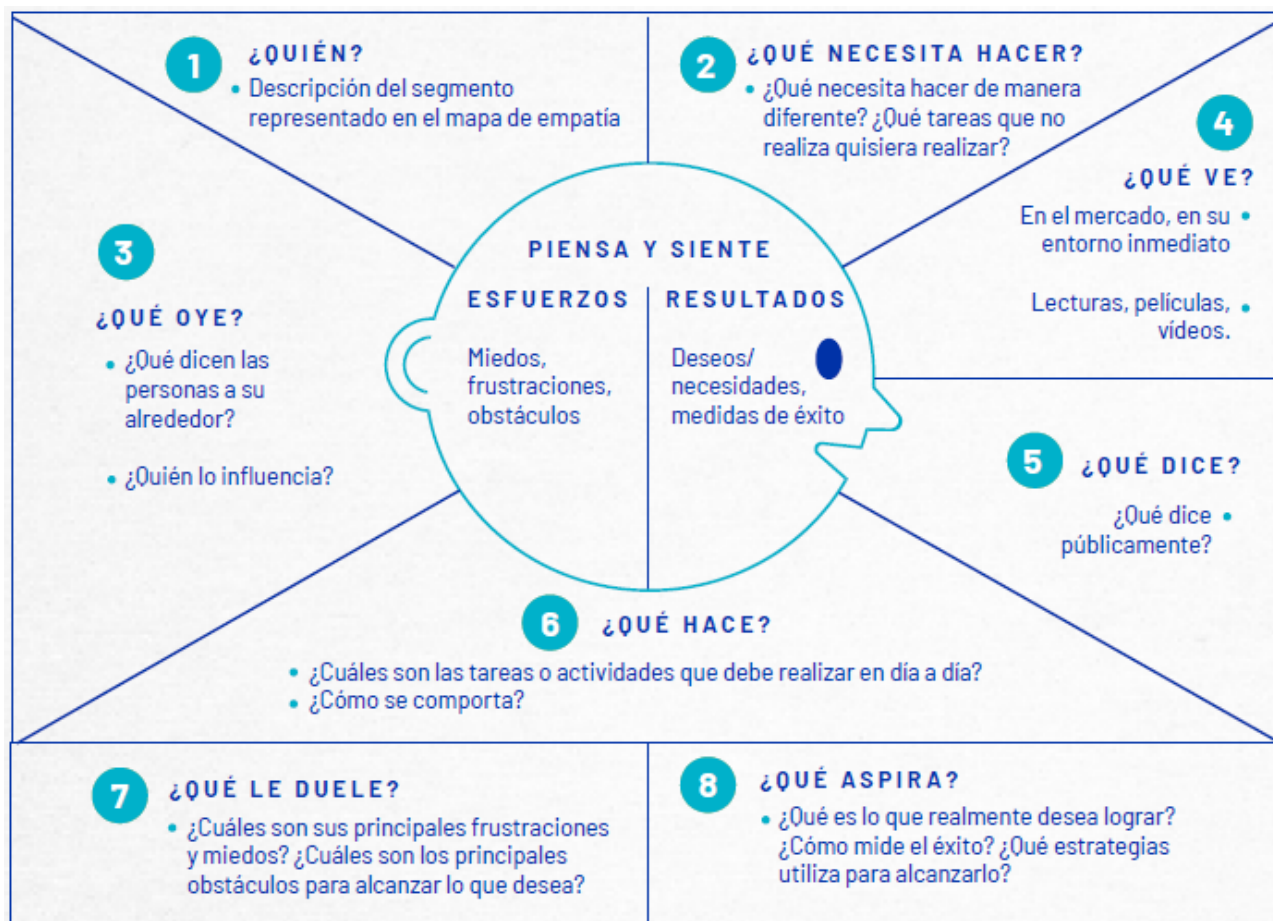
14. ¿Considera usted que el sentido de pertenencia desarrollado en sus empleados es un indicador positivo para la permanencia de la empresa?

Si
No

4.8.1 PÚBLICO OBJETIVO

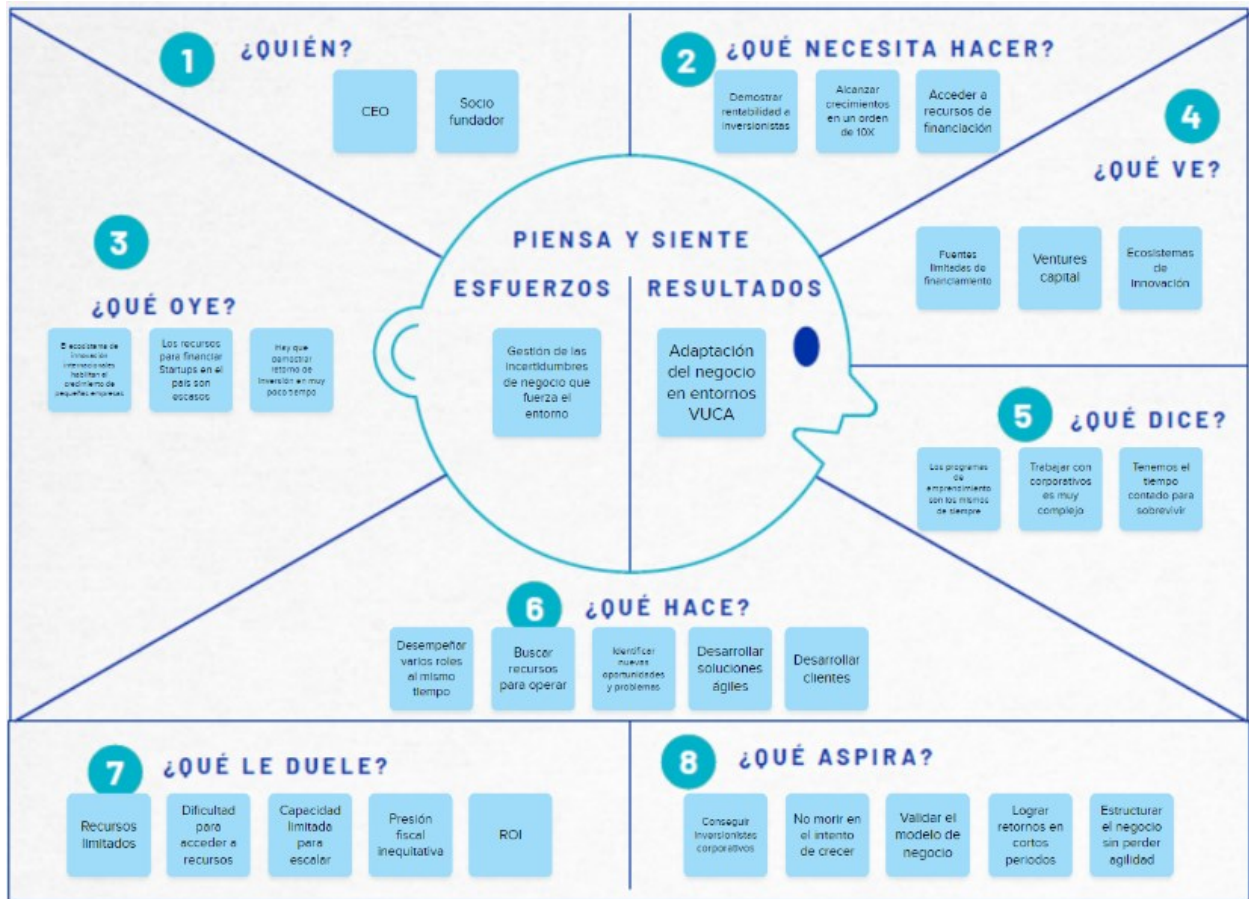
Para lograr una mayor calidad en la captura de los datos de este instrumento y con el propósito de garantizar que las personas invitadas a responder la encuesta pudieran hacerlo adecuadamente dada la complejidad y especificidad de las preguntas, se consideró vital identificar un público experto que compartiera características, atributos y experiencia liderando Startups o emprendimientos de alto impacto que transitaron por el camino del emprendedor validando un modelo de negocio hasta lograr estabilidad y crecimiento rentable, procesos estratégicos en PYMES, procesos de innovación en grandes empresas orientados a desarrollar competitividad de proveedores y clientes PYMES. Debido a las características consideradas fundamentales para lograr mayor calidad de los datos se construyó un mapa de empatía a partir de conversaciones con expertos de cada perfil, de esta manera se facilitó la selección del público que participaría en la muestra.

El mapa de empatía es una herramienta que permite entender cómo piensa una audiencia desglosar lo que dicen e interpretarlo en 8 cuadrantes para perfilarlos y poder realizar una búsqueda acertada de las personas correctas que se alineen con dicho perfilamiento. De esta manera tenemos mayor claridad de unos perfiles objetivo guía para mitigar sesgos en la selección y respuestas de las encuestas de investigación. Los 8 cuadrantes mapa responden a las siguientes preguntas: ¿quién?, ¿qué necesita hacer?, ¿qué ve?, ¿qué dice?, ¿qué oye?, ¿qué hace?, ¿qué le duele? y ¿qué aspira?



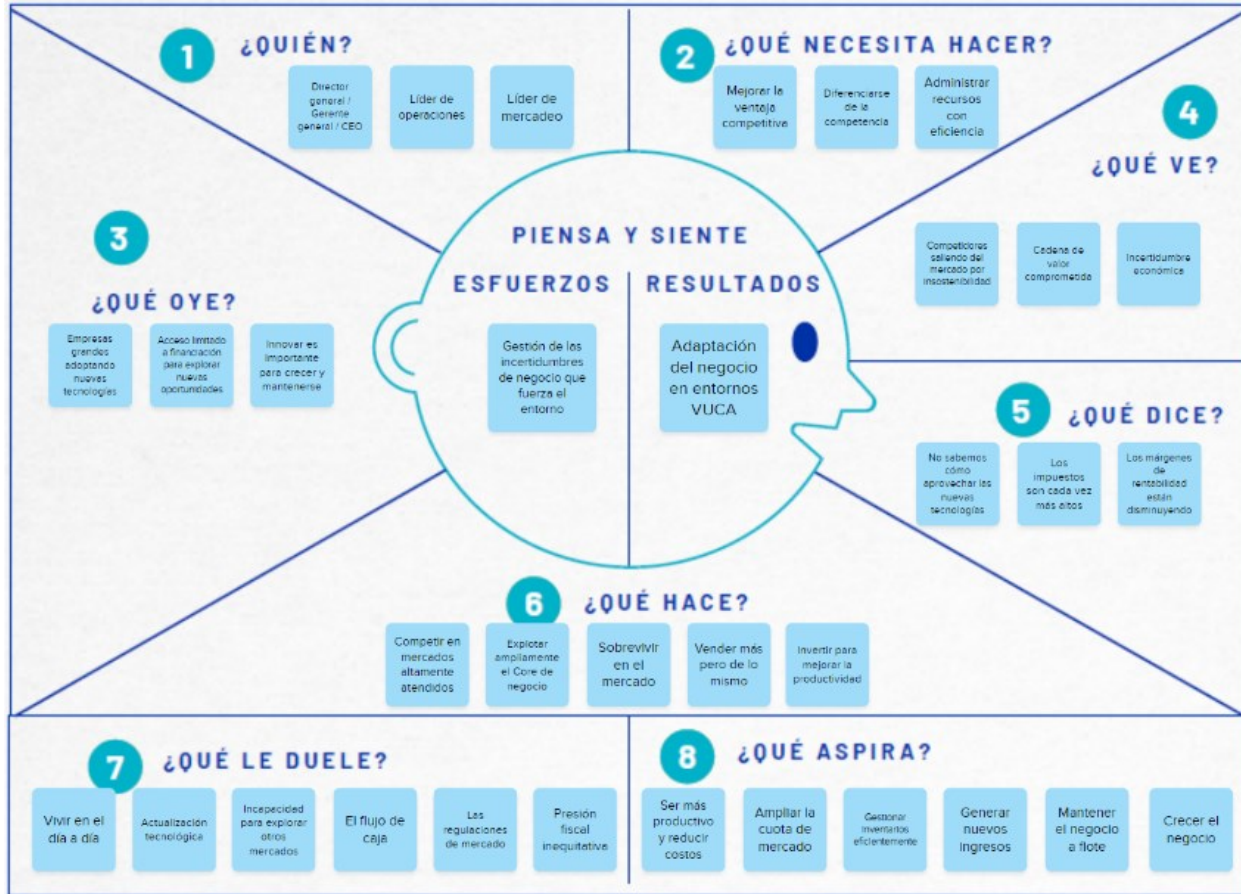
Copyright © Dave Gray, xplane.com

Líder Startup



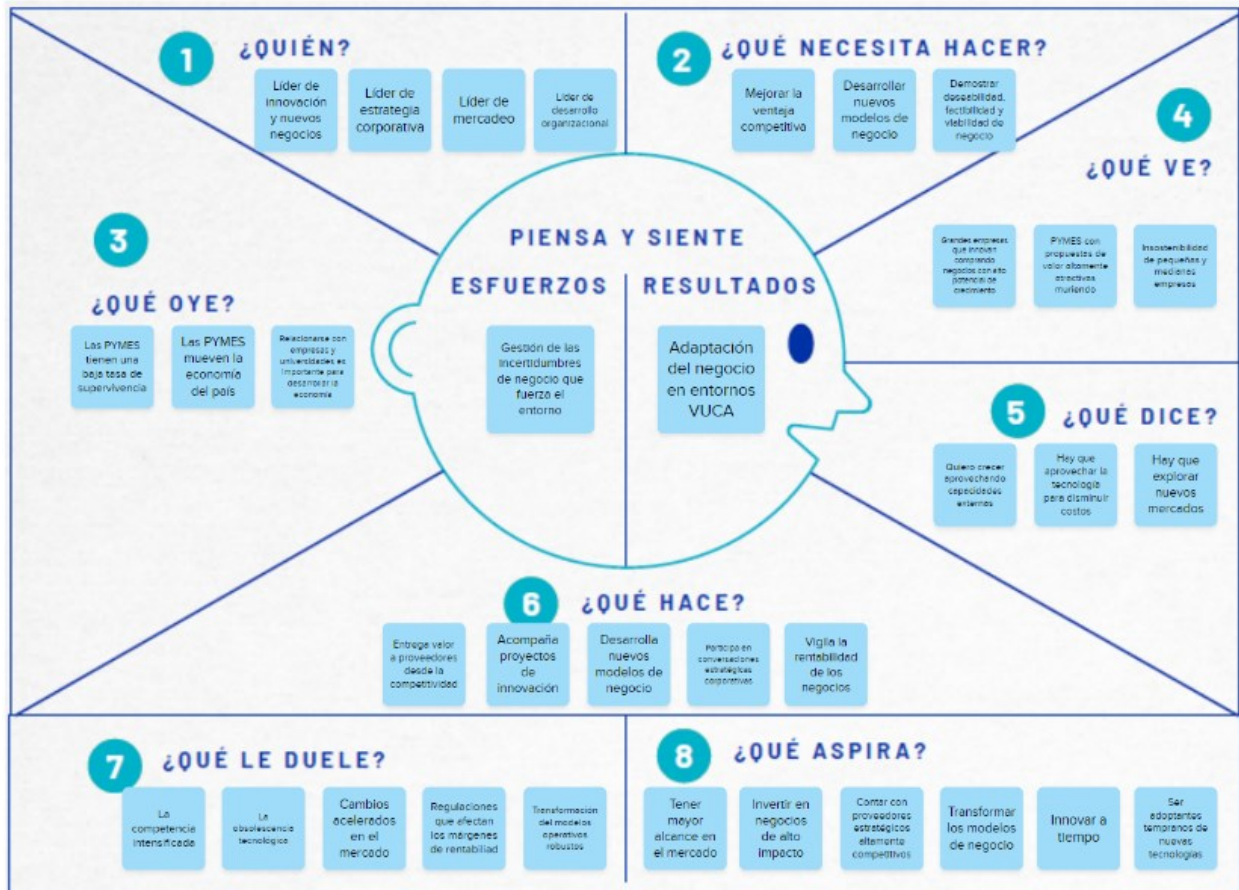
Copyright © Dave Gray, xplane.com

Líder PYME



Copyright © Dave Gray, xplane.com

Líder gran empresa y corporativo



Copyright © Dave Gray,xplane.com

4.9 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Para analizar datos de las encuestas se utilizaron 3 técnicas de análisis de datos, en primer lugar, para analizar los datos obtenidos de las 6 preguntas cerradas y las 2 preguntas con respuesta binaria de si y no se empleó un análisis estadístico descriptivo, debido a que es una herramienta fundamental que permite resumir y presentar de manera concisa las características principales de los datos para obtener una comprensión clara de la distribución y la dispersión de las variables de interés. Además, ayuda a identificar tendencias y patrones importantes en los datos. Al

examinar los porcentajes de las respuestas a las preguntas cerradas y las preguntas binarias, se puede cuantificar rápidamente las tendencias dominantes y las diferencias significativas entre grupos.

Como técnica para abordar las preguntas abiertas cualitativas de la encuesta se utilizó el análisis de contenido examinar, interpretar y sistematizar las respuestas textuales proporcionadas por los encuestados, extrayendo patrones significativos y temas recurrentes que pudieran no ser evidentes a simple vista. Dado que la encuesta incluía seis preguntas abiertas, fue esencial contar con un método que pudiera organizar y codificar las respuestas de manera estructurada, empleando un proceso de codificación sistemática que involucró identificar palabras clave, frases y conceptos relevantes para agruparlos en categorías temáticas. Esto permitió transformar datos cualitativos complejos en información estructurada y cuantificable.

El análisis de contenido proporciona una mayor profundidad y riqueza en la comprensión de las perspectivas y experiencias de los encuestados. A diferencia de las preguntas cerradas, que limitan las respuestas a opciones predefinidas, las preguntas abiertas permitieron a los participantes expresarse libremente y en sus propios términos. Esto resultó en datos más ricos y variados, que ofrecieron una visión más completa y matizada de los temas de interés ya que lo encuestados al ser previamente seleccionados a través los mapas de empatía de referencia como guía, permitió obtener *insights* de gran valor desde la experiencia de cada uno relacionada con el tema revelar *insights* latentes y temas emergentes. Este enfoque inductivo permitió descubrir nuevos ángulos y dimensiones del problema de investigación, enriqueciéndolo y ampliando el entendimiento de los factores que causan la quiebra en las pequeñas y medianas empresas de Colombia.

Finalmente, se utilizó la visualización de datos para presentar de manera clara y comprensible la información obtenida, facilitando la interpretación y comunicación de los hallazgos tanto para la investigación y los interesados externos. Se hizo uso de principalmente de gráficos circulares, para ilustrar las respuestas a las preguntas cerradas de opción múltiple y las preguntas binarias. La representación visual de cada pregunta demuestra las tendencias y patrones en los datos ayudando a destacar las principales conclusiones de la investigación en un vistazo. Las

representaciones visuales son más fáciles de interpretar y recordar que las descripciones textuales largas, lo que las hace especialmente útiles en la presentación de resultados a audiencias no especializadas.

4.10 IDENTIFICACIÓN DE TENDENCIAS Y PATRONES

Se empleó un análisis de frecuencia para identificar tendencias y patrones en los datos arrojados por la encuesta. El Análisis de Frecuencia se centra en contar la frecuencia de cada respuesta para las preguntas cerradas de opción múltiple y las preguntas binarias. Para las preguntas abiertas cualitativas, se realizó un análisis de frecuencia de las palabras clave o temas emergentes. Este método proporciona una visión clara de las respuestas más comunes y menos comunes entre los encuestados.

5. RESULTADOS

Esta sección presenta los hallazgos obtenidos a partir del análisis de datos de la encuesta, que contó con la participación de 30 personas líderes y expertos en temas estratégicos, de innovación y sostenibilidad empresarial. Las técnicas empleadas incluyen el análisis estadístico descriptivo, el análisis de contenido y la visualización de datos. Estas metodologías permitieron identificar patrones y tendencias clave en las respuestas de los participantes, tanto para las preguntas cerradas de opción múltiple y binarias, como para las preguntas abiertas cualitativas. A continuación, se detallan los resultados específicos y se interpretan en el contexto del estudio, proporcionando una comprensión integral de los datos recopilados.

5.1 PATRONES QUE GARANTIZAN DESEABILIDAD EN EL TIEMPO IDENTIFICADOS DESDE LAS VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD

Entendimiento profundo del cliente: comprender a fondo el mercado es fundamental para diseñar una propuesta de valor deseable. Esto implica segmentarlo de manera precisa, identificando grupos de clientes con características y necesidades similares. Según [77], la segmentación efectiva permite a las empresas adaptar estrategias de producto y mercadeo para atender mejor las necesidades puntuales de los segmentos. Una vez identificados los segmentos, la personalización se convierte en una estrategia clave. [78] argumentan que la personalización crea un vínculo emocional con los clientes, lo que aumenta la satisfacción y fidelidad. Las empresas deben adaptar sus productos, servicios y experiencias para que sean relevantes para cada cliente y así ofrecer soluciones encaminadas a fidelizar el mercado a través de experiencias adaptadas.

Innovación Centrada en el Usuario: la diferenciación es esencial para destacar en un mercado competitivo al satisfacer las necesidades del mercado de una manera superior. [79] señala que una propuesta de valor única puede proporcionar una ventaja competitiva sostenible, ya que ofrece beneficios que los competidores no pueden igualar fácilmente. Esto se logra mediante el diseño centrado en el usuario, que involucra a los usuarios en el proceso de desarrollo desde el principio. [80] destaca que las soluciones innovadoras que resultan de un enfoque centrado en el usuario tienden a ser más aceptadas y valoradas por el mercado.

Experiencia de cliente excepcional: un servicio al cliente de alta calidad puede convertir a los clientes en defensores leales de la marca. [81] destacan que la calidad del servicio es un factor determinante en la satisfacción del cliente y en la lealtad. La entrega de una experiencia de usuario (UX) intuitiva juega un papel crucial en la percepción del valor. [82] sugiere que una experiencia de usuario intuitiva y sin fricciones mejora la satisfacción del cliente, fomentando la repetición de compras y las recomendaciones positivas. Esto incluye diseñar productos y servicios que sean fáciles de usar y que proporcionen una experiencia agradable y satisfactoria.

5.2 PATRONES QUE GARANTIZAN FACTIBILIDAD EN EL TIEMPO IDENTIFICADOS DESDE LAS VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD

Actualización tecnológica: tener la infraestructura y la tecnología adecuadas es crucial para implementar eficazmente una propuesta de valor. Esto incluye la inversión en tecnologías avanzadas y la optimización de los procesos operativos. [83], la integración de tecnologías digitales puede mejorar significativamente la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta a las demandas del mercado. Es vital siempre trabajar en la adopción de nuevas tecnologías para transformar el modelo operativo, reduciendo costos y así poder mejorar los márgenes a través de una mayor eficiencia en el Core de negocio que se traduce, en una mejor experiencia del cliente y el colaborador.

Gestión eficiente de recursos: La gestión eficiente de los recursos, incluyendo el capital humano y material, es esencial para la factibilidad. Esto implica la adopción de prácticas de gestión lean y la mejora continua de los procesos. [84], la eliminación de desperdicios y la mejora de la eficiencia operativa son claves para mantener la competitividad y la capacidad de adaptación a las cambiantes condiciones del mercado.

5.3 PATRONES QUE GARANTIZAN VIABILIDAD EN EL TIEMPO IDENTIFICADOS DESDE LAS VARIABLES DE SOSTENIBILIDAD

Análisis financiero: realizar un análisis detallado de costos y beneficios es esencial para asegurar que la propuesta de valor sea financieramente viable. Este análisis implica identificar todos los costos asociados con la producción, distribución y comercialización del producto o servicio, y compararlos con los ingresos proyectados. [19], este enfoque permite a las empresas

evaluar si la propuesta de valor generará suficiente rentabilidad para justificar la inversión. Complementariamente la elaboración de proyecciones financieras sólidas es crucial para prever la viabilidad económica a largo plazo. Incluye la estimación de ingresos, gastos, flujo de caja y rentabilidad a lo largo del tiempo. Según [85], estas proyecciones ayudan a las empresas a anticipar desafíos financieros y ajustar sus estrategias para mantener la sostenibilidad.

Alianzas Estratégicas: establecer alianzas estratégicas puede proporcionar acceso a recursos adicionales y aumentar la capacidad operativa a través de la adopción y apropiación de nuevas tecnologías que pueden transformar el modelo operativo utilizando capacidades externas con el objetivo de disminuir la incertidumbre de explorar nuevos mercados, disminuir costos, aumentar capacidades, diversificar y complejizar el portafolio a desarrollando nuevos negocios altamente rentables, radicales y disruptivos. Estas alianzas pueden incluir colaboraciones con otras empresas, instituciones académicas y organismos gubernamentales. Según [86], las alianzas estratégicas bien gestionadas pueden mejorar la capacidad innovadora y operativa, facilitando la implementación efectiva de la propuesta de valor.

5.4 FACTORES DE INSOSTENIBILIDAD IDENTIFICADOS EN LA REVISIÓN DE CASOS

Cambios en la tecnología: la evolución de VHS a DVD y luego a medios digitales como el *streaming* cambió la forma del consumo de contenido audiovisual. Mientras Blockbuster se enfocaba en las tiendas físicas y en el alquiler de DVDs, empresas como Netflix comenzaron a ofrecer servicios de streaming de películas y series desde la comodidad del hogar. Una de las principales causas de la insostenibilidad de Nokia fue su incapacidad para anticipar y adaptarse a la rápida evolución de la tecnología de los teléfonos inteligentes.

Cambios en el mercado: a pesar de la creciente popularidad del streaming y las descargas digitales, Blockbuster no logró adaptarse con éxito a la nueva era digital. La empresa se aferró a su modelo de negocio tradicional y tardó en responder a las tendencias emergentes la falta de actividad de innovación y evolución del diseño de la experiencia para el mercado del entretenimiento en el hogar que se encontraba en una transformación explícita habilitada por las tendencias tecnológicas.

Competencia intensificada: con la aparición de empresas como Netflix, Redbox y Hulu, Blockbuster enfrentó una competencia feroz en el mercado del entretenimiento en el hogar. Estas empresas ofrecían una experiencia más conveniente y asequible para los consumidores, lo que llevó a una disminución en la demanda de alquiler de películas en las tiendas físicas de Blockbuster. Para los casos de Blockbuster y Kodak se hizo evidente el hecho de que la competencia de base tecnológica contaba con una alta capacidad para adoptar nuevas tecnologías en su modelo operativo para desarrollar soluciones con mayor alcance de mercado, una cadena de valor más corta y a un costo de producción más económico. Coltejer, una de las principales empresas textiles de Colombia, enfrentó una competencia creciente de productores asiáticos que ofrecían productos más económicos además de mejores características por innovaciones tecnológicas. Nokia y BlackBerry, en su momento líderes su industria, no pudieron adaptarse rápidamente a la llegada de los smartphones y al innovador ecosistema de aplicaciones que Apple y Android trajeron al mercado [87].

Cambios macroeconómicos: la inflación, fluctuaciones en los tipos de cambio, tasas de interés, políticas fiscales y monetarias son factores que pueden afectar significativamente la viabilidad y rendimiento de las empresas. La alta inflación incrementa los costos de producción y reduce el poder adquisitivo, mientras que las elevadas tasas de interés encarecen los préstamos, limitando la capacidad de inversión. En ENKA un factor clave fue la falta de una estrategia clara para afrontar las fluctuaciones en tasas de cambio, políticas comerciales y problemas de infraestructura. WeWork, sufrió por la alta inflación y la volatilidad de los mercados inmobiliarios, que encarecieron sus costos operativos y limitaron su expansión [88]. Adicionalmente, la pandemia COVID-19 redujo la demanda de espacios de oficina, afectando sus ingresos. Por otro lado, CI Jeans enfrentó desafíos similares debido a las fluctuaciones en los tipos de cambio y la inflación, que incrementaron los costos de producción y afectaron su competitividad en el mercado internacional [89]. Además, las políticas fiscales restrictivas limitaron su acceso a financiamiento.

Enamoramiento del producto: en la mayoría de los casos internacionales revisados es evidente que todas estas reconocidas compañías contaban con productos altamente deseables que les permitió ser líderes en el mercado, Blockbuster, Kodak, Blackberry y Nokia demostraron un alto

enamoramamiento por sus productos: Un producto con un alto índice de deseabilidad no garantizó su preferencia por parte de los clientes en el tiempo, tal nivel de atractividad generó un sesgo en el negocio que a nivel estratégico no se gestionó adecuadamente. Nokia no entendió que Software era muy limitado frente a la propuesta de sus competidores que ofrecía la flexibilidad y simplicidad que buscaba el mercado, Blockbuster no entendió que el mercado buscaba una oferta sin tantas restricciones y con mayores facilidades logísticas, BlackBerry no entendió que los usuarios buscaban algo más allá de un teclado y enviar mensajes gratis y Kodak no entendió los dolores de las personas en toda su experiencia análoga de la fotografía.

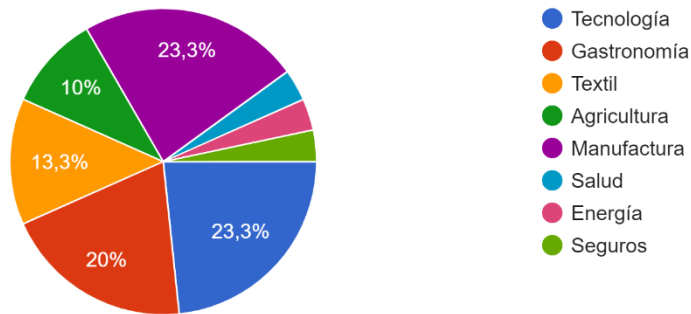
Obsolescencia tecnológica: La falta de inversión en nuevas tecnologías de producción más eficientes y sostenibles, como los procesos de reciclaje avanzados y la fabricación de fibras de alta tecnología, resultó en productos menos competitivos en términos de calidad y costo. Esto redujo significativamente la capacidad de ENKA para competir en el mercado internacional, llevando a una disminución de sus ingresos y participación en el mercado. Fabricato no logró mantenerse al ritmo de los cambios tecnológicos de la industria textil, la falta de actualización en maquinaria y software para la gestión de la producción y el diseño de textiles resultó en una oferta de productos que no cumplían con los estándares de calidad y eficiencia requeridos por el mercado internacional. La falta de modernización tecnológica también llevó a Coltejer a hacia una pérdida de competitividad frente a empresas extranjeras que ofrecían precios bajos y más calidad en sus productos. No modernizar activamente la tecnológica puede conducir a una pérdida significativa de mercado y a la desaparición de la empresa.

Inversión ineficiente: Blockbuster también enfrentó dificultades financieras debido a su expansión agresiva y a la acumulación de deuda. La empresa se vio obligada a cerrar cientos de tiendas y reducir su personal para intentar recuperarse, pero estas medidas no fueron suficientes para salvarla de la bancarrota. BlackBerry intentó tercerizar el desarrollo de nuevos dispositivos en china para ser más ágiles y competir mejor con Apple y Samsung ofreciendo al mercado dispositivos smart táctiles sacrificando estándares de calidad. La alta inversión para recuperar mercado fue ineficiente debido a, defectos de calidad en grandes lotes de inventarios fue crítica para generar insostenibilidad en la viabilidad del modelo financiero y flujo de caja de la compañía.

5.5 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS DE ENCUESTAS

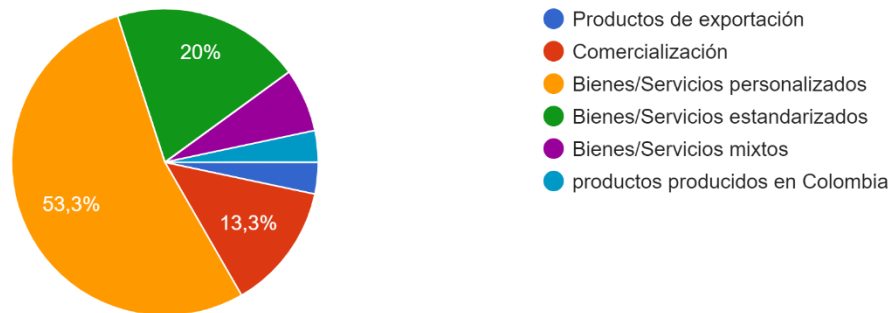
1. ¿Qué sector crees que es más vulnerable a la quiebra de una PYME en Colombia?

30 respuestas



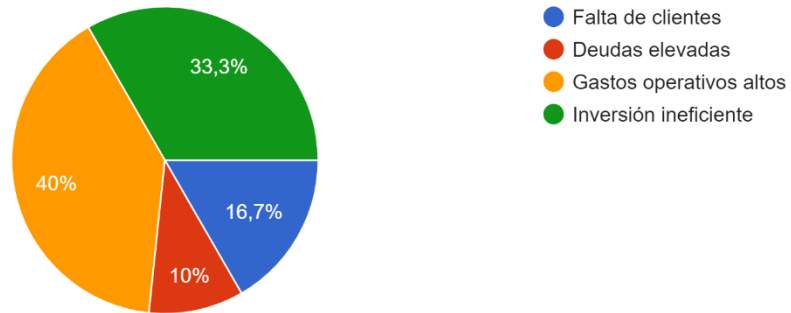
2. ¿Qué tipos de productos/servicios crees que son más vulnerables a la quiebra de una PYME en Colombia?

30 respuestas



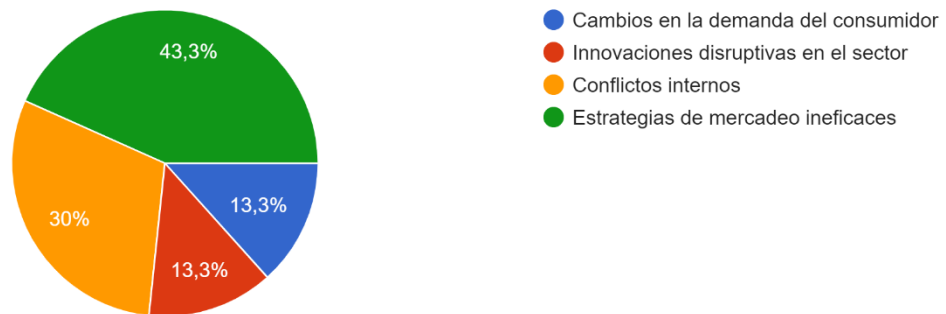
3. ¿Cuál consideras que es la principal causa de problemas financieros en las empresas?

30 respuestas



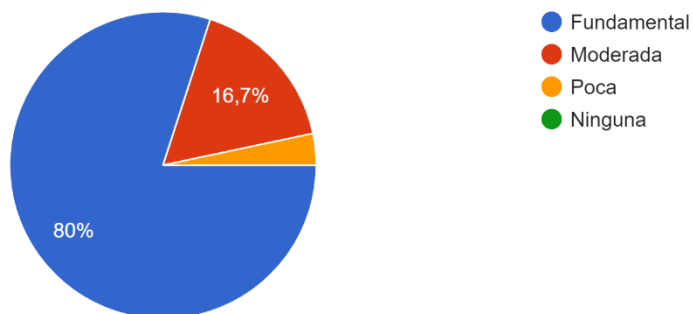
4. ¿Cuál de estos factores es menos probable que cause la quiebra directamente?

30 respuestas



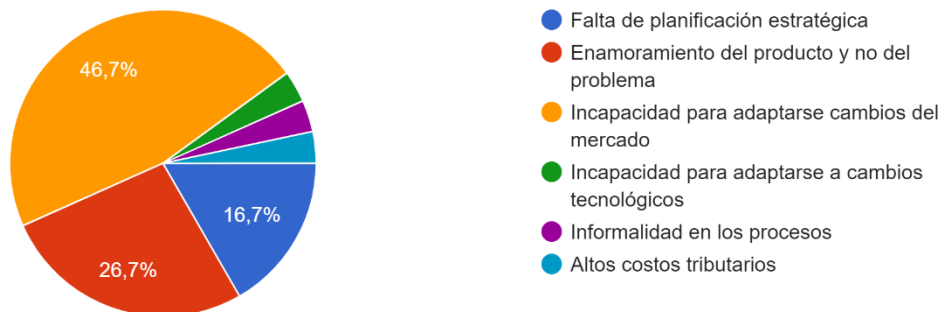
5. ¿Qué importancia tiene la innovación para evitar la quiebra?

30 respuestas



6. Elige el factor que crees que más contribuye a la quiebra:

30 respuestas



7. ¿Qué tanto crees que afecta la regulación gubernamental al funcionamiento de las empresas?.

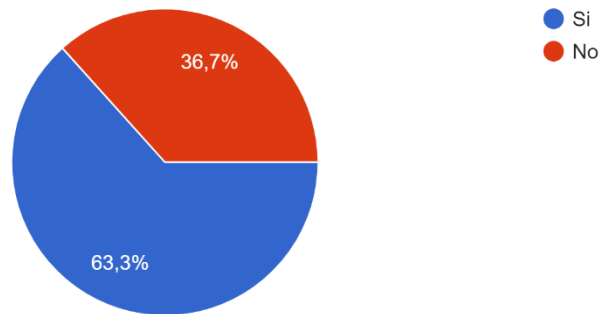


8. ¿De qué manera la competencia en el mercado puede precipitar la quiebra de una empresa?.



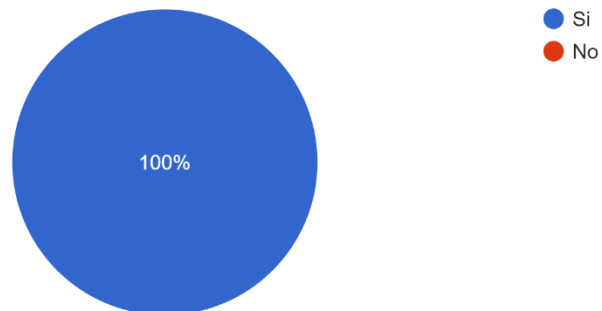
13. ¿Considera usted que la participación de segundas generaciones en una empresa familiar puede influir a la quiebra de la compañía?

30 respuestas



14. ¿Considera usted que el sentido de pertenencia desarrollado en sus empleados es un indicador positivo para la permanencia de la empresa?

30 respuestas



5.6 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Basado en las respuestas obtenidas en la pregunta **"1. ¿Qué sector crees que es más vulnerable a la quiebra de una PYME en Colombia?"**: Los sectores de Tecnología, Manufactura, Gastronomía y Textil son vistos como los más vulnerables a la quiebra de PYMES en Colombia según las respuestas obtenidas.

El 23.3% de los encuestados perciben el sector tecnológico como el más vulnerable. Esto se debe a los rápidos cambios, avances tecnológicos, la necesidad constante de innovación y los altos costos asociados al desarrollo de software, hardware y nuevas tecnologías. Muy de cerca, con un 20% el sector manufacturero también es ampliamente mencionado como vulnerable. Las posibles razones podrían incluir la fuerte competencia de importaciones con precios bajos, producción de bajo costo, y deficiencias de infraestructura logística en Colombia. El sector gastronómico con un 16,7% y el textil con 13.3% también son vistos como sectores de alto riesgo. En gastronomía, los gastos operativos, la intensa competencia y la sensibilidad a los cambios en las preferencias del consumidor explican su vulnerabilidad. En el sector textil, la personalización de productos, la competencia de precios y la dificultad para adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda son factores clave. Sectores como Agricultura, Salud, Seguros y Energía fueron mencionados en menor medida, lo que sugiere que son percibidos como menos vulnerables o con mayor estabilidad en comparación con los cuatro sectores principales mencionados anteriormente.

En general, los resultados reflejan una percepción de mayor vulnerabilidad en sectores donde se requieren altas inversiones, hay una intensa competencia y dificultad para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y a las nuevas tecnologías. Además, estos 4 sectores coinciden en que, en todos funcionan estructuras operativas de alto costo.

Según las respuestas dadas, las opciones que más se repitieron para la pregunta **"2. ¿Qué tipos de productos/servicios crees que son más vulnerables a la quiebra de una PYME en Colombia?"** fueron: Bienes/Servicios personalizados (53.3%), Bienes/Servicios estandarizados (20%), Comercialización (13.3%), Productos producidos en Colombia (3.3%), Bienes/Servicios mixtos (6.7%), Productos de exportación (3,3%).

La opción que claramente predomina es "Bienes/Servicios personalizados", mencionada más de la mitad de las veces. Esto sugiere una percepción generalizada de que los productos o servicios personalizados y adaptados a las necesidades específicas de los clientes son más propensos a enfrentar dificultades y potencialmente llevar a la quiebra de las PYMES en Colombia. La segunda opción más popular es "Bienes/Servicios estandarizados", lo que podría indicar que tanto la personalización excesiva como la estandarización extrema son vistas como factores de riesgo. La "Comercialización" también se menciona varias veces, posiblemente refiriéndose a las dificultades en la venta y distribución de productos o servicios. Las demás opciones como "Productos producidos en Colombia", "Bienes/Servicios mixtos" y "Productos de exportación" recibieron muy pocas menciones.

Las PYMES que ofrecen bienes o servicios personalizados son percibidas como las más vulnerables a la quiebra, seguidas por aquellas que ofrecen productos o servicios estandarizados. La comercialización y distribución también se consideran áreas de riesgo.

Según las respuestas proporcionadas para la pregunta **"3. ¿Cuál consideras que es la principal causa de problemas financieros en las empresas?"**, la proporción sobre el total de cada opción es la siguiente: Gastos operativos altos (40%), Inversión ineficiente (33.3%), Falta de clientes (16.7%), Deudas elevadas (10%)

Claramente, la opción que más se repitió fue "Gastos operativos altos", mencionada en 12 de las 30 respuestas. Esto sugiere que los encuestados perciben los altos costos de operación como el principal factor que genera problemas financieros en las empresas, posiblemente debido a la dificultad de mantener márgenes de ganancia adecuados. La segunda opción más frecuente fue "Inversión ineficiente", mencionada 10 veces. Esto implica que una mala asignación de recursos ya sea en áreas equivocadas o en proyectos poco rentables, también se considera una causa importante de problemas financieros. "Falta de clientes" y "Deudas elevadas" también se mencionaron, pero con una frecuencia mucho menor, lo que sugiere que no son percibidas como las causas principales de problemas financieros por la mayoría de los encuestados.

Los datos indican que, los gastos operativos altos y la inversión ineficiente son vistos como las principales causas de problemas financieros en las empresas, mientras que la falta de clientes y las deudas elevadas son consideradas causas secundarias o de menor importancia.

Según las respuestas dadas para la **pregunta "4. ¿Cuál de estos factores es menos probable que cause la quiebra directamente?"**, la frecuencia de cada opción es la siguiente: Estrategias de mercadeo ineficaces (mencionado 14 veces), Conflictos internos (mencionado 9 veces), Cambios en la demanda del consumidor (mencionado 3 veces), Innovaciones disruptivas en el sector (mencionado 4 veces).

La opción que claramente se repitió con mayor frecuencia fue "Estrategias de mercadeo ineficaces", mencionada en casi la mitad de las respuestas (14 de 30). Esto sugiere que, según la percepción de los encuestados, las estrategias de mercadeo deficientes son el factor menos probable que cause directamente la quiebra de una empresa. La segunda opción más mencionada fue "Conflictos internos", con 9 menciones. Esto implica que, si bien los conflictos internos pueden ser perjudiciales, no son vistos como el factor principal que llevaría a la quiebra directa de una empresa. Las opciones "Cambios en la demanda del consumidor" e "Innovaciones disruptivas en el sector" recibieron un número mucho menor de menciones, lo que sugiere que son percibidas como factores más probables de causar la quiebra directamente.

Las estrategias de mercadeo ineficaces son el factor menos probable que cause la quiebra directa de una empresa, seguido por los conflictos internos. Por otro lado, los cambios en la demanda del consumidor y las innovaciones disruptivas en el sector son vistos como factores más probables de llevar a la quiebra directamente.

De acuerdo con los datos obtenidos en la pregunta **"5. ¿Qué importancia tiene la innovación para evitar la quiebra?"**: la gran mayoría de los encuestados (24 de 30 respuestas) considera que la innovación es "Fundamental" para evitar la quiebra de una empresa. Esto sugiere una percepción generalizada de que la capacidad de innovar ya sea en productos, servicios, procesos o modelos de negocio, es crítica para el éxito y supervivencia de los negocios a largo plazo. Sólo una pequeña minoría (4 respuestas) calificó la importancia de la innovación como "Moderada", lo que implica que, si bien la ven como relevante, no la consideran crucial como la mayoría.

Únicamente 2 respuestas indicaron que la innovación tiene "Poca" importancia para evitar la quiebra, lo cual representa una opinión marginal dentro de los encuestados. Esta clara tendencia hacia considerar la innovación como "Fundamental" puede estar motivada por varios factores:

- La necesidad de adaptarse a los cambios constantes en el mercado, la tecnología y las preferencias de los consumidores.
- La percepción de que las empresas que no innovan corren el riesgo de quedarse estancadas y ser superadas por la competencia.
- La idea de que la innovación puede generar nuevas oportunidades de negocio, crear ventajas competitivas y abrir nuevos mercados.

La gran mayoría de los líderes organizacionales encuestados reconocen la importancia fundamental de la innovación como una herramienta clave para evitar la quiebra y mantener la competitividad de las empresas en el mercado actual en constante evolución.

Según las respuestas dadas para la pregunta **"6. Elige el factor que crees que más contribuye a la quiebra"**, la frecuencia de cada opción es la siguiente: Incapacidad para adaptarse cambios del mercado (mencionada 14 veces), Enamoramiento del producto y no del problema (mencionada 8 veces), Falta de planificación estratégica (mencionada 5 veces), Incapacidad para adaptarse a cambios tecnológicos (mencionada 1 vez), Informalidad en los procesos (mencionada 1 vez), Altos costos tributarios (mencionada 1 vez)

La opción que claramente predomina es "Incapacidad para adaptarse a los cambios del mercado", mencionada en el 46.7% de las respuestas (14 de 30). Esto sugiere una percepción generalizada de que la falta de adaptabilidad ante los cambios en el entorno de mercado, ya sean nuevas tendencias, preferencias del consumidor, acciones de la competencia, etc., es el factor que más contribuye a la quiebra de las empresas. La segunda opción más mencionada fue "Enamoramiento del producto y no del problema" (8 menciones), lo que implica que enfocarse demasiado en el producto en sí, en lugar de en resolver las necesidades reales del mercado, también se considera un factor de riesgo importante que puede llevar a la quiebra. La "Falta de planificación estratégica" también se menciona en varias ocasiones (5 menciones), lo que

destaca la importancia de una visión a largo plazo y un plan bien estructurado para el éxito empresarial. El resto de las opciones como "Incapacidad para adaptarse a cambios tecnológicos", "Informalidad en los procesos" y "Altos costos tributarios" recibieron muy pocas menciones, lo que sugiere que no son percibidas como factores relevantes que contribuyen a la quiebra.

La incapacidad para adaptarse a los cambios del mercado es considerada el factor que más contribuye a la quiebra de las empresas, seguido por el enfoque excesivo en el producto en lugar del problema a resolver y la falta de planificación estratégica.

Basado en las respuestas cualitativas recopiladas de la pregunta **“7. ¿Qué tanto crees que afecta la regulación gubernamental al funcionamiento de las empresas?”**, se identificaron los siguientes factores agrupadores:

- Impacto generalizado alto: La gran mayoría de las respuestas señalan que la regulación gubernamental tiene un impacto alto o muy alto en el funcionamiento de las empresas. Palabras y frases como "mucho", "bastante", "fundamental", "alto impacto", "demasiado" se utilizan con frecuencia, lo que refleja una percepción generalizada de que la regulación es un factor determinante.
- Dependencia del sector: Varias respuestas indican que el impacto de la regulación depende del sector específico en el que opera la empresa. Sectores como el público, manufactura, agricultura, etc. podrían verse más afectados por ciertos cambios normativos.
- Inestabilidad normativa: Uno de los principales problemas mencionados es la inestabilidad y los cambios constantes en las normas y regulaciones, lo que dificulta la adaptación y la maduración de los ecosistemas empresariales.
- Carga tributaria: Varios encuestados mencionan específicamente que la carga tributaria, los impuestos y las tasas tienen un impacto directo en los costos y la rentabilidad de las empresas, especialmente para las pequeñas y medianas.

- Falta de incentivos y acompañamiento: Algunas respuestas critican la ausencia de incentivos, apoyo y acompañamiento por parte del gobierno para el desarrollo de empresas, especialmente en etapas iniciales. Se percibe una falta de un ecosistema sólido que fomente el emprendimiento.
- Marcos regulatorios claros: Por otro lado, algunas respuestas reconocen la importancia de tener un marco regulatorio claro y estable que brinde estabilidad jurídica y garantías para el desarrollo de los sectores empresariales.

La percepción general es que la regulación gubernamental tiene un impacto significativo en el funcionamiento de las empresas, siendo la inestabilidad normativa, la carga tributaria y la falta de incentivos algunas de las principales preocupaciones. Sin embargo, también se reconoce la necesidad de marcos regulatorios claros y favorables al emprendimiento.

La competencia en el mercado se percibe como un factor que puede precipitar la quiebra de una empresa de varias maneras (“8. **¿De qué manera la competencia en el mercado puede precipitar la quiebra de una empresa?**”), se identificaron los siguientes agrupadores a partir de las respuestas obtenidas:

- Falta de innovación y adaptación: Varias respuestas mencionan que, si una empresa no innova constantemente, no se anticipa a las necesidades cambiantes de los clientes y no se adapta, corre el riesgo de quedar rezagada frente a la competencia, perdiendo participación de mercado y eventualmente quebrar.
- Guerra de precios: Un gran número de respuestas señalan que cuando los competidores bajan agresivamente los precios, especialmente empresas extranjeras con menores costos de producción, puede volverse insostenible para las empresas locales competir, impactando sus márgenes de ganancia y causando la quiebra.
- Propuestas de valor inferiores: Algunas respuestas indican que, si una empresa no logra diferenciar su propuesta de valor, ofrecer mejores productos/servicios o condiciones más

atractivas que la competencia, corre el riesgo de perder clientes y ser desplazada del mercado.

- Desconocimiento del entorno competitivo: Varias respuestas mencionan la importancia de conocer bien a la competencia, sus estrategias y fortalezas. No hacerlo puede llevar a una empresa a tomar malas decisiones y perder frente a competidores más preparados.
- Competidores con mayor capacidad: Se menciona que empresas más grandes y robustas, con mayor capital y capacidad operativa, pueden absorber una mayor parte del mercado, diluyendo a las empresas más pequeñas que no pueden reaccionar adecuadamente.
- Dependencia del sector: Algunas respuestas sugieren que el impacto de la competencia depende del sector específico en el que opera la empresa, siendo algunos más vulnerables que otros.

La competencia se percibe como una amenaza significativa que puede llevar a la quiebra si una empresa no innova, no se adapta, no diferencia su propuesta de valor, no conoce a sus competidores o no puede igualar las condiciones de empresas más grandes y con mayor capacidad, especialmente en términos de precios y costos de producción.

La percepción general sobre el efecto de la presión fiscal en las pequeñas empresas es sumamente negativa y se considera un factor crítico que puede llevar a su quiebra o al cierre. Para la pregunta “**9. ¿Cuál es el efecto de la presión fiscal sobre las pequeñas empresas?**”, los principales conceptos agrupadores que se identificaron fueron los siguientes:

Impacto financiero significativo: Numerosas respuestas señalan que la alta carga tributaria y los impuestos excesivos tienen un impacto financiero importante, reduciendo los márgenes de ganancia, limitando la reinversión y el crecimiento, y afectando negativamente el flujo de caja de las pequeñas empresas.

- Inequidad y falta de proporcionalidad: Varias respuestas critican que las pequeñas empresas enfrentan tasas impositivas similares a las grandes compañías, a pesar de no

tener las mismas eficiencias y experiencia en costos/procesos. Se percibe una falta de proporcionalidad en la carga fiscal.

- Complejidad y costos operativos: Algunas respuestas mencionan que el problema no solo son los impuestos altos, sino la complejidad del sistema tributario, con múltiples entidades, períodos y regulaciones cambiantes, lo que aumenta los costos operativos y dificulta la formalización.
- Descapitalización y desincentivo: Se percibe que la presión fiscal descapitaliza a las pequeñas empresas, limitando su capacidad de inversión y crecimiento. Además, se considera un desincentivo para la creación de nuevas empresas formales.
- Riesgo de quiebra e informalidad: Varias respuestas sugieren que la alta presión fiscal puede llevar directamente a la quiebra de las pequeñas empresas o forzarlas a operar en la informalidad como única vía para sobrevivir.
- Encarecimiento de productos y pérdida de competitividad: Algunos encuestados mencionan que los altos impuestos encarecen los productos/servicios de las pequeñas empresas, haciéndolas menos competitivas en el mercado.

La percepción general es que la presión fiscal es excesiva, inequitativa y representa una barrera significativa para el crecimiento y sobrevivencia de pequeñas empresas en Colombia, pudiendo llevarlas a la quiebra, la informalidad o a perder competitividad en el mercado.

La gran mayoría de los encuestados percibe que la gestión de inventarios tiene un impacto muy alto o crítico en la liquidez de una empresa (**“10. ¿Cuál es el impacto de la gestión de inventarios en la liquidez de una empresa?”**):

- Problemas de flujo de caja: Numerosas respuestas mencionan que una mala gestión de inventarios genera problemas de flujo de caja elevados, al inmovilizar capital que podría estar circulando.
- Acumulación de inventario: Varias respuestas indican que la acumulación excesiva de inventario se convierte en un gasto fijo alto y capital inmovilizado o "no líquido", impactando negativamente la liquidez disponible.
- Impacto en la promesa de valor: Una respuesta menciona que una mala gestión de inventarios puede afectar la promesa de valor hacia el cliente, por ejemplo, generando sobrecostos logísticos.
- Costo de inventarios: Varias respuestas resaltan que, después de los costos fijos y deudas, la gestión de inventarios es el segundo factor más importante que impacta el desempeño y liquidez de una empresa. Algunas respuestas destacan la importancia de una adecuada planificación, *forecasting* y políticas claras para el manejo correcto de niveles de *stock*, rotación y desperdicios de inventario.
- Efecto sobre capital de trabajo: Múltiples respuestas mencionan que una mala gestión de inventarios afecta directamente el capital de trabajo, inhibiendo la liquidez necesaria para operar e incentivar la demanda adecuadamente.

La percepción generalizada es que la gestión de inventarios es un factor crítico que puede tener un impacto muy alto y negativo en la liquidez de una empresa si no se maneja adecuadamente, lo que puede llevar incluso al fracaso operativo o la quiebra del negocio.

La pregunta abierta sobre el impacto de la Falta de Acceso a Financiamiento en los Primeros Años de una Empresa (“**11. ¿Cómo la falta de acceso a financiamiento afecta a una empresa en sus primeros años?**”) ha generado una serie de respuestas que reflejan los desafíos críticos enfrentados por los emprendedores y las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Colombia. continuación, se presenta un análisis detallado de los patrones y temas recurrentes identificados en las respuestas.

- **Dependencia de Recursos Propios y Red Cercana:** Muchos emprendedores mencionan que, en la etapa inicial, deben depender de recursos propios, familiares o amigos. Esta dependencia limita la capacidad de inversión en desarrollo y exploración de mercado, lo cual es crucial en las primeras etapas del negocio. El acceso a capital de riesgo es descrito como muy bajo en Colombia, lo que impide a los emprendedores obtener los fondos necesarios para escalar sus operaciones.
- **Necesidad de Fuentes Alternativas de Ingresos:** La falta de financiamiento externo obliga a las empresas a buscar otras fuentes de ingresos para sostenerse mientras encuentran su lugar en el mercado. Este proceso es descrito como lento y costoso, lo que puede traducirse en una búsqueda desesperada de inversores o financiamiento a través de programas de emprendimiento.
- **Ecosistemas de Inversión Inadecuados:** Las respuestas indican una fuerte necesidad de ecosistemas de inversión más robustos y una cultura de venture capital más desarrollada en Colombia. La falta de tales ecosistemas limita el acceso a financiamiento y coloca una carga financiera considerable sobre los emprendedores, quienes a menudo terminan endeudándose desde el inicio, afectando negativamente la salud financiera de sus negocios.
- **Problemas de Crecimiento y Competitividad:** Sin financiamiento adecuado, las empresas carecen del "músculo monetario" necesario para crecer y atender las demandas del mercado. Esto no solo limita el crecimiento, sino que también aumenta el riesgo de ser superadas por competidores mejor financiados. La falta de capital inicial incrementa la posibilidad de quiebra en los primeros dos años, un periodo crítico para la supervivencia de las PYMES.
- **Gobernanza Interna y Flujo de Caja:** La falta de acceso a financiamiento también afecta la gobernanza interna y genera preocupaciones constantes sobre el flujo de caja. Las deudas acumuladas empeoran la situación financiera de las empresas, creando un ciclo

de endeudamiento que puede ser difícil de romper. Las respuestas sugieren que, sin un financiamiento adecuado, muchas ideas de negocio no logran desarrollarse completamente.

- **Impacto en la Escalabilidad y Rentabilidad:** Las empresas que no pueden acceder a financiamiento se enfrentan a serias limitaciones en términos de escalabilidad y rentabilidad. El gobierno, según las respuestas, no ofrece planes de financiamiento de fácil acceso o en cantidades suficientes para apoyar el emprendimiento, lo que resulta en una curva de crecimiento limitada y una falta de inversión continua.
- **Costos Elevados y Riesgo Inversionista:** El costo del capital elevado y el mayor riesgo asumido por los inversionistas son otros problemas mencionados. Las empresas que dependen de préstamos para iniciar sus operaciones a menudo enfrentan tasas de interés altas, lo que reduce la capacidad de reinversión en la operación y afecta el crecimiento a largo plazo.

La falta de acceso a financiamiento es un problema multifacético que afecta a las PYMES en varias dimensiones, desde la dependencia inicial en recursos limitados hasta la imposibilidad de escalar y competir efectivamente en el mercado. Las respuestas subrayan la necesidad de desarrollar ecosistemas de inversión más robustos y accesibles para apoyar el crecimiento sostenible de las PYMES en Colombia.

Finalmente, la última pregunta abierta de la encuesta relacionada con la variable Factibilidad (**“12. ¿Considera usted que la estabilidad laboral de los empleados influye en la permanencia de la empresa en el mercado?”**), revela una variedad de perspectivas que destacan tanto la importancia como las complejidades de este tema en el contexto empresarial.

- **Importancia de perfiles idóneos en etapas tempranas:** Varias respuestas sugieren que, en las etapas iniciales de una empresa, más que la estabilidad laboral, es crucial encontrar perfiles idóneos que se ajusten a las necesidades específicas y al momento de vida de la empresa. En particular, los perfiles tecnológicos son considerados críticos en estas fases tempranas debido a su rol en la construcción y escalabilidad del negocio.

- **Retención de Talento en Áreas Estratégicas:** A medida que la empresa avanza en su ciclo de vida, la retención de talento en áreas estratégicas se vuelve fundamental. No obstante, algunas opiniones señalan que, aunque el talento humano es crucial, no debería ser el único factor determinante a largo plazo. Se debe estar preparado para manejar mercados con alta rotación de empleados, como los programadores.
- **Impacto del “Churn Rate” y la Felicidad del Empleado:** El “Churn Rate”, o la tasa de rotación de empleados, es identificado como un problema significativo que consume recursos y tiempo, afectando la productividad debido a la fuga de conocimiento y los reprocesos. La felicidad y la estabilidad laboral de los empleados son vistas como factores que aumentan la productividad y el desempeño, respaldados por evidencia científica que sugiere que empleados felices son más productivos.
- **Capacidad de Supervivencia con Alta Rotación:** Algunas respuestas argumentan que, aunque una empresa puede sobrevivir con alta rotación, es vital tener procesos internos sólidos y estandarizados para mitigar los efectos negativos. La existencia de estrategias adecuadas de gestión y actualización del conocimiento puede influir positivamente en la permanencia de la empresa.
- **Experiencia y Conocimiento:** En las PYMES, la experiencia y conocimiento de los empleados son fundamentales para minimizar riesgos y aprovechar procesos. Sin embargo, algunas respuestas sugieren que estos efectos pueden ser mitigados si se tienen roles y responsabilidades bien estandarizados.
- **Cultura Organizacional:** La cultura organizacional se destaca como un factor crucial que a menudo no se considera en el desarrollo de las compañías. Una buena planeación y gestión de la cultura organizacional puede ser un pilar fundamental para la estabilidad y el crecimiento sostenible de la empresa.

- Costos por alta rotación: Los costos de rotación de personal, incluyendo el reentrenamiento y la pérdida de productividad, son considerados significativos. Algunas respuestas indican que estos costos pueden llegar a ser aproximadamente un 30% adicionales en productividad. La entrada de nuevas personas puede refrescar el conocimiento, pero también implica un proceso costoso y que requiere tiempo para la adaptación. La estabilidad laboral es vista como un factor importante que influye en la permanencia y el éxito de una empresa en el mercado.

La mayoría de los encuestados (63%) en la pregunta **“13. ¿Considera usted que la participación de segundas generaciones en una empresa familiar puede influir a la quiebra de la compañía?”** consideran que la participación de la segunda generación puede influir en la quiebra de la compañía. Este resultado refleja una preocupación común sobre la capacidad de la siguiente generación para gestionar la empresa de manera efectiva. La Minoría con un 37% no considera que la participación de la segunda generación sea un factor que contribuya a la quiebra de la empresa.

En la última pregunta (**“14. ¿Considera usted que el sentido de pertenencia desarrollado en sus empleados es un indicador positivo para la permanencia de la empresa?”**) se presentó unanimidad, la totalidad de los encuestados está de acuerdo en que el sentido de pertenencia es un indicador positivo para la permanencia de la empresa. La unanimidad en las respuestas subraya la importancia crítica del sentido de pertenencia de los empleados como un factor positivo para la permanencia de la empresa.

6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se presenta un análisis de los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada, con el objetivo de contextualizar los hallazgos y proporcionar una comprensión profunda de su significado en el marco del estudio. La discusión se centrará en interpretar los datos recopilados, comparar estos resultados con investigaciones previas y teorías existentes, y explorar las implicaciones prácticas y teóricas de los mismos. Además, se abordarán las limitaciones del estudio y se sugerirán posibles áreas para futuras investigaciones.

La investigación se llevó a cabo para identificar los patrones de insostenibilidad que afectan a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Colombia, utilizando diversas técnicas de análisis de datos. Se exploraron diferentes factores relacionados con las variables de Sostenibilidad y Adaptabilidad fundamentales identificadas en investigaciones previas, tales como la vulnerabilidad de los productos (deseabilidad), falta de acceso a financiamiento (viabilidad), la estabilidad laboral de los empleados (factibilidad), la participación de segundas generaciones en empresas familiares, la competencia intensificada (competitividad), los cambios en el mercado (mercado), los cambios macroeconómicos (macroeconomía) y la obsolescencia tecnológica (tendencias). Cada uno de estos factores se discutirá en detalle, destacando su impacto en la sostenibilidad empresarial.

Se analizaron los datos cuantitativos obtenidos de las preguntas cerradas y binarias de la encuesta, así como los datos cualitativos de las preguntas abiertas. Este enfoque mixto permitirá una visión integral de los desafíos enfrentados por las PYMES y proporcionará una base sólida para recomendaciones prácticas. La discusión también considerará las particularidades del entorno VUCA (Volatilidad, Incertidumbre, Complejidad y Ambigüedad) en el que operan estas empresas y cómo estos factores contribuyen a su vulnerabilidad.

6.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN RELACIÓN CON LA LITERATURA

El análisis de los resultados de la encuesta proporciona una visión integral sobre la percepción y los desafíos enfrentados por las PYMES en Colombia en relación con las variables de sostenibilidad y adaptabilidad identificadas en la revisión literaria y las capacidades de

ambidiestrismo empresarial (exploración y explotación), conectando con los hallazgos para ofrecer una comprensión más profunda y contextualizada de factores que influyen en la continuidad de las empresas.

Vulnerabilidad de Sectores: Los resultados muestran que sectores como la tecnología, manufactura, y gastronomía son percibidos como los más vulnerables a la quiebra. La literatura apoya esta percepción, destacando que las empresas tecnológicas enfrentan rápidos cambios en el mercado y alta competencia, mientras que la manufactura y la gastronomía pueden estar más expuestas a fluctuaciones económicas y cambios en la demanda del consumidor [64]. Las PYMES en estos sectores deben ser especialmente ágiles y capaces de innovar rápidamente para sobrevivir y prosperar.

Vulnerabilidad de los Productos: la vulnerabilidad de los productos a cambios en la demanda y la innovación disruptiva es otro factor crítico. Los productos que no se actualizan regularmente para satisfacer las necesidades cambiantes del mercado pueden perder rápidamente su relevancia. La literatura sugiere que la gestión proactiva de la cartera de productos y la innovación constante son esenciales para mantener la competitividad y la relevancia en el mercado [90].

Obsolescencia Tecnológica: la obsolescencia tecnológica es un desafío significativo para las PYMES, especialmente en sectores como la tecnología y la manufactura. La incapacidad para mantenerse al día con los avances tecnológicos puede hacer que los productos y servicios de una empresa se vuelvan obsoletos, reduciendo su competitividad [55]. Las PYMES deben invertir continuamente en nuevas tecnologías y capacitación para evitar caer en la obsolescencia.

Falta de Financiamiento: La encuesta demuestra que las limitaciones para acceder a financiamiento es uno de los mayores obstáculos para las empresas en sus primeros años. La literatura sostiene que el acceso a capital es crucial para el desarrollo y la expansión de las empresas, especialmente en las etapas iniciales [91]. La falta de financiamiento limita la capacidad de las PYMES para invertir en innovación, contratar personal calificado y expandirse a nuevos mercados, lo que puede aumentar significativamente el riesgo de quiebra.

Participación de Segundas Generaciones en Empresas Familiares: La mayoría de los encuestados opina que la participación de segundas generaciones puede influir en la quiebra de la empresa. La literatura sugiere que la transición generacional en empresas familiares puede ser un momento crítico que afecta la continuidad y el éxito del negocio [92]. Las segundas generaciones pueden enfrentar desafíos como la falta de experiencia, conflictos familiares y diferencias en la visión estratégica que pueden poner en riesgo la viabilidad de la empresa.

Competencia Intensificada: la competencia intensificada se destaca como un patrón de insostenibilidad. La literatura indica que sectores con alta competencia enfrentan desafíos significativos para mantener sus márgenes de ganancia y retener a sus clientes [64]. Las empresas que no pueden diferenciar sus productos o servicios corren el riesgo de ser superadas por competidores más ágiles e innovadores.

Cambios en el Mercado: los cambios en el mercado, incluidos cambios en la demanda del consumidor y la entrada de nuevos competidores también son factores críticos. Las empresas deben ser capaces de adaptarse rápidamente a estas dinámicas para permanecer competitivas. La capacidad de una empresa para pivotar y ajustar sus estrategias de mercado es esencial para su sostenibilidad [79].

Cambios Macroeconómicos: las fluctuaciones macroeconómicas, como las tasas de interés, las políticas gubernamentales y la inflación, afectan directamente la sostenibilidad de las PYMES. La literatura destaca que la volatilidad macroeconómica puede aumentar los costos operativos y disminuyendo la demanda de productos, afectando negativa y financieramente la sostenibilidad de las empresas [93]

La correlación de resultados de la encuesta con la literatura revela que varios factores clave, como el acceso a financiamiento, la estabilidad laboral, la competencia intensificada, y la obsolescencia tecnológica, son cruciales para la sostenibilidad y el éxito de las PYMES en Colombia. La vulnerabilidad de sectores de la manufactura, tecnología y textil, los cambios en el mercado y los desafíos macroeconómicos también son temas importantes que deben ser abordados. Las PYMES que pueden navegar eficazmente estos desafíos y aprovechar sus fortalezas internas para explotar su negocio además de buscar las formas a través de alianzas

estratégicas para explorar nuevas oportunidades están mejor posicionadas para reducir las incertidumbres del entorno, innovar y lograr sostenibilidad crecimiento a largo plazo y adaptabilidad.

6.2 IMPLICACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación contribuye a la literatura existente sobre las PYMES al resaltar cómo factores específicos como la falta de financiamiento, la estabilidad laboral y la participación de segundas generaciones en empresas familiares afectan la sostenibilidad y el éxito empresarial. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos, pero también aportan nuevas perspectivas sobre el contexto colombiano, un mercado emergente con características únicas.

El estudio aporta a la teoría del ambidextrismo organizacional, mostrando cómo las PYMES pueden equilibrar la exploración de nuevas oportunidades con la explotación de recursos existentes. La necesidad de adaptabilidad en un entorno altamente competitivo y tecnológicamente dinámico se confirma como un imperativo para la supervivencia y el crecimiento de las PYMES.

Las políticas públicas deben centrarse en mejorar el acceso a financiamiento para las PYMES. Los resultados indican que la falta de capital en las primeras etapas de una empresa es un obstáculo significativo. Programas gubernamentales y privados deben diseñar esquemas de financiamiento accesibles y adaptados a las necesidades de las PYMES, especialmente en sectores vulnerables como tecnología, manufactura y gastronomía.

La investigación subraya la importancia de una planificación de sucesión adecuada en las empresas familiares. Las transiciones generacionales pueden ser momentos de alta vulnerabilidad que requieren preparación y estrategias claras para mitigar riesgos asociados con la falta de experiencia y conflictos familiares. La formación y el desarrollo de las segundas generaciones deben ser prioridades para asegurar la continuidad y éxito del negocio.

La obsolescencia tecnológica es un desafío crucial identificado. Las PYMES deben estar en constante actualización tecnológica y fomentar una cultura de innovación para mantenerse

competitivas. Invertir en nuevas tecnologías y capacitar a los empleados en su uso es esencial para evitar caer en la obsolescencia y asegurar la sostenibilidad a largo plazo.

La capacidad de respuesta a cambios macroeconómicos y del mercado es vital. Las PYMES deben desarrollar estrategias flexibles y estar preparadas para ajustar sus operaciones en función de las condiciones económicas cambiantes. La diversificación de mercados y productos puede ser una estrategia efectiva para mitigar los riesgos asociados con la volatilidad macroeconómica y los cambios en la demanda del consumidor.

Esta investigación proporciona una visión comprensiva de los desafíos y factores críticos que afectan la sostenibilidad de las PYMES en Colombia. Las implicaciones prácticas y teóricas destacadas pueden guiar tanto a empresarios como a formuladores de políticas en la creación de entornos más favorables para el crecimiento y la supervivencia de estas empresas. La adopción de estrategias basadas en los hallazgos de esta investigación puede aumentar significativamente las probabilidades de éxito y sostenibilidad de las PYMES en un entorno económico y tecnológico en constante cambio.

6.3 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se basó en una muestra de encuestas que, aunque proporcionó datos valiosos, puede no ser completamente representativa de todas las PYMES en Colombia. Un tamaño de muestra mayor y más diversificado podría ofrecer una visión más completa y generalizable sobre las problemáticas enfrentadas por las PYMES en diferentes regiones y sectores.

El estudio se realizó en un único punto en el tiempo, lo que limita la capacidad para observar cambios y tendencias a largo plazo. Un diseño longitudinal podría proporcionar información más robusta sobre cómo evolucionan los desafíos y las estrategias de sostenibilidad de las PYMES a lo largo del tiempo.

Los resultados pueden variar significativamente entre diferentes sectores industriales. Por ejemplo, los desafíos enfrentados por las empresas tecnológicas pueden diferir de aquellos

enfrentados por empresas en el sector manufacturero o de servicios. La investigación podría beneficiarse de un análisis sectorial más detallado.

El estudio se centró en las PYMES en Colombia, lo que puede limitar la aplicabilidad de los resultados a otros contextos geográficos. Las condiciones económicas, políticas y sociales en otros países pueden diferir significativamente, afectando la generalidad de los hallazgos.

6.4 RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Ampliar el tamaño y diversidad de la Muestra para mejorar la representatividad de los resultados, futuras investigaciones usando muestras más grandes y diversas. Esto incluiría la incorporación de PYMES de diferentes regiones geográficas y sectores industriales. Un enfoque más amplio permitiría captar una mayor variedad de experiencias y desafíos, proporcionando una visión más completa de las dinámicas que afectan la sostenibilidad de las PYMES.

Adoptar un diseño longitudinal realizando estudios longitudinales para observar cómo evolucionan los factores que afectan la sostenibilidad de las PYMES a lo largo del tiempo. Este enfoque puede ayudar a identificar patrones y tendencias a largo plazo, proporcionando una comprensión más profunda de las dinámicas del mercado y de la empresa. Un seguimiento prolongado también podría revelar cómo las estrategias implementadas influyen en la supervivencia y crecimiento de las PYMES.

Realizar análisis sectoriales detallados dado que los desafíos y oportunidades pueden variar significativamente entre sectores, enfocándose en las particularidades de sectores específicos como tecnología, manufactura, servicios y agricultura, entre otros. Esto permitirá desarrollar recomendaciones más específicas y aplicables a cada sector.

Investigar el impacto de la innovación y la tecnología dado que, juegan un papel crucial en la sostenibilidad y crecimiento de las PYMES. Futuros estudios deberían investigar cómo las nuevas tecnologías disruptivas y prácticas innovadoras influyen en la capacidad de adaptación de las PYMES para prosperar en entornos cambiantes. Esto incluiría el análisis del uso de tecnologías emergentes, la adopción de prácticas de negocio innovadoras y el impacto de la digitalización en la competitividad de las PYMES.

7. CONCLUSIONES

La investigación sobre patrones de supervivencia en PYMES ha revelado varias dinámicas cruciales que influyen en la sostenibilidad y éxito de estas empresas. A partir del análisis de la literatura existente y los resultados de las encuestas, emergen múltiples factores determinantes para la supervivencia de las PYMES relacionados con las variables de sostenibilidad de negocio (deseabilidad, factibilidad y viabilidad).

La adaptabilidad se presenta como una necesidad fundamental para los negocios. Las PYMES que logran ajustar rápidamente sus estrategias frente a cambios del mercado, la competencia intensificada y las fluctuaciones macroeconómicas muestran una mayor resiliencia. La capacidad de innovar y adoptar nuevas tecnologías esenciales para transformarse y mantenerse vigentes y competitivos, como se observa en los casos de empresas líderes que no supieron enfrentar la obsolescencia tecnológica y sucumbieron ante competidores más innovadores.

La gestión financiera es crítica para la supervivencia de las PYMES. La falta de acceso a financiamiento y el capital de riesgo en las primeras etapas puede limitar significativamente el crecimiento y la estabilidad financiera, como lo destacan los encuestados. Un manejo financiero adecuado, que incluya una diversificación de las fuentes de ingresos y una gestión prudente de la deuda, es vital para evitar la quiebra prematura y mantener sana la viabilidad del negocio.

El capital humano y la cultura organizacional también juegan un papel crucial. La estabilidad laboral, el sentido de pertenencia de los empleados y la empatía y doble vía entre la empresa y el empleado se correlacionan positivamente con la permanencia en el mercado. Empleados motivados y con estabilidad laboral tienden a ser más productivos y comprometidos con el éxito de la empresa.

La competencia intensificada es un factor que no puede ser ignorado. Las PYMES que no logran diferenciarse en un mercado competitivo o no pueden mantener su propuesta de valor frente a nuevas tendencias y demandas del consumidor están en mayor riesgo de desaparecer. Casos como Nokia y BlackBerry ejemplifican cómo la incapacidad para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado puede resultar en la obsolescencia y eventual desaparición.

La supervivencia y adaptabilidad de las PYMES depende de la capacidad de respuesta a los riesgos que ejercen los cambios de mercado, las tendencias tecnológicas, la competencia emergente y los cambios macroeconómicos y políticos. La integración de estos patrones en la estrategia empresarial puede aumentar significativamente las probabilidades de éxito y sostenibilidad a largo plazo haciendo uso de herramientas que evalúen su estado actual para tomar decisiones apoyándose de los patrones de sostenibilidad identificados. Futuros estudios deberían continuar explorando estos factores y sus interacciones, visibilizándolos a través de instrumentos para desarrollar estrategias aún más efectivas para la supervivencia de las PYMES en un entorno empresarial cada vez más dinámico y desafiante.

7.1 RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo puede una PYME identificar y balancear capacidades organizacionales que apalanquen el crecimiento sostenible y adaptable a cambios del entorno?

Para que una PYME **pueda identificar sus capacidades organizacionales** de manera efectiva, es crucial realizar un análisis interno exhaustivo que revele sus fortalezas y oportunidades. Este proceso comienza con un diagnóstico de la sostenibilidad actual del modelo de negocio que abarca desde el capital humano, tecnologías disponibles y actividades clave desde la perspectiva de factibilidad, además de la deseabilidad de la propuesta de valor, estructura de costos y eficiencia de los modelos de monetización. A través de herramientas como el análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), una PYME puede obtener una visión clara de sus capacidades actuales. El benchmarking o análisis de la competencia permite identificar áreas de mejora y establecer objetivos realistas. Por ejemplo, una empresa puede descubrir que, aunque tiene una capacidad de innovación robusta, carece de eficiencia operativa, lo que puede abordarse invirtiendo en tecnologías que optimicen los procesos y mejoren la productividad. Por lo que se hace importante desde esta investigación evidenciar los patrones que generan insostenibilidad para acompañar los resultados de los análisis para permitir a las empresas medianas y pequeñas tomar decisiones estratégicas fundamentadas desde las variables de sostenibilidad (deseabilidad, factibilidad y viabilidad).

El siguiente paso implica el uso de herramientas que permitan guiar en el **desarrollo de capacidades ambidiestras**, es decir, aquellas que permiten a la empresa explotar sus modelos de negocio actuales mientras explora nuevas oportunidades, a partir de los patrones de sostenibilidad identificados en este estudio se puede encaminar a las PYMES en buenas prácticas que permitan la supervivencia y crecimiento. Para una PYME esta es la parte crítica ya que por ser medianas y pequeñas empresas no cuentan con capital de riesgo para invertir en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) y la creación de equipos dedicados a la experiencia del cliente debido a factores identificados en la investigación tales como: la dificultad de financiación, la presión fiscal, flujo de caja y márgenes de utilidad estrechos. Aquí las Alianzas Estratégicas, uno patrones de supervivencia que generan sostenibilidad identificados juega un papel muy importante para romper el paradigma de invertir las pocas utilidades en el Core de negocio es decir únicamente en la explotación, al trabajar de la mano con otras empresas en una relación donde ambas busquen la consecución de un objetivo común para explorar y llegar a nuevos mercados desarrollando nuevos productos, a partir del aprovechamiento de la ventaja competitiva de las partes, reduciendo riesgos de insostenibilidad y aumentando las probabilidades de crecimiento del negocio, mientras se invierten parte de las utilidades en actualización tecnológica constante como medida de supervivencia asegura que la empresa se mantenga competitiva sin tener que acceder al financiamiento de recursos.

Finalmente, **la gestión eficaz de los riesgos que genera entorno** es la actividad fundamental para encaminar continuamente la empresa, sin importar su tamaño hacia la adaptación a los cambios de mercado, tecnológicos, macroeconómicos, políticos y a la presión que ejerce la competencia sobre los procesos, productos y negocios. Por lo que se hace evidente desde los resultados de la investigación que las PYME complementen el análisis de interno y el desarrollo de capacidades ambidiestras con una gestión de riesgos que permita balancear los esfuerzos de explotación y exploración a partir de la implementación de estrategias específicas para monitorear tendencias, gestionar la competencia, adaptarse a cambios de mercado y mitigar fluctuaciones macroeconómicas y políticas, con el propósito de construir una base sólida para enfrentar y superar los desafíos del entorno empresarial moderno.

7.2 VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis planteada sugiere que "si las PYMES cuentan con herramientas que permitan entender el estado actual de sus capacidades organizacionales y riesgos de negocio, podrán tomar decisiones estratégicas fundamentadas de supervivencia y crecimiento sostenible, logrando adaptarse a entornos altamente cambiantes". Los resultados de la investigación indican que esta hipótesis es válida.

Las PYMES que implementan herramientas de diagnóstico y monitoreo pueden identificar, medir y balancear sus capacidades organizacionales y gestionar riesgos de negocio, lo que les permite desarrollar estrategias adecuadas para sostener y transformar el negocio protegiéndolo de las disrupciones (adaptación) que se generan en entornos VUCA. [94] argumentan que la flexibilidad estratégica, derivada de una comprensión profunda de las capacidades internas, es esencial para la innovación y el desarrollo de nuevos productos, lo que facilita la adaptación a los cambios del entorno. [95], el uso efectivo de herramientas de gestión de riesgos puede mejorar significativamente la toma de decisiones estratégicas, permitiendo a las empresas adaptarse más rápidamente a los cambios del entorno, esto no solo mejora la capacidad de respuesta a cambios externos, sino que también asegura que las decisiones se alineen con los objetivos de sostenibilidad y crecimiento a largo plazo. [55] sugiere que las empresas que continuamente evalúan y ajustan sus modelos de negocio en respuesta a cambios tecnológicos y del mercado pueden mantener una ventaja competitiva sostenible.

A continuación, se presentan como patrones de sostenibilidad los hallazgos clave que sustentan esta afirmación:

Entendimiento del Cliente, Innovación Centrada en el Usuario y Experiencia del Cliente:

Las PYMES que emplean herramientas para segmentar y comprender a sus clientes pueden adaptar sus productos y servicios a las necesidades, deseos y frustraciones de los clientes y usuarios, permitiéndoles entregar una propuesta de valor que encaja adecuadamente en el mercado que además de atraer también fideliza. Centrarse en el usuario para medir su experiencia e innovar mejora la deseabilidad de sus ofertas en el mercado a través de

metodologías de diseño centrado en el usuario para crear productos y servicios que responden mejor a las necesidades del mercado, otorgándoles una ventaja competitiva sostenible [96].

Actualización Tecnológica y Gestión Eficiente de Recursos: Las PYMES que invierten en tecnologías avanzadas y optimización de procesos operativos logran disminuir costos operativos, aumentando su eficiencia, la capacidad de respuesta de cara al cliente para brindar una mejor experiencia desde el servicio y mejorar la ventaja competitiva.

Análisis Financiero y Alianzas Estratégicas: Herramientas de análisis financiero y gestión de alianzas estratégicas permiten a las PYMES evaluar la viabilidad económica de sus iniciativas y acceder a recursos adicionales colaborando con aliados que comparten objetivos comunes y se complementan en capacidades para explorar nuevas oportunidades de negocio, nuevas propuestas de valor y nuevos mercados que puedan rentabilizar exponencialmente las empresas, diversificando y complejizando los portafolios.

7.3 APORTES DE LA INVESTIGACIÓN

A partir de los patrones de sostenibilidad identificados se propone una herramienta que tiene como propósito contrarrestar factores que generan insostenibilidad en las PYMES para complementar las buenas prácticas que desde la revisión de la literatura se identificaron fundamentales para lograr supervivencia, crecimiento y adaptabilidad, tales como: Comprender el estado de las capacidades organizacionales, desarrollar el ambidestramiento y gestionar los riesgos del entorno.

Instrumento propuesto

El siguiente instrumento propuesto pretende ayudar a medir los esfuerzos de exploración y explotación de negocio en las PYMES. Se divide en 4 secciones con 8 parámetros (representados en la investigación como patrones de sostenibilidad) de medición donde las primeras 3 miden las variables de Sostenibilidad (Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad) con 7 parámetros, cada uno de ellos contiene 3 afirmaciones y la última sección mide la Adaptabilidad

con un parámetro por medio de 4 afirmaciones. A continuación, se presenta la instrucción para que las empresas contesten adecuadamente a las 25 afirmación contenidas en el instrumento.

Califique la afirmación en una escala del 1 al 5, donde:

1 = Muy en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Neutral

4 = De acuerdo

5 = Muy de acuerdo

SECCIÓN 1: DESEABILIDAD

1. Entendimiento Profundo del Cliente

Nuestra empresa realiza segmentaciones de mercado precisas para identificar las necesidades específicas de nuestros clientes.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Adaptamos nuestras estrategias de marketing y productos para satisfacer las necesidades de diferentes segmentos de clientes.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo

5 = Muy de acuerdo

Personalizamos nuestros productos y servicios para crear un vínculo emocional con nuestros clientes.

1 = Muy en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Neutral

4 = De acuerdo

5 = Muy de acuerdo

2. Innovación Centrada en el Usuario

Involucramos a los usuarios en el proceso de desarrollo de nuevos productos y servicios.

1 = Muy en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Neutral

4 = De acuerdo

5 = Muy de acuerdo

Nuestra propuesta de valor ofrece beneficios únicos que nuestros competidores no pueden igualar fácilmente.

1 = Muy en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Neutral

4 = De acuerdo

5 = Muy de acuerdo

Las soluciones innovadoras que desarrollamos son altamente valoradas y aceptadas por el mercado.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

3: Experiencia del Cliente Excepcional

Proveemos un servicio al cliente de alta calidad que convierte a los clientes en defensores leales de la marca.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Diseñamos productos y servicios que proporcionan una experiencia de usuario intuitiva y sin fricciones.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

La satisfacción del cliente y la repetición de compras son altas gracias a nuestra excelente experiencia de usuario.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

SECCIÓN 2: FACTIBILIDAD

4. Actualización Tecnológica Continua

Invertimos continuamente en tecnologías avanzadas y en la optimización de nuestros procesos operativos.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Nuestra infraestructura tecnológica es adecuada para responder rápidamente a las demandas del mercado.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Trabajamos activamente en la adopción de nuevas tecnologías para transformar nuestro modelo operativo.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

5: Gestión Eficiente de Recursos

Adoptamos prácticas de gestión lean para mejorar la eficiencia operativa.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Implementamos mejoras continuas en nuestros procesos para eliminar desperdicios y optimizar recursos.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Gestionamos eficazmente nuestros recursos para mantener la competitividad.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

SECCIÓN 3: VIABILIDAD

6. Análisis Financiero Detallado

Realizamos análisis detallados de costos y beneficios para asegurar la viabilidad económica de nuestras propuestas de valor.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Elaboramos proyecciones financieras sólidas para prever la viabilidad a largo plazo.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Ajustamos nuestras estrategias basándonos en proyecciones financieras y análisis de rentabilidad.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

7. Alianzas Estratégicas

Establecemos alianzas estratégicas que proporcionan acceso a recursos adicionales y aumentan nuestra capacidad operativa.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Colaboramos con otras empresas, instituciones académicas y organismos gubernamentales para mejorar nuestra capacidad innovadora.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Las alianzas estratégicas nos ayudan a explorar nuevos mercados y diversificar nuestro portafolio de productos.

1 = Muy en desacuerdo

2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

SECCIÓN 4: ADAPTABILIDAD

Gestión Eficaz de Riesgos

Observamos continuamente las tendencias tecnológicas, identificando oportunidades de adopción temprana de tecnologías para transformar el modelo operativo y transformar el negocio.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Nuestra empresa se adapta rápidamente a los cambios del mercado, realizamos investigaciones detalladas de nuestros segmentos de mercado y entendemos cómo van cambiando sus preferencias desde sus dolores, deseos y trabajos que necesitan realizar.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Vigilamos periódicamente las capacidades de nuestros competidores emergentes y actuales, creando estrategias que permiten mantener una ventaja competitiva frente a otros actores.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Tenemos estrategias para enfrentar cambios macroeconómicos y políticos que puedan poner en riesgo de insostenibilidad el negocio.

1 = Muy en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Muy de acuerdo

Para interpretar los resultados se deben sumar las puntuaciones de todas las afirmaciones:

101-125 Adaptable: Su empresa es sostenible, y cuenta con altas capacidades para transformarse y entregar valor a múltiples mercados, balanceando adecuadamente el ambidiestrismo para prosperar en entornos VUCA.

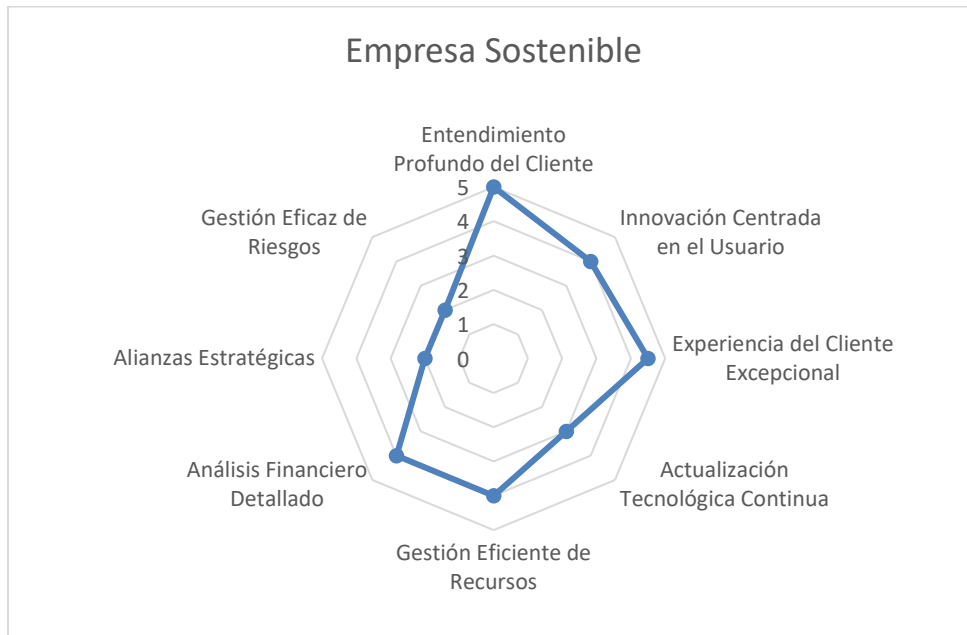
76-100 Sostenible: Su empresa es sostenible, pero hay áreas que se deben mejorar para alcanzar un equilibrio óptimo de capacidades organizacionales para adaptarse a entornos altamente dinámicos.

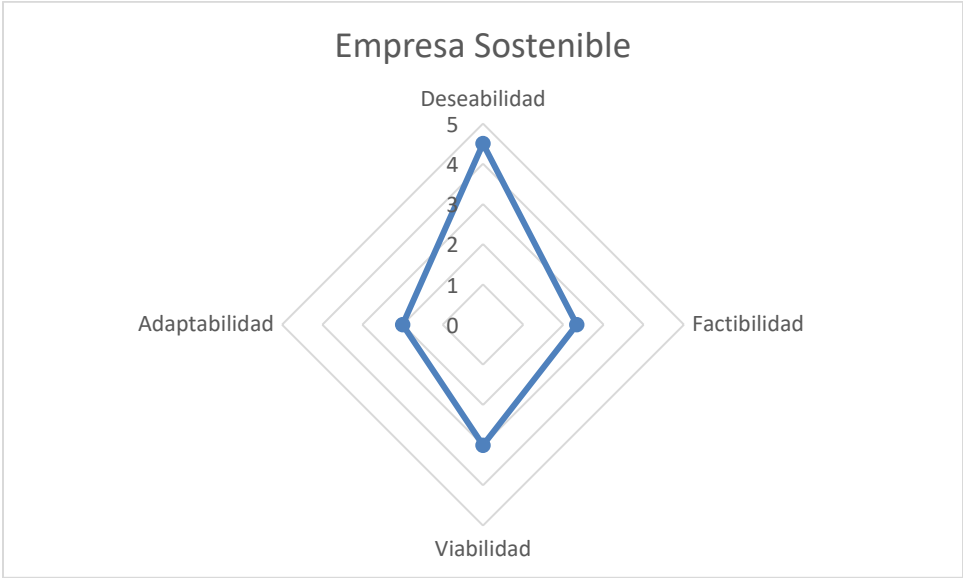
51-75 Zombi: Su empresa puede sobrevivir prolongadamente en entornos estáticos con bajos niveles de riesgo e incertidumbre, pero necesita mejorar significativamente en varias áreas para ser sostenible en entornos VUCA.

25-50 En riesgo: Su empresa enfrenta serios desafíos en su capacidad de adaptarse a entornos cambiantes y debe tomar medidas urgentes para mejorar.

Este instrumento proporciona una evaluación integral que puede ayudar a las PYMES a identificar áreas clave para el desarrollo y la mejora continua, asegurando que puedan equilibrar eficientemente el ambidiestrismo y afrontar los factores de insostenibilidad identificados en la investigación que llevan a la PYMES a la quiebra, estos factores son: Vulnerabilidad de Sectores, Vulnerabilidad de los Productos, Obsolescencia Tecnológica, Falta de Financiamiento, Participación de Segundas Generaciones en Empresas Familiares, Competencia Intensificada, Cambios en el Mercado, Cambios Macroeconómicos.

Para visualizar los resultados detalladamente por patrón y por variable se presentan los siguientes gráficos de radar como ejemplo de una empresa que puntúa como una empresa sostenible con un puntaje general de 87.5 puntos. Para lograr una visualización coherente el radar presenta los resultados en una escala de 1 a 5 acorde a la escala utilizada en las respuestas del instrumento.





8. REFERENCIAS

- [1] Confecámaras, ""La supervivencia empresarial en Colombia: estudio de los factores clave que impulsan la permanencia de las empresas en el mercado", 09 05 2023. [Online]. Available: https://confecamaras.org.co/phocadownload/ESTUDIO_SUPERVIVENCIA_MAYO_9.pdf.
- [2] T. Anning-Dorson, «Organizational culture and leadership as antecedents to organizational flexibility: implications for SME competitiveness,» *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies* Vol. 13 No. 5, pp. 1309-1325, 2021.
- [3] J. Galbraith, " "Organization design: an information processing view", " *Interfaces*, Vol. 4 No. 3, 1974.
- [4] Y. Zhao and X. Wang, ""Organisational unlearning, relearning and strategic flexibility: from the perspective of updating routines and knowledge", " *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 32 No. 2, pp. 1-13., 2020.
- [5] K. Yu, J. Cadeaux, B. Luo and C. Qian, ""Process ambidexterity driven by environmental uncertainty: balancing flexibility and routine", " *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print., 2023.
- [6] G. Van W., *La expedición hacia la innovación*, Paidós, 2019.
- [7] U. Stephan, P. Zbierowski, A. Perez-Luño, D. Wach, J. Wiklund, M. A. Cabañas, E. Barki, A. Benzari, C. Bernhard-Oettel, J. . A. Boekhorst, A. Dash, . A. Efendic, C. Eib, P.-J. Hanard, T. Iakovleva, S. Kawakatsu, S. Khalid, M. Leatherbee, J. Li, S. K. Parker, J. Qu, F. Rosati, S. Sahasranamam, M. A. Y. Salusse, T. Sekiguchi, N. Thomas, . O. Torrès, M. H. Tran, M. K. Ward, A. J. Williamson and M. M. Zahid, ""Act or Wait-and-See? adversity, agility, and entrepreneur wellbeing across countries during the COVID-19 Pandemic", " *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 47 No. 3, pp. 682-723, 2023.
- [8] H. Baier-Fuentes, J. M. Merigó, J. E. Amorós and M. Gaviria-Marín, ""International entrepreneurship: a bibliometric overview", " ", *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 15, pp. 385-429., 2019.
- [9] J. Utterback and F. F. Suárez, ""Innovation, competition, and industry structure", *Research Policy*, Vol. 22 No. 1, pp. 1-21., 1993.
- [10] A. Myles, «In These Economic Times: Strategies for Strengthening Small Businesses, Mississippi State University, Starkville, MS,» 2010.

- [11] L. D. Marino, F. T. Lohrke, J. S. Hill, K. Weaver and T. Tambunan, "Environmental shocks and SME alliance formation intentions in an emerging economy: evidence from the Asian financial crisis in Indonesia", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 32 No. 1, pp. 157-183., 2008.
- [12] T. Astebro and J. K. Winter, "More than a dummy: the probability of failure, survival and acquisition of firms in financial distress", *European Management Review*, Vol. 9 No. 1, pp. 1-17, 2012.
- [13] D. Deakins and M. Freel, "Entrepreneurial learning and the growth process in SMEs", *The Learning Organization*, Vol. 5 No. 3, pp. 144-155., 1998.
- [14] R. Ortega-Argilés, M. Vivarelli and P. Voigt, "R&D in SMEs: a paradox?", *Small Business Economics*, Vol. 33 No. 1, pp. 3-11., 2009.
- [15] C. Varum and V. Rocha, "Employment and SMEs during crises", *Small Business Economics*, Vol. 40 No. 1, pp. 9-25., 2013.
- [16] O. Osiyevskyy, G. Shirokova y M. Ehsan, «The role of effectuation and causation for SME survival amidst economic crisis,» *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 29 No. 7, pp. 1664-1697., 2023.
- [17] V. Avioutskii and M. Tensaout, "Contextualizing international ambidextrous strategies of Chinese multinational enterprises", *Thunderbird International Business Review*, Vol. 64 No. 5, pp. 429-442., 2022.
- [18] A. Osterwalder, "The Invincible Company: How to constantly Reinvent Your Organization With Inspiration from the World's Best Models", Wiley, 2020.
- [19] A. Osterwalder and Y. Pigneur, "Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers", Wiley., 2010.
- [20] C. B. González-Tejero and C. Molina, "Training, corporate culture and organizational work models for the development of corporate entrepreneurship in SMEs", *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, Vol. 16 No. 1, pp. 168-188., 2022.
- [21] L. Albiol, "La empatía en la empresa: Cómo potenciar la colaboración, la innovación y los resultados", Lid Editorial Empresarial., 2019.
- [22] S. Talapatra and M. Uddin, "Prioritizing the barriers of TQM implementation from the perspective of garment sector in developing countries", *Benchmarking: An International Journal*, Emerald Publishing Limited, Vol. 26 No. 7, pp. 2205-2224., 2019.
- [23] C. Legner, T. Eymann, T. Hess, C. Matt, T. Böhmman, P. Drews, A. Mädche, N. Urbach and F. Ahlemann, "Digitalization: opportunity and challenge for the business and information systems engineering community", *Business and Information Systems Engineering*, Vol. 59 No.4, pp. 301-308, 2017.

- [24] Y. G. Hernandez, J. F. Galvis y J. W. Capacho, «Business Survival, a Literary Review of Internal and External Determinants,» *Criterio Libre*, pp. 261-279, SSN 1900-0642 - ISSN elect. 2323-0886, 2020.
- [25] R. Agarwal y D. B. Audretsch, «Does Entry Size Matter? The Impact of the Life Cycle and Technology on Firm Survival,» *The Journal of Industrial Economics*, p. 21-43. , 2001.
- [26] C. He y R. Yang, «Determinants of Firm Failure: Empirical Evidence from China,» *Growth and Change*, pp. 72-92, 2015.
- [27] A. S. Blasco y M. T. Carrizosa, «Creación y supervivencia de las nuevas empresas en las manufacturas y los servicios,» *Emprendedores e innovación en España*, pp. 47-58, 2007.
- [28] G. Gémar, L. Moniche y A. J. Morales, «Survival analysis of the Spanish hotel industry,» *Tourism Management*, pp. 428-438, 2016.
- [29] J. Liao, H. W. DePaul y C. Moutray, « Start-Up Resources and Entrepreneurial Discontinuance: The Case of Nascent Entrepreneurs.,» *Journal Of Small Business Strategy*, pp. 1-16, 2008.
- [30] F. Kimura y T. Fujii, «Globalizing Activities and the Rate of Survival Panel Data Analysis On Japanese Firms,» *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH*, 2003.
- [31] S. Wagner y I. M. Cockburn, «Patents and the Survival of Internet-Related IPOs.,» *Research Policy*, pp. 214-228, 2010.
- [32] S. Esteve-Pérez y J. A. Mañez-Castillejo, «The Resource-Based Theory of the Firm and Firm Survival,» *Small Business Economics*, pp. 231-249, 2008.
- [33] A. B. Bernard, J. Eaton, J. B. Jensen y S. Kortum, «Plants and Productivity in International Trade,» *American Economic Review*, pp. 1268-1290, 2003.
- [34] G. Fotopoulos y H. Louri, «Location and Survival of New Entry,» *Small Business Economics*, pp. 311-321, 2000.
- [35] M. Delgado, M. E. Porter y S. Stern, «Clusters and Entrepreneurship,» *Journal of Economic Geography*, pp. 495-518, 2010.
- [36] S. Girma y Y. Gong, «Putting people first? Chinese state-owned enterprises adjustment to globalisation,» *International Journal of Industrial Organization*, pp. 573-585, 2008.
- [37] A. S. Blasco y M. Callejón, «New Firms' Survival and Market Turbulence: New Evidence from Spain,» *Review of Industrial Organization*, pp. 1-14, 2002.
- [38] O. Ejermo y J. Xiao, «Entrepreneurship and survival over the business cycle: how do new technology-based firms differ?,» *Small Business Economics*, pp. 411-426, 2014.
- [39] D. Smith, M. Feldman y G. Anderson, «The longer term effects of federal subsidies on firm survival: evidence from the advanced technology program,» *The Journal of Technology Transfer*, pp. 593-614, 2017.

- [40] A. Arias y R. F. Quiroga, «Cese de actividades de las pymes en el área metropolitana de Cali (2000-2004): un análisis de supervivencia empresarial,» *Cuadernos de Administración*, pp. 249-277, 2008.
- [41] R. Henao, «Marco metodológico para la determinación de la tasa de supervivencia empresarial en el sector industrial de la ciudad de Medellín en el periodo 2000-2010,» *Revista Clío América*, pp. 112-121, 2015.
- [42] E. I. Altman, «Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy,» *Journal of Finance*, pp. 189-209, 1968.
- [43] M. B. Mejía y J. A. Flores, «Aplicación del Modelo Z - Score de Altman para clasificar niveles de quiebra financiera en el sector comercial de la provincia de Manabí - Ecuador,» *Digital Publisher CEIT*, pp. 26-39, 2020.
- [44] A. Ptak-Chmielewska y A. Matuszyk, «Application of the random survival forests method in the bankruptcy prediction for small and medium enterprises,» *Argumenta Oeconomica*, pp. 127-142, 2020.
- [45] F. Calza, M. Ferretti, E. Panetti and A. Parmentola, ""Moving drug discoveries beyond the valley of death: the role of innovation ecosystems", " *European Journal of Innovation Management*, Vol. 24 No. 4, pp. 1184-1209., 2021.
- [46] J. Kaivo-oja and I. Lauraeus, "The VUCA approach as a solution concept to corporate foresight challenges and global technological disruption," *Foresight*, Vol. 20 No. 1, pp. 27-49., 2018.
- [47] S. Raisch y J. Birkinshaw, «"Organizational ambidexterity: antecedents, outcomes, and moderators",» *Journal of Management*, Vol. 34 No. 3, pp. 375-409, 2008.
- [48] M. Moreno-Luzon and J. Pasola, ""Ambidexterity and total quality management: towards a research agenda", " *Management Decision*, Vol. 49 No. 6, pp. 927-947, 2011.
- [49] D. Kafetzopoulos, "Organizational ambidexterity: antecedents, performance and environmental uncertainty," *Business Process Management Journal*, Vol. 27 No. 3, pp. 922-940, 2021.
- [50] S. Sinha, «"Managing an ambidextrous organization: balancing innovation and efficiency",» *Strategic Direction*, Vol. 32 No. 10, pp. 35-37., 2016.
- [51] J. B. Barney, «Firm Resources and Sustained Competitive Advantage.,» *Journal of Management*, p. 99–120, 2018.
- [52] A. K. Gupta y V. Govindarajan, «After the Pandemic: Reimagining the Post-COVID-19 Era,» *MIT Sloan Management Review*, p. 1–7, 2020.
- [53] P. Kotler y G. Armstrong, «Principles of Marketing,» *Pearson*, 2018.
- [54] C. Zott y R. Amit, «Business Model Design: An Activity System Perspective,» *Long Range Planning* , p. 216–226, 2010.

- [55] C. M. Christensen, *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business Review Press, 2013.
- [56] J. Fagerberg, B. R. Martin y E. S. Andersen, «Innovation Studies: Evolution and Future Challenges,» *Oxford University Press*, vol. I, p. 224, 2013.
- [57] D. J. Teece, «Business Models and Dynamic Capabilities,» *Long Range Planning*, p. 40–49, 2018.
- [58] M. Morris, M. Schindehutte, J. Richardson y J. Allen, «Is the Business Model a Useful Strategic Concept? Conceptual, Theoretical, and Empirical Insights,» *Journal of Small Business Strategy*, p. 23–47, 2015.
- [59] H. Chesbrough y R. S. Rosenbloom, «The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spin-Off Companies,» *Industrial and Corporate Change*, p. 529–555, 2002.
- [60] W. C. Kim y R. Mauborgne, *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*, Harvard Business Review Press, 2017.
- [61] C. M. Christensen, M. E. Raynor y R. McDonald, «What Is Disruptive Innovation?,» *Harvard Business Review*, p. 44–53, 2016.
- [62] C. C. Markides, *Fast Second: How Smart Companies Bypass Radical Innovation to Enter and Dominate New Markets*, 2018.
- [63] J. L. Bower y C. M. Christensen, «Disruptive Technologies: Catching the Wave,» *Harvard Business Review*, p. 43–53, 1995.
- [64] M. E. Porter, *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York: Free Press, 1980.
- [65] O. Blanchard y D. R. Johnson, *Macroeconomics*, Pearson, 2016.
- [66] D. Acemoglu y J. A. Robinson, *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*, Crown Currency, 2013.
- [67] M. E. Porter, «What is strategy?,» *Harvard Business Review*, pp. 61-78, 2018.
- [68] D. K. Rigby, J. Sutherland y H. Takeuchi, *Embracing agile: How to master the process that's transforming management*, Harvard Business Review Press, 2016.
- [69] C. M. Christensen, H. Kagermann y M. W. Johnson, «Reinventing your business model,» *Harvard Business Review*, pp. 50-59, 2008.
- [70] C. M. Christensen y M. E. Raynor, *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*, Harvard Business Review Press, 2013.
- [71] Kodak, «Annual Report.,» Kodak InvestorRelations, 2021.
- [72] D. Fink, *Nokia: The Inside Story.*, Ft Pr, 2008.
- [73] L. Kroll y G. Markman, «To succeed in tech, don't let old ideas hold you back,» *Harvard Business Review*, pp. 119-123, 2013.

- [74] G. Gavetti y C. Cennamo, «Big History and Strategy,» *Harvard Business Review*, pp. 66-73, 2016.
- [75] D. G. Gebremariam, «The WeWork Debacle: A Case of Poor Corporate Governance and Public Relations,» *SSRN Electronic Journal*, 2020.
- [76] J. Lipman, «The rise and fall of WeWork,» *Cato Journal*, pp. 435-460, 2020.
- [77] S. Dolnicar, B. Grün y F. Leisch, «Market segmentation analysis: Understanding it, doing it, and making it useful,» *Springer*, 2018.
- [78] D. Grewal, Roggeveen, A. L. y J. Nordfält, «The Future of Retailing,» *Journal of Retailing*, pp. 1-6, 2017.
- [79] D. J. Teece, «Business models, business strategy and innovation,» *Long Range Planning*, pp. 172-194, 2010.
- [80] T. (. Brown, *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society.*, Harper Business, 2019.
- [81] R. F. Lusch y S. L. Vargo, *Service-dominant logic: Premises, perspectives, possibilities*, Cambridge University Press, 2014.
- [82] D. A. Norman, *The design of everyday things: Revised and expanded edition*, Basic Books, 2013.
- [83] M. E. Porter y J. E. Heppelmann, «How Smart Connected Products Are Transforming Companies,» *Harvard Business Review*, pp. 64-88, 2020.
- [84] J. P. Womack y D. T. Jones, *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation.*, Free Press, 2021.
- [85] R. H. Garrison, E. W. Noreen y P. C. Brewer, *Managerial Accounting*, McGraw-Hill Education., 2018.
- [86] J. H. Dyer y H. Singh, «The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage,» *Academy of Management Review*, pp. 660-679, 2018 2018.
- [87] McKinsey & Company, «The new rules of competition in mobile devices.,» McKinsey, 2020.
- [88] O. Coibion, Y. Gorodnichenko y J. Wieland, «The Optimal Inflation Target and the Natural Rate of Interest.,» *NBER Working Paper No. 27054.*, 2020.
- [89] J. B. Taylor, «Monetary Policy and Financial Stability: A Theoretical Discussion with Policy Implications.,» *International Journal of Central* , 2019.
- [90] J. Tidd y J. Bessant, *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change.*, Wiley, 2018.
- [91] T. Beck y A. Demirguc-Kunt, «Small and Medium-Size Enterprises: Access to Finance as a Growth Constraint.,» *Journal of Banking & Finance*, 2006.

- [92] J. L. Ward, «Perpetuating the Family Business: 50 Lessons Learned from Long-Lasting, Successful Families in Business.,» *Palgrave Macmillan*, 2004.
- [93] R. G. Hubbard y A. P. O'Brien, *Macroeconomics*, Pearson, 2019.
- [94] Z. Y. Y. Wei y H. Guo, «Organizational Learning Ambidexterity, Strategic Flexibility, and New Product Development.,» *Journal of Product Innovation Management*, vol. 31, pp. 832-847, 2014.
- [95] D. W. Hubbard, *The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It.*, Wiley, 2009.
- [96] T. Brown, «Design Thinking.,» *Harvard Business Review*, vol. 86, nº 84-92, 2008.
- [97] S. Talapatra, M. Uddin and M. Rahman, ""Development of an implementation framework for integrated management system based on the philosophy of total quality management", "*American Journal of Industrial and Business Management, Scientific Research Publishing, Vol.8 No. 6, pp. 1507-1516.*, 2018.
- [98] G. Dumais, G. Ellison y E. L. Glaeser, «Geographic Concentration as a Dynamic Process,» *Review of Economics and Statistics*, pp. 1-45, 1997.
- [99] E. M. Rogers, *Diffusion of Innovations.*, Free Press, 2008.

9. ANEXOS

- Anexo-Publico objetivo
- Anexo-Respuestas encuestas
- Anexo-Análisis de datos cualitativos
- Anexo-Ejemplo resultados instrumento