

**POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE UNA MIPYME: PROPUESTA
METODOLÓGICA PARA SU AUTODIAGNÓSTICO**

MILTON HARLEY URBANO DÁVILA

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CONTADURÍA PÚBLICA
SANTIAGO DE CALI**

2021

**POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE UNA MIPYME: PROPUESTA
METODOLÓGICA PARA SU AUTODIAGNÓSTICO**

Milton Harley Urbano Dávila

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
CONTADOR PÚBLICO

Director:

Juan Vianey Gómez Jiménez

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CONTADURÍA PÚBLICA
SANTIAGO DE CALI

2021

Santiago de Cali, julio 15 de 2021

Doctor

Silvio Borrero Caldas

Decano

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

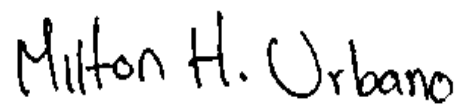
Pontificia Universidad Javeriana Cali

La Ciudad

Por medio de la presente estoy entregando a Usted el Trabajo de Grado titulado “POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE UNA MIPYME: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA SU AUTODIAGNÓSTICO”.

Se han seguido todas las orientaciones dadas por la Facultad para este tipo de trabajo, de allí que considere que se está cumpliendo con todos los requisitos académicos exigidos.

Atentamente,



Milton Harley Urbano Dávila

Código: 8935345

Santiago de Cali, julio 15 de 2021

Doctor

Silvio Borrero Caldas

Decano

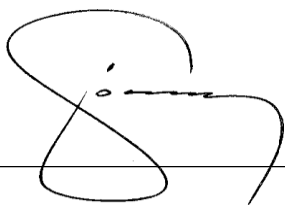
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana

La Ciudad

Por medio de la presente me permito comunicarle que, en mi calidad de director de trabajo de grado, he leído y revisado detenidamente el informe final del estudio titulado “POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE UNA MIPYME: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA SU AUTODIAGNÓSTICO”, realizado por el estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana Cali, Milton Harley Urbano Dávila, y considero que cumple con todos los requerimientos académicos, éticos y legales de un trabajo de grado y que son requeridos por la Universidad.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' shape with a horizontal line extending to the right, crossing the vertical part of the 'S'.

Juan Vianey Gómez Jiménez

Director proyecto de grado

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946

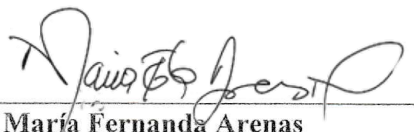
“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de buscar la Verdad y la Justicia”.

**POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE UNA MIPYME: PROPUESTA
METODOLÓGICA PARA SU AUTODIAGNÓSTICO**

Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos
por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Contador Público



Silvio Borrero Caldas
Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



María Fernanda Arenas
Directora
Programa Contaduría Pública



Juan Vianey Gómez Jiménez
Tutor
Trabajo de grado



Jorge David Aponte Vasilescu
Jurado

Santiago de Cali, 22 de julio de 2021

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
1. CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1. Marco conceptual	4
<i>1.1.1. Mipyme</i>	<i>4</i>
<i>1.1.2. Diagnóstico empresarial.....</i>	<i>5</i>
1.1.2.1. Análisis del entorno de la empresa.....	5
1.1.2.2. Análisis del interior de la empresa.....	6
1.2. Marco teórico	8
<i>1.2.1. Matriz DOFA</i>	<i>11</i>
<i>1.2.2. Matriz BCG</i>	<i>14</i>
<i>1.2.3. Matriz PEYEA</i>	<i>17</i>
<i>1.2.4. Metodología IEPADA.....</i>	<i>21</i>
1.3. Problema de investigación	26
1.4. Justificación.....	31
Objetivos.....	33
<i>Objetivo general.....</i>	<i>33</i>
<i>Objetivos específicos</i>	<i>33</i>
2. CAPÍTULO 2: CARACTERIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES VARIABLES INFLUYENTES EN LAS MIPYME	34
2.1. Las mipyme en la economía.....	34
2.2. Principales variables en el desarrollo de las mipyme.....	38
<i>2.2.1. Economía y Gobierno</i>	<i>39</i>
<i>2.2.2. Financiación</i>	<i>41</i>
<i>2.2.3. Producción</i>	<i>44</i>
<i>2.2.4. Mercadeo</i>	<i>46</i>

2.2.5. <i>Tecnología e innovación</i>	48
2.2.6. <i>Gestión interna</i>	50
3. CAPÍTULO 3: CONSTRUCCIÓN DE LA HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO.....	53
3.1. Formulación y evolución de variables e indicadores.....	54
3.2. Evaluación de variables e indicadores.....	62
4. CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO.....	67
5. CAPÍTULO 5: GUÍA PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO.....	74
6. CAPÍTULO 6: CONSIDERACIONES FINALES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES.....	82
6.1. A manera de conclusiones.....	82
6.2. Recomendaciones.....	83
6.3. Limitaciones	84
7. REFERENCIAS	85
8. ANEXOS	92
8.1. Anexo 1. Listado de indicadores por dimensión y categoría	92
8.2. Anexo 2. Calificación de variables y dimensiones de la empresa A	99
8.3. Anexo 3. Calificación de variables y dimensiones de la empresa B	100
8.4. Anexo 4. Calificación de variables y dimensiones de la empresa C	101
8.5. Anexo 5. Indicadores NO relacionados con las empresas A y B	102

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ejemplos de variables que integran los ejes de la matriz PEYEA	18
Tabla 2. Mentalidad de los empresarios mipyme sobre mercadeo y producción	48
Tabla 3. Dimensiones y variables de la herramienta de autodiagnóstico: descripción	54
Tabla 4. Ajuste de descripción en las variables 3.2 y 3.5	58
Tabla 5. Ajuste de descripción en las variables 4.4 y 4.5	59
Tabla 6. Ajuste de descripción en la variable 3.1	60
Tabla 7. Ajuste de descripción en la variable 2.1	60
Tabla 8. Dimensiones y variables definitivas de la herramienta de autodiagnóstico	61
Tabla 9. Ejemplo: calificación de variable 1.1	75
Tabla 10. Ejemplo: calificación de variable 4.1	76
Tabla 11. Ejemplo: calificación de todas las variables.....	78
Tabla 12. Ejemplo: calificación de las dimensiones internas y externas.....	79
Tabla 13. Ejemplo: determinación de las coordenadas en X y Y	79

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Matriz DOFA	12
Figura 2. Matriz DOFA: Estrategias FO, DO, FA, DA.....	14
Figura 3. Matriz BCG.....	16
Figura 4. Matriz PEYEA	20
Figura 5. Matriz CI80	24
Figura 6. Matriz de autodiagnóstico.....	65
Figura 7. Ubicación de la empresa A en la matriz de autodiagnóstico	69
Figura 8. Ubicación de la empresa B en la matriz de autodiagnóstico.....	70
Figura 9. Ubicación de la empresa C en la matriz de autodiagnóstico.....	71
Figura 10. Ejemplo: ubicación de la empresa en la matriz de autodiagnóstico	80

INTRODUCCIÓN

Fenómenos como la globalización y la abundante competencia generan que los empresarios deban desarrollar habilidades para adaptar la estructura de sus negocios a las cambiantes condiciones de los mercados; una de estas habilidades es adquirir una postura crítica para examinar y diagnosticar sus empresas, de tal manera que logren identificar, comprender y gestionar tanto sus fortalezas y debilidades internas como las oportunidades y amenazas del entorno (González et al., 2019). Autores como Pérez (2004), Zapata (2004) y Velázquez (2008), sostienen que, si bien las empresas pertenecientes al grupo de las mipyme se caracterizan por aportar significativamente a la economía de sus países, están altamente expuestas al fracaso empresarial debido a los bajos niveles de aprovechamiento de sus fortalezas y oportunidades, y a la no adecuada gestión y control de sus debilidades y amenazas.

Para estos autores, los diagnósticos empresariales son herramientas clave para determinar la situación actual de las empresas e identificar las áreas en las que el desempeño es deficiente y en donde podrían requerir planes de acción en búsqueda de mejoras. No obstante, existe evidencia de que un gran número de mipyme no los aplican ni consideran hacerlo, debido, entre otras razones, a (i) el desconocimiento sobre la existencia de las herramientas de diagnóstico, (ii) la desconfianza hacia las agencias de consultoría que prestan el servicio de diagnóstico, (iii) la baja oferta de herramientas de diagnóstico digitales enfocadas hacia estas empresas, además, porque las que existen están orientadas a las grandes empresas, (iv) las dificultades económicas para acceder a los servicios de diagnóstico, y (v) las dificultades conceptuales de los empresarios para implementar herramientas de autodiagnóstico (Macías y Velázquez, 2001; Lambrecht y Pirnay, 2005; Mazzarol, 2014).

En vista de lo anterior, en el presente trabajo de grado se busca desarrollar, a partir de las metodologías teóricas de diagnóstico: (i) Boston Consulting Group (BCG), (ii) Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA), (iii) Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA), y (iv) Identificar, Elegir, Ponderar, Analizar, Determinar, y Actuar (IEPADA), una herramienta de autodiagnóstico que, para determinar el posicionamiento de la mipyme, analice cómo ha sido el desempeño de múltiples áreas de la empresa, valorando tanto los impactos de las diferentes situaciones que afectan a la organización como los resultados de la gestión. La herramienta propuesta servirá de base para crear una futura herramienta digital de autodiagnóstico, por medio de la cual se abrirá paso la creación del consultorio empresarial de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, al que podrán acercarse dueños y equipos directivos de mipyme para (i) completar su autodiagnóstico, y (ii) recibir asesoría, por parte de profesores y estudiantes de la institución, en la implementación de un plan de acción que permita mejorar el estado actual de sus empresas.

El trabajo de grado se desarrolla en seis capítulos. En el primer capítulo se abordan los aspectos generales de la investigación, los cuales se distribuyen en cinco apartados: (i) los componentes conceptuales relevantes que facilitan la comprensión del contenido abordado en la investigación, (ii) los componentes teóricos sobre los que se soporta la investigación y que son empleados como punto de partida para la construcción de la herramienta de autodiagnóstico, (iii) el problema que da paso a la necesidad de desarrollar una herramienta de autodiagnóstico multi área para las mipyme, (iv) la justificación de la investigación, en donde se resalta la importancia de la construcción de la herramienta de autodiagnóstico y la utilidad que esta representaría para los diferentes actores, y (v) los objetivos trazados en la investigación.

El segundo capítulo consiste en la identificación, por medio de revisión a la teoría, de las principales variables que afectan el desarrollo de las mipyme. A continuación, en el tercer capítulo, se presenta de manera detallada el proceso de construcción de la herramienta de autodiagnóstico. El cuarto capítulo corresponde a los resultados obtenidos por la validación de la herramienta de autodiagnóstico en tres empresas de la ciudad de San Juan de Pasto. En el quinto capítulo se presenta una guía ejemplificada para el uso de la herramienta de autodiagnóstico por parte de los dueños y equipos directivos de las mipyme. Finalmente, en el sexto capítulo se presentan, a manera de conclusiones, unas consideraciones finales relacionadas con los resultados del trabajo de grado, así como algunas recomendaciones.

CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Marco conceptual

1.1.1. Mipyme

Aunque de manera intuitiva se entiende que el término “mipyme” hace referencia a las micro, pequeñas y medianas empresas, se debe mencionar que, a nivel internacional, no existe una definición estandarizada para los tipos de empresas mencionadas, pues cada nación las clasifica de manera distinta (Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores [IIMV], 2017). Con respecto a las diferentes definiciones para los tipos de empresa, las naciones se basan en criterios como el número de empleados en la empresa, su nivel de ingresos operacionales brutos, el valor de su patrimonio neto, el valor de sus activos, o el sector económico al que pertenecen (Laitón y López, 2018).

En Colombia, de acuerdo con la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones (Ley 905 de 2004), el sector empresarial está clasificado por el valor de los activos totales, expresado en términos de salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), y el número de empleados de cada empresa, tal como se muestra a continuación:

- i. **Microempresa:** planta de personal no superior a 10 trabajadores y activos totales, excluyendo la vivienda de habitación, por valor inferior a 500 SMMLV.
- ii. **Pequeña empresa:** planta de personal entre 11 y 50 trabajadores y activos totales por valor entre 501 y 5.000 SMMLV.
- iii. **Mediana empresa:** planta de personal entre 51 y 200 trabajadores y activos totales por valor entre 5.001 y 30.000 SMMLV.

1.1.2. Diagnóstico empresarial

El concepto “diagnóstico empresarial” es entendido de manera diferente, aunque con muchos elementos comunes. Un primer acercamiento a dicho concepto permite entenderlo como una herramienta sencilla, pero de gran utilidad, que permitirá conocer el estado actual de la empresa, así como los diferentes problemas que impiden su crecimiento, desarrollo y capacidad para sobrevivir en el mercado (Romagnoli, 2007). Para Bravo et al. (2019), por medio del diagnóstico empresarial se logrará evaluar la situación estratégica de la empresa, sus debilidades y sus potencialidades, lo que brindará a las personas interesadas, una visión panorámica de la misma, con la cual será posible elaborar planes de acción para corregir errores y facilitar el alcance de los objetivos propuestos.

Un diagnóstico empresarial eficiente requiere tanto del análisis del interior de la empresa como de su entorno. Dichos análisis, de interior y entorno, permitirán identificar las oportunidades y amenazas con las que se podría cruzar la empresa, así como sus fortalezas y debilidades (Francés, 2001). La necesidad de realizar los dos análisis mencionados hace del diagnóstico empresarial un modelo de auditoría integral, con el cual se busca establecer planes de acción que permitirán corregir los procesos empleados en la empresa y/o reinventarse, diseñando nuevas estrategias de maximización de oportunidades y minimización de amenazas (Martínez, 2014; Bravo et al., 2019).

1.1.2.1. Análisis del entorno de la empresa.

Analizar el exterior de la empresa, también reconocido como “entorno”, es fundamental para identificar aquellos factores, sobre los que la empresa no tiene control directo, que pueden generar impacto en ella (Hitt et al., 2008). Tales factores externos, según Bravo et al. (2019), pueden llegar a contar con la fuerza suficiente para afectar, positiva o negativamente, su gestión interna, el

proceso de toma de decisiones y de paso, el logro de los objetivos propuestos. Debido a dicha fuerza latente, la empresa debe adaptar estrategias que permitan reducir el impacto recibido por los factores negativos (amenazas); o bien, tomar el mayor provecho del impacto de los factores positivos (oportunidades).

En cuanto a los factores que pueden convertirse en oportunidades o amenazas para la empresa, dependiendo de cómo esta esté preparada para darles frente, se destacan: las coyunturas económicas; la facilidad para obtener recursos financieros por parte de diferentes instituciones; el sistema tributario y sus constantes modificaciones; la existencia de nuevas leyes y regulaciones y los ajustes sobre las ya existentes; el estado de la competencia (las características de sus productos o servicios, su nivel de desarrollo tecnológico, su participación en el mercado, etc.); los nuevos avances tecnológicos; las diferentes acciones del gobierno, sus políticas y su apoyo a las empresas; los valores culturales de la sociedad; los cambiantes gustos y necesidades de los clientes; la infraestructura de los territorios; el comportamiento de los mercados; la abundancia de clientes y proveedores; entre muchos otros (Zapata, 2004; Hitt et al., 2008; Bravo et al., 2019).

1.1.2.2. Análisis del interior de la empresa.

En el interior de la empresa se encuentran las características peculiares de la misma. En primer lugar, se identifican sus fortalezas, esto es, aquellas actividades en las que la empresa se destaca y que permitirán que sobresalga ante la competencia (Bernal et al., 2012). Con respecto a dichas actividades en las que la empresa es competente, Ramírez (2009) destaca que son generadoras de ventajas y beneficios en el presente y que facilitarán la generación de valor en el futuro. En segundo lugar, por medio del análisis del interior, se determinarán las debilidades, o bien, aquellas deficiencias de la empresa. Las debilidades, contrario a las fortalezas, se caracterizan por ser

pesimistas o poco atractivas para el futuro, esto ya que están relacionadas con los bajos niveles de desempeño de la empresa, los que, además, la hacen vulnerable ante la competencia (Ramírez, 2009).

Tanto las fortalezas como las debilidades de la empresa están relacionadas con la misma clase de factores, pero depende de cómo se estén manejando para que se conviertan en una u otra. Algunos de los principales factores identificados son: los recursos humanos de la empresa; el estado de sus activos físicos; su manejo de las finanzas; la eficiencia y tecnificación de sus procesos y sistemas de trabajo; su sistema de gestión interna; su control de costos; la competitividad de sus productos y servicios; las características propias de sus productos y servicios, tales como la diferenciación con los de la competencia, su vulnerabilidad ante el estado climático y fenómenos sociales, políticos o ambientales; la utilización de su capacidad instalada; sus estrategias de mercadeo; sus convenios y asociaciones estratégicas con otras empresas; su nivel de desarrollo tecnológico, entre muchos otros (David, 2003; Zapata, 2004; Ramírez, 2009; Bravo et al., 2019).

Finalmente, sobre las fortalezas y debilidades en la empresa, se destaca que el identificarlas y aprovecharlas, en el caso de las fortalezas, o trabajar para corregir aquello que las genera, en el caso de las debilidades, es fundamental para lograr obtener el máximo beneficio posible de las oportunidades que brinda el entorno o bien, para evitar que las amenazas logren perjudicar las actividades y los resultados (Ramírez, 2009).

1.2. Marco teórico

En la actualidad, y desde algunas décadas atrás, fenómenos como la globalización y los altos niveles de competencia han llevado a los empresarios a reconocer que los mercados están en constante evolución, razón por la que estos han identificado que dichos mercados ya no están situados solamente en las grandes ciudades, sino que se encuentran a lo largo de todo el planeta (Cardeño et al., 2017; González et al., 2019). Debido a esto, González et al. (2019) afirman que, para los empresarios, es indispensable el ser altamente flexibles a la hora de transformar la estructura de sus negocios, pues esto incrementará su capacidad para responder a los diferentes cambios por los que puedan atravesar los mercados.

Cardeño et al. (2017) sostienen que, con el fin de lograr responder adecuadamente a los cambios en los mercados, así como a los altos niveles de competencia, el implementar herramientas y estrategias para alcanzar adecuadamente sus objetivos es un requisito fundamental para todas las empresas. Por su parte, González et al. (2019) añaden que es necesario que las empresas examinen críticamente su ambiente empresarial, de tal manera que sus objetivos se encaminen tanto a identificar oportunidades externas como a crear capacidades internas. Así mismo, los autores destacan que, el conocer el sector en el cual la empresa se encuentra inmersa es fundamental para los empresarios, pues, al ser este el medio al que pertenece la empresa, será de gran importancia al momento de definir la dirección estratégica de la empresa.

Todo esto, (i) examinar el interior y exterior de las empresas, (ii) el estudio del comportamiento de los mercados, (iii) la flexibilidad en la estructura de los negocios, y (iv) la formulación de estrategias, son elementos de gran importancia en el proceso de gestión estratégica en las empresas, razón por la cual se ahondará en él.

Sobre la gestión estratégica, González et al. (2019) sostienen que es una herramienta útil para administrar y ordenar los cambios en las empresas, pues, por medio de ella, se definen los objetivos empresariales y se establecen las estrategias que permitirán cumplir dichos objetivos. Por su parte, García (2010) propone que una adecuada gestión estratégica permite que las decisiones tomadas por los empresarios estén orientadas a satisfacer las necesidades inmediatas y futuras de la empresa, haciendo hincapié en que los diferentes desafíos a los que esta se enfrenta pueden generar más de un posible futuro, por lo cual se debe estar preparado para afrontarlo, sea cual sea dicho futuro. Concordando con los anteriores autores, Cardeño et al. (2017) afirman que la gestión estratégica es necesaria en todas las empresas, pues esta permite que los empresarios adquieran una visión a futuro, la cual les permitirá anticipar los cambios en el ambiente empresarial, considerar las repercusiones de dichos cambios y preparar respuestas adecuadas a fin de reducir la incertidumbre que se pudiera generar.

Thompson y Strickland (2004) afirman que la gestión estratégica debe entenderse como un proceso, compuesto por una serie de tareas, y no como algo ocasional, que está alejado de la realidad empresarial. Para los autores, los empresarios deben, en primer lugar, desarrollar la visión estratégica de la empresa, es decir, precisar desde dónde parten y hacia dónde se dirigen. En segundo lugar, estos deben determinar una serie de objetivos específicos, los cuales serían resultado del desempeño que debería alcanzarse por lo establecido en la visión estratégica. En tercer lugar, los empresarios deben establecer las estrategias que les permitirán alcanzar los objetivos propuestos. En cuarto lugar, los empresarios deben poner en práctica las estrategias establecidas en el punto anterior. Finalmente, estos deberán evaluar el desempeño de lo realizado en los pasos anteriores y realizar los ajustes que sean pertinentes para mejorar en el futuro.

David (2003) concuerda con el hecho de que la gestión estratégica corresponde a un proceso que debe hacerse por etapas, destacando tres, las cuales son: (i) formular la estrategia, (ii) ejecutar la estrategia y (iii) evaluar la estrategia. En este caso, las últimas dos etapas son similares a las últimas dos propuestas por Thompson y Strickland (2004), sin embargo, en su primera etapa, David (2003) abarca la creación de la visión y la misión de la empresa, la identificación de las oportunidades y amenazas provenientes del exterior, la determinación de las fortalezas y debilidades internas, el establecimiento de objetivos, y la creación de las estrategias que se seguirán en la empresa.

Los planteamientos anteriores permiten comprender que la formulación de las estrategias empresariales debe partir de conocer cuál es la situación actual de los ambientes interno y externo de la empresa, o bien, de realizar un diagnóstico a la misma. Sobre esto, González et al. (2019) afirman que, para cualquier clase de empresa, el éxito de la gestión estratégica depende ampliamente del análisis y diagnóstico que se realice al contexto al cual esta pertenece.

Pulgarín y Rivera (2012) consideran que dentro de los principales retos a la hora de realizar diagnósticos y definir estrategias, se encuentra el desarrollo de herramientas eficientes para apoyar el proceso de toma de decisiones. Para los autores, estos instrumentos representan la articulación entre los componentes teóricos de la gestión estratégica y unos esquemas de diseño simple, que garanticen un análisis sencillo y una fácil implementación para los empresarios. Así mismo, los autores consideran que las empresas, especialmente las mipyme, requieren de herramientas de tipo técnico que sean altamente efectivas y preferiblemente de bajo costo, lo cual da paso a que propongan herramientas teóricas de fácil implementación, como la matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA), la matriz Boston Consulting Group (BCG), y la matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA).

Las matrices mencionadas se caracterizan por ser de fácil acceso para los empresarios, pues, al ser herramientas teóricas, permiten que cualquier empresario, sin importar el tamaño de su empresa, o el sector al que pertenezca, pueda hacer uso de ellas. Ahora bien, a pesar de que son las herramientas más conocidas y de que sean útiles por sí solas, no es necesario descartar su implementación conjunta. Giraldo y Zapata (2012), en busca de desarrollar una propuesta metodológica para establecer el grado de desarrollo del capital intelectual en las organizaciones, proponen la metodología IEPADA y la matriz CI80, siendo esta última, un instrumento que surge de las matrices BCG, PEYEA, Y DOFA.

A continuación, se abordan los detalles de cada una de las herramientas mencionadas.

1.2.1. Matriz DOFA

La matriz DOFA es considerada como la herramienta por excelencia para realizar diagnóstico en el mundo empresarial. Ramírez (2009) plantea que esta herramienta permite conocer y evaluar las condiciones de operación reales de las empresas, partiendo de las cuatro variables principales presentes en todas ellas (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), con el fin de que, una vez identificada la situación de la empresa, sea posible proponer acciones y estrategias para el beneficio de la misma.

Ahora bien, es importante destacar el hecho de que este mecanismo de análisis, que busca estudiar el ambiente de las empresas, se ha desarrollado desde los años 50, pero fue hasta 1982, cuando Heinz Wehrich integró los cuatro componentes esenciales de las empresas en un sistema matricial de doble entrada (véase en **Figura 1**), que reconoció a la empresa como una estructura susceptible de ser afectada, ya sea positiva o negativamente, por las variables de los ambientes interno y externo (Pulgarín y Rivera, 2012). De acuerdo con los autores, estos avances en la consolidación

de una herramienta matricial permitieron también avanzar a la comunidad de la época en la realización de diagnósticos empresariales, pues gracias a ellos, se abrió la posibilidad de que los empresarios lograran contrastar las variables internas y externas que afectan a sus empresas. Así mismo, dichos avances permitieron a los empresarios diseñar estrategias y acciones para buscar el máximo provecho de las variables.

Figura 1. Matriz DOFA

	Positivos	Negativos
Internos (factores de la empresa)	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Externos (factores del ambiente)	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

Fuente: DeGerencia.com (2018)

David (2003) plantea que, a partir de la matriz DOFA, los empresarios pueden definir cuatro tipos de estrategias (véanse en **Figura 2**), estas son:

- ▲ **Estrategias de fortalezas y oportunidades (FO):** buscan aprovechar las oportunidades del entorno de la empresa por medio de sus fortalezas internas.
- ▲ **Estrategias de debilidades y oportunidades (DO):** buscan aprovechar las oportunidades del entorno de la empresa para así mejorar sus debilidades internas.
- ▲ **Estrategias de fortalezas y amenazas (FA):** buscan aprovechar las fortalezas internas de la empresa para reducir el impacto ocasionado por las amenazas de su entorno.

- ▲ **Estrategias de debilidades y amenazas (DA):** se pueden considerar estrategias de defensa, ya que buscan, por un lado, reducir las debilidades internas de la empresa, y por el otro, evitar las amenazas que pueda causar el entorno.

Del mismo modo, David (2003) afirma que cuando las empresas poseen debilidades importantes, entonces tienden a buscar la manera para vencerlas y convertirlas en fortalezas; similarmente, cuando estas enfrentan amenazas, buscan evitarlas para concentrarse en las oportunidades que el entorno les brinda. Lo anterior se puede representar por medio de las estrategias ya mencionadas, pues lo ideal es que las empresas busquen estrategias en las que puedan sacar el máximo provecho a sus fortalezas y a las oportunidades que les brinda su entorno, o bien, estrategias FO, y para ello, el implementar estrategias DO, FA y DA, que conduzcan a disminuir el impacto de las debilidades y las amenazas, es el medio por excelencia.

Figura 2. Matriz DOFA: Estrategias FO, DO, FA, DA

<p>Dejar siempre en blanco</p>	<p>FORTALEZAS: F</p> <p>1. 2. 3. 4. Lista de fortalezas 5. 6. 7. 8. 9. 10.</p>	<p>DEBILIDADES: D</p> <p>1. 2. 3. 4. Lista de debilidades 5. 6. 7. 8. 9. 10.</p>
<p>OPORTUNIDADES: O</p> <p>1. 2. 3. 4. Lista de oportunidades 5. 6. 7. 8. 9. 10.</p>	<p>ESTRATEGIAS FO</p> <p>1. 2. 3. 4. Utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades 5. 6. 7. 8. 9. 10.</p>	<p>ESTRATEGIAS DO</p> <p>1. 2. 3. 4. Superar las debilidades al aprovechar las oportunidades 5. 6. 7. 8. 9. 10.</p>
<p>AMENAZAS: A</p> <p>1. 2. 3. 4. Lista de amenazas 5. 6. 7. 8. 9. 10.</p>	<p>ESTRATEGIAS FA</p> <p>1. 2. 3. 4. Utilizar las fortalezas para evitar las amenazas 5. 6. 7. 8. 9. 10.</p>	<p>ESTRATEGIAS DA</p> <p>1. 2. 3. 4. Reducir al mínimo las debilidades y evitar las amenazas 5. 6. 7. 8. 9. 10.</p>

Fuente: David (2003)

1.2.2. Matriz BCG

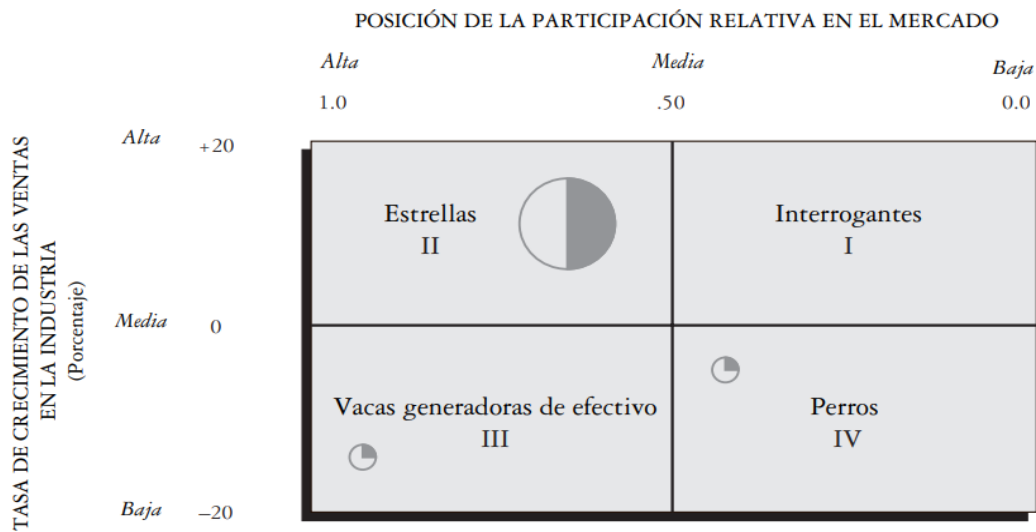
La matriz BCG fue introducida al mundo a finales de los años 60 por Bruce Henderson, miembro del Boston Consulting Group, con el fin de fortalecer el proceso de formulación estratégica de las empresas (Arias, 2014). La matriz se caracteriza por representar de manera abstracta a las empresas, tal como si fuera un portafolio de negocios compuesto por Unidades Estratégicas de Negocios (UEN), o bien, por unidades empresariales diseñadas para fabricar o comercializar productos relacionados, los cuales están determinados para atender a mercados específicos, tal como si fueran áreas especialistas para esos mercados (Andrade, s.f.; Mejía, 2010).

David (2003) afirma que, dado que las UEN se caracterizan por ser áreas enfocadas en distintos mercados, cada una de estas deberá contar con una estrategia especializada. De igual manera, afirma que la matriz BCG representa gráficamente las diferencias entre las UEN en términos de la tasa de crecimiento de la industria y la posición de su participación relativa en el mercado. Esta última definida por el autor como “la razón o índice de dividir la propia participación en el mercado en una industria en particular entre la participación en el mercado de la empresa rival más importante en esa industria” (p. 206).

En la matriz BCG, las dos variables mencionadas anteriormente se ubican como los ejes de un plano, siendo la participación relativa en el mercado el eje x, y la tasa de crecimiento de la industria el eje y. En cuanto al eje x, este se mide de manera decimal, y se caracteriza porque su punto medio es, generalmente, establecido en 0.5, lo cual representa que una UEN poseería la mitad de la participación en el mercado de la empresa líder de la industria. Por otro lado, el eje y se mide de manera porcentual, siendo -20% a 20% el rango más común y 0% su punto central (David, 2003).

Al momento de ubicar una UEN en la matriz, esta se graficará como un círculo con coordenadas (x, y), cuyo tamaño variará dependiendo de la significancia de dicha UEN sobre el total de las ventas de la empresa, siendo una UEN con mayor participación en ventas representada por un círculo de mayor tamaño que una UEN con menor participación (Andrade, s.f.). En cuanto a los cuadrantes identificados en la matriz, estos se nombran como: “Interrogantes” o “Incógnitas” (cuadrante I), “Estrellas” (cuadrante II), “Vacaciones lecheras” o “Vacaciones generadoras de efectivo” (cuadrante III), y “Perros” (cuadrante IV) (David, 2003). En la **Figura 3** se aprecia la estructura de una matriz BCG y las características ya mencionadas.

Figura 3. Matriz BCG



Fuente: David (2003)

En la figura anterior se identifican tres UEN, las cuales se ubican cada una en los cuadrantes II (Estrellas), III (Vacas generadoras de efectivo), y IV (Perros), respectivamente. Es de destacar que los tamaños de los círculos permiten comprender que la UEN del cuadrante II es más representativa que las otras dos, esto se debe a que su participación en las ventas de la empresa es mayor.

A continuación, se detallarán cada una de las cuatro categorías a las que una UEN puede pertenecer, según la descripción de la matriz BCG que hace David (2003).

- ▲ Interrogantes: las UEN que pertenecen a esta categoría cuentan con una baja posición de participación relativa del mercado, pero compiten en una industria de rápido crecimiento. Adicionalmente, se caracterizan por contar con altas necesidades de efectivo para su funcionamiento y con un nivel bajo de generación de efectivo. Por todo lo anterior, estas UEN representan importantes oportunidades latentes y es responsabilidad de los empresarios el decidir si se realiza inversión para mantenerlas y que se conviertan en estrellas o, por el contrario, renunciar a ellas.

- ▲ Estrellas: las UEN que pertenecen a esta categoría representan, al largo plazo, las mejores oportunidades para el crecimiento y la rentabilidad de la empresa. Estas UEN se caracterizan por contar con una alta participación relativa de mercado y por competir en una industria de rápido crecimiento. Así mismo, se caracterizan por ser UEN que requieren de un alto nivel de inversión y, a diferencia de los interrogantes, estas sí generan altos niveles de efectivo, los cuales son normalmente utilizados para la reinversión en sí mismas.
- ▲ Vacas generadoras de efectivo: las UEN que pertenecen a esta categoría se caracterizan por contar con una alta posición de participación relativa de mercado y por competir en una industria de lento crecimiento. Así mismo, se caracterizan por ser UEN altamente generadoras de efectivo y por requerir de bajos niveles de inversión, lo cual genera que el efectivo obtenido por estas UEN sea altamente aprovechable para invertir en las UEN pertenecientes a las categorías perro, estrella, e incógnita.
- ▲ Perros: Las UEN que pertenecen a esta categoría son las peor posicionadas, pues cuentan con una baja participación relativa en el mercado y compiten en un mercado de lento crecimiento. Estas UEN se caracterizan por consumir mayores niveles de efectivo que el que generan, razón por la cual los empresarios normalmente tienden a renunciar a ellas.

1.2.3. Matriz PEYEA

Pulgarín y Rivera (2012) afirman que la matriz PEYEA permite que las empresas puedan categorizar el tipo de estrategia más adecuado para ellas, después de diagnosticar y analizar cuatro dimensiones, de las cuales dos son de carácter interno (Fortaleza o Fuerza Financiera [FF] y Ventaja Competitiva [VC]) y las restantes, de carácter externo (Estabilidad Ambiental [EA] y Fortaleza o Fuerza Industrial [FI]).

Dentro de cada una de las cuatro dimensiones se determina un conjunto de variables, las cuales representan la esencia de cada una de ellas. David (2003) establece que si bien hay variables que son estandarizadas, cada empresa es libre de determinar las variables que mejor se ajusten a su realidad. A continuación, en la **Tabla 1**, se muestran ejemplos de variables propuestas por David (2003).

Tabla 1. Ejemplos de variables que integran los ejes de la matriz PEYEA

POSICIÓN ESTRATÉGICA INTERNA	POSICIÓN ESTRATÉGICA EXTERNA
<i>Fortaleza financiera (FF)</i>	<i>Estabilidad ambiental (EA)</i>
Rendimiento sobre la inversión	Cambios tecnológicos
Apalancamiento	Tasa de inflación
Liquidez	Variación de la demanda
Capital de trabajo	Rango de precios de los productos de la competencia
Flujo de capital	Barreras de ingreso al mercado
Facilidad para salir del mercado	Presión competitiva
Riesgo involucrado en el negocio	Elasticidad de precios de la demanda
<i>Ventaja competitiva (VC)</i>	<i>Fortaleza industrial (FI)</i>
Participación en el mercado	Potencial de crecimiento
Calidad del producto	Potencial de utilidades
Ciclo de vida del producto	Estabilidad financiera
Lealtad de los clientes	Conocimiento tecnológico
Utilización de la capacidad de la competencia	Utilización de recursos
Conocimiento tecnológico	Intensidad del capital
Control sobre proveedores y distribuidores	Facilidad de ingreso al mercado
	Productividad, utilización de la capacidad

Fuente: David (2003)

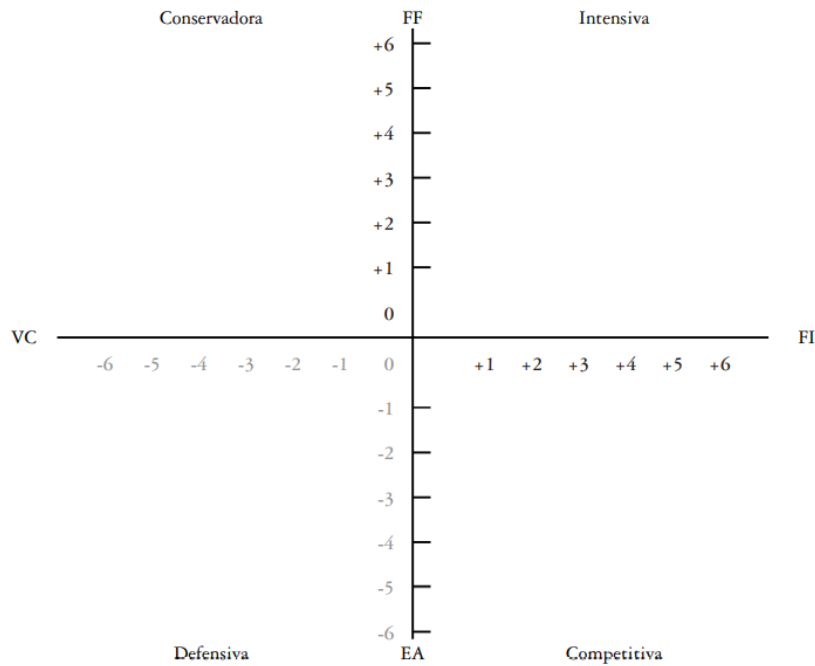
Con respecto a la estructura de la matriz, Pulgarín y Rivera (2012) destacan que esta corresponde a un plano cartesiano, cuyos ejes están determinados por las cuatro dimensiones antes mencionadas. Por otro lado, cada uno de los cuadrantes del plano determinará cuál es el tipo de estrategias que la empresa ha estado desarrollando y las clasificará como: Intensiva (cuadrante I), Conservadora (cuadrante II), Defensiva (cuadrante III), o Competitiva (cuadrante IV).

David (2003) propone una serie de pasos para construir una matriz PEYEA, los cuales se describen a continuación:

- i. Seleccionar las variables por las que se definirán las dimensiones FF, VC, EA y FI.
- ii. Asignar una calificación numérica que varíe de +1 a +6 a cada una de las variables que integran las dimensiones FF y FI; en este caso, a menor calificación, peor será el desempeño en dichas variables. A continuación, asignar un valor numérico entre -1 y -6 a cada una de las variables que integran las dimensiones EA y VC; en este caso, el desempeño de las variables es similar a lo visto anteriormente; se resalta el hecho de que una calificación de -6 será peor que una calificación de -1.
- iii. Calcular la calificación promedio para las dimensiones FF, VC, FI y EA, sumando las calificaciones asignadas a las variables de cada dimensión y dividiendo el resultado entre el número de variables incluidas en la dimensión respectiva.
- iv. Sumar las dos calificaciones de las dimensiones FI y VC, lo que generará la coordenada resultante para el eje X. Así mismo, sumar los dos puntajes de las dimensiones FF y EA, lo que generará la coordenada resultante para el eje Y.
- v. Graficar el punto (X, Y) en la matriz.

En la **Figura 4** se aprecia la estructura de la matriz, la forma en que sus ejes son determinados por las dimensiones internas y externas, y la caracterización que obtendría el modelo de estrategia de una empresa al momento de la realización de un diagnóstico por medio de la matriz PEYEA.

Figura 4. Matriz PEYEA



Fuente: David (2003)

Ahora bien, el perfil de una empresa variará dependiendo del cuadrante de la matriz en que esta se ubique después de haber realizado el diagnóstico. A continuación, partiendo de David (2003), se describe cada uno de los perfiles.

- ▲ Intensivo o Agresivo: una empresa que se ubica en el primer cuadrante de la matriz está en la mejor posición posible, pues cuenta con gran fortaleza financiera y a su vez, ha logrado obtener ventaja competitiva en su industria. Una empresa en este cuadrante tiene la facilidad de utilizar sus fortalezas internas para (i) aprovechar las oportunidades externas, (ii) superar las debilidades internas, y (iii) evitar las amenazas externas.
- ▲ Conservador: una empresa que se ubica en el segundo cuadrante de la matriz se caracteriza por tener fortaleza financiera, sin embargo, no ha logrado desarrollar una ventaja competitiva en su industria. Así mismo, estas empresas se caracterizan por permanecer

siempre cerca de sus capacidades básicas, pues no suelen asumir riesgos excesivos para obtener beneficios.

- ▲ Defensivo: las empresas ubicadas en el tercer cuadrante son empresas sin fortaleza financiera y sin ventaja competitiva en su industria. Estas empresas deben trabajar en la disminución de sus debilidades internas y por evitar las amenazas latentes de su entorno.
- ▲ Competitivo: una empresa ubicada en el cuarto cuadrante de la matriz se caracteriza por ser financieramente débil, pero con una desarrollada ventaja competitiva en su industria.

1.2.4. Metodología IEPADA

Con el fin de elaborar una propuesta metodológica para realizar diagnóstico al Capital Intelectual (CI) de las empresas, Giraldo y Zapata (2012) proponen relacionar las matrices DOFA, BCG, y PEYEA. Estas matrices, al presentar similitudes tanto en su estructura como en sus componentes, se ajustaron en gran medida a las necesidades de los autores.

La metodología IEPADA se define como el proceso de Identificar, Elegir, Ponderar, Analizar, Determinar, y Actuar, planteado por Giraldo y Zapata (2012). Este proceso permite posicionar a una empresa, dependiendo del estado de su CI, en la matriz CI80, denominada así por los autores, la cual es una matriz de cuatro cuadrantes, adaptada de la matriz PEYEA, en cada uno de los cuales la empresa se puede ubicar, y catalogarse como Integral, Racional, Débil o Vulnerable. Después de identificar la catalogación de la empresa, los empresarios podrán establecer planes de acción para actuar conforme a las necesidades que hayan sido identificadas.

Giraldo y Zapata (2012) proponen una serie de componentes, la cual será de utilidad para evaluar el CI de las empresas. Estas componentes son: Capital Humano (CH), Capital Organizativo (CO), Capital Tecnológico (CT), Capital de Negocio (CN) y Capital Social (CS). Con estas componentes

ya establecidas, los autores proponen las actividades necesarias para poder desarrollar la metodología IEPADA, las cuales se describen a continuación.

- i. **Identificar:** en esta fase, y partiendo de la planeación estratégica de la empresa, se debe identificar los objetivos estratégicos de la empresa; para ello se debe partir de las perspectivas estratégicas financiera, clientes, procesos y desarrollo de personas. Así mismo, se debe verificar si los objetivos funcionales y operacionales de la empresa están alineados con sus objetivos estratégicos.
- ii. **Elegir:** en esta fase, y en compañía de la dirección de la empresa, se debe seleccionar los criterios para evaluar el CI. Esta selección de criterios es similar a la determinación de variables del primer paso de la construcción de la matriz PEYEA.
- iii. **Ponderar:** lo primero que se hará es medir el grado de desarrollo de cada criterio, lo cual es similar al segundo paso de construcción de la matriz PEYEA, para luego ubicar cada criterio en una de cuatro dimensiones.
 - **Dimensión 1 (Y1). Portador de valor:** en esta dimensión se ubican los criterios que la empresa ha desarrollado y que le generan una posición favorable frente a su competencia. Esta dimensión se puede relacionar con las Fortalezas de la matriz DOFA y con las Fortalezas Financieras de la matriz PEYEA.
 - **Dimensión 2 (Y2). Agotador de valor:** en esta dimensión se ubican los criterios con poco o nulo desarrollo en la empresa, los cuales generan que esta se encuentre en una posición desfavorable con respecto a la competencia. Esta dimensión se puede relacionar con las Debilidades de la matriz DOFA y con la Estabilidad Ambiental de la matriz PEYEA.

- **Dimensión 3 (X1). Potenciador de valor:** en esta dimensión se ubican los criterios con poco o nulo desarrollo por parte de la empresa y su competencia, pero con un alto grado de desarrollo en el mercado. De llegar a desarrollarlos, estos criterios pueden convertirse en diferenciadores y generadores de ventaja competitiva para la empresa, razón por la cual se pueden relacionar con las Oportunidades de la matriz DOFA y la Fortaleza de la Industria de la matriz PEYEA.
- **Dimensión 4 (X2). Destructor de valor:** en esta dimensión se ubican los criterios con poco o nulo desarrollo por parte de la empresa, pero los cuales son altamente exigidos por el mercado debido a que, de no desarrollarse, pueden generar adversidades en la empresa. Estos criterios se pueden relacionar con las Amenazas de la matriz DOFA y las Ventajas Competitivas de la matriz PEYEA.

Una vez ubicados los criterios en sus respectivas dimensiones, se procede a asignarles una ponderación de prioridad en sus dimensiones y a multiplicar esta ponderación por el grado de desarrollo de los mismos.

- iv. Analizar: en esta fase se deberá realizar la ubicación de la empresa en la matriz CI80 (véase en **Figura 5**). En primer lugar, se deberá encontrar las coordenadas (X, Y) de cada una de las componentes del CI, lo cual permitirá identificar las fortalezas y oportunidades de mejora de cada una de ellas. Este proceso es similar al realizado en la construcción de la matriz PEYEA:

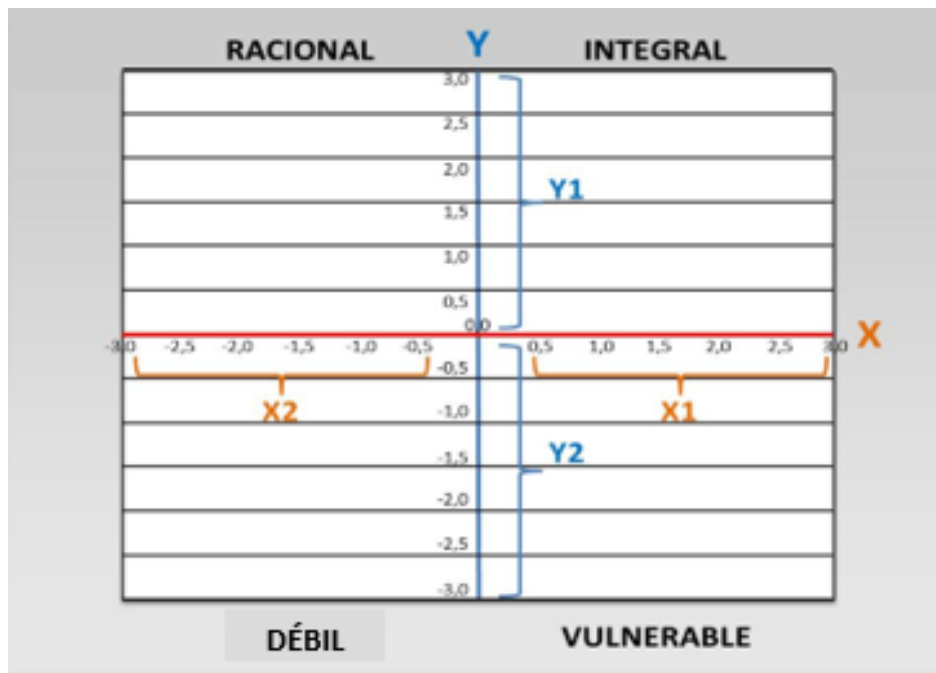
- Para encontrar la coordenada en X, se suman los resultados obtenidos para las dimensiones 3 y 4. En este caso, el signo del resultado en la dimensión 3 es positivo y el de la dimensión 4 es negativo.

- Para encontrar la coordenada en Y, se suman los resultados obtenidos para las dimensiones 1 y 2. En este caso, se resalta que el signo del resultado en la dimensión 1 es positivo y el de la dimensión 2 es negativo.

En segundo lugar, se deberá seleccionar los 5 criterios con mayor ponderación en cada dimensión, con los cuales se procederá a encontrar la posición de la empresa, siguiendo la misma metodología ya mencionada.

- v. Determinar: en esta fase se elabora un informe que aborde el estado actual del desarrollo del CI de la empresa, según se haya identificado en las fases anteriores. En el informe se deben resaltar las componentes en que existen fortalezas y oportunidades de mejora.
- vi. Actuar: en la última fase se debe decidir cuál es la posición de la matriz CI80 en que se quiere estar a futuro, para luego establecer un plan de mejoramiento que conduzca a la empresa hacia esa posición.

Figura 5. Matriz CI80



Fuente: Giraldo y Zapata (2012)

Cada una de las posiciones que puede ocupar una empresa en la matriz CI80 representa un conjunto de características con las cuales se identifica el estado de su Capital Intelectual.

Giraldo y Zapata (2012) realizan la siguiente descripción:

- ▲ Integral: una empresa ubicada en este cuadrante de la matriz está en la mejor situación posible, pues cuenta con una estrategia clara que permite que los componentes de su CI estén altamente desarrollados.
- ▲ Racional: una empresa ubicada en este cuadrante cuenta con un desarrollo aceptable en los componentes internos de su CI. Así mismo, estas empresas se caracterizan por tener una planeación a corto plazo y por no tener una estrategia altamente desarrollada para mejorar los componentes externos de su CI.
- ▲ Débil: una empresa ubicada en este cuadrante se caracteriza por no utilizar eficientemente sus recursos y por contar con un bajo desarrollo de los componentes de su CI, lo cual dificulta que la empresa pueda aprovechar las oportunidades del entorno.
- ▲ Vulnerable: una empresa ubicada en este cuadrante se encuentra en una posición de incertidumbre, pues, a pesar de contar con grandes oportunidades en su entorno, los componentes internos de su CI no están altamente desarrollados.

1.3. Problema de investigación

Si bien las mipyme son catalogadas como la columna vertebral de las economías modernas debido a que representan más del 90% de la población empresarial en el mundo y ofrecen más del 50% de los empleos mundiales, no hay que dejar de lado el hecho de que estas empresas están altamente expuestas al fracaso (Ardic et al., 2011; Melgarejo et al., 2015; Banco Mundial, 2019). Según Raufflet et al. (2012), después de los dos años, la tasa de mortalidad promedio en las mipyme se acerca al 80%. Para Laitón y López (2018), tan elevada tasa se debe tanto a los grandes retos que deben enfrentar las empresas desde el momento de su creación como a la dificultad para afrontarlos por parte de sus administradores.

Al buscar identificar las razones de los altos niveles de mortalidad en las mipyme, los administradores manifiestan que todo se debe a las dificultades que se encuentran en los entornos económico, político y social; de las cuales se destacan los bajos niveles de apoyo gubernamental hacia las mipyme, la dificultad que estas presentan al buscar financiación y los elevados costos a los que deben incurrir para obtenerla, los excesivos controles gubernamentales, las altas tasas impositivas, entre otras (Velázquez, 2008; Castellanos et al., 2010; Franco y Urbano, 2019).

Es un hecho que las dificultades del entorno están siempre presentes, pero esto no implica que, debido a ellas, las empresas no puedan progresar, pues hay evidencia de empresas del grupo de las mipyme que han logrado sobrevivir, crecer y prosperar (Velázquez, 2008). Más allá de las mencionadas dificultades, varios autores han evidenciado que la principal razón para que las mipyme entren en crisis es la falta de capacidad para gestionar e implementar estrategias por parte de sus administradores. Para la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2020), muchas mipyme tienen bajos rendimientos en cuanto a crecimiento, supervivencia y productividad porque no han adoptado técnicas de gestión de buenas prácticas bien establecidas

para sus negocios. Por otro lado, Ropega (2011) manifiesta que, en las mipyme, la gerencia no suele percibir a tiempo las situaciones críticas y debido a acciones de reparación tardías o realizadas de manera incompetente, las empresas terminan colapsando.

Velázquez (2008) identifica que las principales situaciones que pueden generar deficiencias en el manejo de la empresa por parte de los administradores son: la falta de desarrollo de estrategias de mercadeo, las deficiencias en las áreas operativa y productiva, el desconocimiento de los sistemas de gestión interna, la falta de gestión para hacerse con personal competente y la ignorancia en cuanto a la utilidad de los diagnósticos empresariales. En cuanto a estos últimos, si bien son herramientas que buscan ayudar a las empresas, pequeñas o grandes, para determinar rápidamente las áreas de su negocio que no se están desempeñando según las expectativas, o que requieren mejoras; se ha detectado que un gran número de mipyme no los aplican y, en algunos casos, ni siquiera han considerado hacerlo (Velázquez, 2008; Mazzarol, 2014).

Una de las principales razones para que las mipyme no realicen diagnósticos empresariales se debe precisamente a su formato. Según la OECD (2020), los principales modelos de diagnóstico empresarial están relacionados con los servicios de consultoría que son prestados por diferentes agencias, las cuales generalmente son del tipo presencial, siendo reducido el número de casos en que estas cuentan con herramientas que permiten realizar los diagnósticos de manera digital. Lo anterior, según Bar-El y Schwartz (2005), genera grandes inconvenientes para los administradores debido a la posición geográfica de sus empresas, pues estas no siempre están ubicadas en las grandes ciudades, donde el acceso a los servicios de consultoría externa es fácil, sino que se ubican en lugares más alejados y con pocas o nulas opciones de realizar consultoría presencial. Por otro lado, debido justamente a esta distancia geográfica, muchos empresarios ni siquiera están al tanto de que dichos servicios existen (Bar-El y Schwartz, 2005).

Otro de los problemas que presentan las mipyme para acceder a los servicios de consultoría está relacionado con el costo de dichos servicios, ya que, en muchos casos, las agencias de consultoría utilizan métodos que están mayormente enfocados hacia las grandes empresas, sin considerar que las mipyme cuentan con características diferentes, las cuales pueden requerir de una adaptación también diferente (OECD, 2020). Dichos métodos son precisamente otro factor destacable en cuanto a la negativa por parte de los empresarios para realizar diagnósticos, pues estos llegan a perder la credibilidad en la eficacia de las agencias de consultoría y los resultados que obtengan de sus análisis (OECD, 2020). Complementando lo anterior, Lambrecht y Pirnay (2005) manifiestan que la tan reducida variedad de consultores enfocados en realizar diagnóstico empresarial en las mipyme es otro factor que genera que estas no los apliquen.

Lambrecht y Pirnay (2005) también resaltan que el hecho de que los diagnósticos sean realizados por agencias dedicadas a la consultoría no debe ser descartado como una fuente de desmotivación por parte de los empresarios, pues en muchos casos estos consideran que dichas agencias están actuando mayormente por su bienestar propio que por el de la empresa examinada, con lo que esperarían unas observaciones que no reflejen realmente lo que está afectando a sus empresas, sino que simplemente aborden temas relacionados con los problemas de moda del mercado. Así mismo, los autores destacan que es altamente posible que se genere desconfianza hacia los asesores externos por parte de los empresarios debido al temor que estos presentan por dejar expuesta la información confidencial de sus empresas, pues consideran que esta podría estar en riesgo.

Adicionalmente, Para Macías y Velázquez (2001), el hecho de que sean consultores externos quienes se encarguen de examinar las empresas se convierte en un factor negativo para los dueños y administradores de las mismas, pues ocasiona que la participación de estos en el proceso de

diagnóstico sea muy reducida y, por consiguiente, que no sean del todo conscientes de los problemas por los que atraviesan sus empresas, ni de los riesgos a los que pueden estar expuestas.

En vista de la mínima participación de los dueños y administradores, una alternativa viable para la realización de diagnósticos, sin necesidad de recurrir a servicios de consultoría externa, está dada por los mecanismos de autodiagnóstico, los cuales gozan de la ventaja de que son aplicados por las personas que tienen un mayor grado de conocimiento de la empresa, los ya mencionados dueños y administradores. No obstante, según Macías y Velázquez (2001), el acceso a este tipo de diagnósticos también tiende a ser difícil para las mipyme, pues estos no abundan en el mercado y, al igual que con los modelos de diagnóstico por consultoría externa, la mayoría de los modelos de autodiagnóstico existentes están enfocados hacia las grandes empresas.

Ahora bien, sin importar si los empresarios optan por el modelo de autodiagnóstico o recurren a la consultoría externa, es un hecho que estos requieren apoyo para establecer los planes de acción por medio de los cuales buscarán superar las adversidades presentes o latentes de sus empresas. Lo anterior se convierte en un obstáculo para que los empresarios apliquen algún modelo de diagnóstico, pues, en el caso del modelo de consultoría externa, estos tienen la expectativa de que las agencias los dejarán a su suerte después de que estas les entreguen unos dictámenes con resultados posiblemente extensos y confusos; mientras que en los autodiagnósticos, requerirán de alguien que les ayude a interpretar los resultados y optimizar las posibles soluciones (Macías y Velázquez, 2001; Lambrecht y Pirnay, 2005).

Partiendo de lo expuesto anteriormente, es posible comprender que las mipyme presentan dificultades para definir una estrategia, desarrollar sus actividades correctamente, sobrevivir y prosperar en el tiempo. Ahora, si bien los diagnósticos empresariales son herramientas fundamentales para identificar dichos problemas y diseñar planes de acción para combatirlos, las

mipyme no están tomando el mayor provecho de ellos. Lo anterior se podría justificar por al menos cinco razones: (i) las mipyme no confían totalmente en las agencias consultoras que realizan diagnósticos empresariales, (ii) las herramientas de diagnóstico comunes requieren de la presencialidad total de un consultor y no abundan las herramientas digitales, (iii) las herramientas de diagnóstico comunes no son las adecuadas para empresas con las características propias de las mipyme, (iv) el acceso a la alternativa del autodiagnóstico se dificulta para los empresarios, pues su implementación tiende a ser de elevado costo y estos no cuentan con los conocimientos suficientes para aplicarlo, (v) las mipyme requieren de acompañamiento para la elaboración de su plan de acción después del diagnóstico, lo cual se dificulta tanto con agentes externos como con autodiagnóstico.

1.4. Justificación

Como se ha mencionado, las micro, pequeñas y medianas empresas representan una parte importante de la economía mundial y, debido a las adversidades a las que se enfrentan constantemente, estas requieren de los diagnósticos empresariales, pues estos están destinados a servir de apoyo para que los administradores adquieran una visión general de sus empresas, facilitándoles el reconocimiento de sus brechas de desempeño comercial y sus falencias estratégicas (OECD, 2020). Por otro lado, también se ha destacado el hecho de que los diagnósticos existentes en el mercado no están orientados en su totalidad hacia las mipyme, lo cual dificulta el acceso de estas hacia dichos servicios. Considerando lo anterior, se ha decidido enfocar este proyecto de investigación hacia la construcción de una herramienta para que el propio empresario, o el equipo administrativo, pueda realizar diagnóstico empresarial en su mipyme.

El insumo principal para la propuesta metodológica, lo mismo que para la herramienta de autodiagnóstico, es un conjunto de propuestas y herramientas de diagnóstico empresarial creadas por el director de este trabajo de grado, siendo la metodología de medición de Capital Intelectual en las empresas (IEPADA), la que mayores aportes proporciona. Las contribuciones del autor de este trabajo de grado van desde proponer los indicadores para tres de las cuatro dimensiones, ayudar a definir las variables y su descripción, ajustar la formulación y realizar la totalidad del ejercicio de validación de la matriz de autodiagnóstico con las tres mipyme seleccionadas.

Más allá de ser un diagnóstico tradicional, centrado solamente en las grandes empresas, esta herramienta buscará ser de utilidad para las mipyme tanto por el enfoque hacia sus características particulares como por su formato de fácil acceso. En primer lugar, con respecto a su enfoque, la revisión de la literatura ha permitido identificar tanto las principales características de las mipyme

como sus problemáticas más frecuentes, lo que facilita el hecho de que la herramienta pueda ser construida y orientada hacia ellas.

En cuanto al formato, como ya se ha destacado, una de las dificultades que presentan las mipyme para acceder a los diagnósticos empresariales es la necesidad de la presencialidad de un consultor en las instalaciones de la empresa. Este proyecto busca ser la base para la implementación de un formato digital de diagnóstico, sobre los cuales la OECD (2020) destaca que son herramientas innovadoras que se han empezado a desarrollar en los últimos 10 años y que garantizan, gracias a la evolución de la tecnología y el fácil acceso a internet, que un mayor número de mipyme pueda acceder a ellos.

Finalmente, se destaca el hecho de que la herramienta de diagnóstico se realizará (i) con el fin de que los empresarios puedan acercarse a la Pontificia Universidad Javeriana de Cali para completar su autodiagnóstico, pues, como se ha mencionado, estos no necesitan solamente un resultado, sino también el diseño de un plan de acción por medio del cual realizarán mejoras a sus empresas; y (ii) con el fin de fortalecer las habilidades de consultoría de los estudiantes de la institución, así como su entendimiento de las situaciones reales por las que atraviesan las empresas del país. En este punto se tomará ventaja tanto del talento humano como tecnológico con que cuenta la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la institución, pues se pretende que los docentes brinden su apoyo a estudiantes y empresarios en su Laboratorio de Contabilidad y Finanzas.

En este último punto, y tal como Rebolledo (2017) destaca, se hace hincapié en la responsabilidad de las universidades para contribuir de manera directa en la solución de problemas y en la generación de oportunidades a partir del ejercicio académico de las consultorías, pues el conocimiento transmitido por las universidades hacia sus estudiantes no debe quedarse solamente

en eso, sino que se debe velar por el progreso de las diferentes instituciones que conforman la economía colombiana.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar una propuesta metodológica de autodiagnóstico virtual para micro, pequeñas y medianas empresas.

Objetivos específicos

- ♣ Identificar las principales variables que influyen en el desarrollo de las mipyme.
- ♣ Construir la herramienta de autodiagnóstico empresarial que se ajuste a las necesidades de las mipyme.
- ♣ Validar la efectividad de la herramienta de autodiagnóstico empresarial.
- ♣ Elaborar una guía para el uso de la herramienta de autodiagnóstico.

CAPÍTULO 2: CARACTERIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES VARIABLES INFLUYENTES EN LAS MIPYME

2.1. Las mipyme en la economía

A pesar de que las mipyme son definidas de maneras diferentes a nivel internacional, estas, sin importar el territorio en que se encuentren ubicadas, cuentan con características comunes, las cuales se reflejan en sus importantes aportes a las economías de sus respectivas naciones (Banco Mundial, 2019). Tal importancia se genera debido a que las mipyme representan la mayoría de las empresas a nivel mundial y contribuyen de forma importante tanto a la creación de empleo como al desarrollo económico mundial.

Según el IIMV (2017), para el año 2015, en países como Argentina, Brasil, Chile, España y Portugal, entre otros, las mipyme representaban al menos el 98% de sus empresas, siendo las microempresas las que aportaban más significativamente a dicha participación, con al menos un 70%; seguidas de las pequeñas empresas, con entre un 3% y un 22%, y por las medianas empresas, que representaban entre un 0.2% y un 5.6%.

Para el caso colombiano, el IIMV (2017) indicó que, en el año 2015, las mipyme representaban el 96% del tejido empresarial, porcentaje del cual las microempresas correspondían al 90.2%, las pequeñas empresas al 4.6% y las medianas empresas al 1.2%. Si bien en el año 2015 el porcentaje de participación de las mipyme en el tejido empresarial colombiano era alto, según datos más recientes, para 2020 dicha participación creció hasta llegar al 99% (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas [ACOPI] y Fundación para el Análisis Estratégico y Desarrollo de la Pyme [FAEDPYME], 2020).

Un hecho importante en cuanto a la abundancia de mipyme en el mundo está dado porque, en su mayoría, estas son el resultado de emprendimientos familiares. Según Hernández et al. (2010), aproximadamente entre el 65% y el 85% de las mipyme del mundo eran empresas familiares en el año 2010. Del mismo modo, Bigné (como se citó en Hernández et al., 2010) afirma que, en países como Austria, Alemania, Bélgica y Finlandia, las empresas familiares representaban al menos el 60% del tejido empresarial de los años 90. La situación ha sido similar en los países latinoamericanos, pues Belausteguigoitia (2017) manifiesta que cerca del 90% de las empresas en la región son del tipo familiar. Finalmente, especificando el caso colombiano, según cifras de ACOPI y FAEDPYME (2020), el 76.1% de las mipyme son de tipo familiar.

La abundancia de empresas familiares, por otro lado, es una razón importante para que los métodos de administración y la toma de decisiones en las mipyme cuenten características en común. Lasluisa (2019) afirma que la mayoría de las mipyme en el mundo son administradas por sus dueños, siendo estos quienes se adjudican el control total de la empresa y quienes se encargan de la dirección y representación de la misma. Del mismo modo, Farinelli (2007) afirma que la alta participación por parte de los propietarios ha generado un elevado nivel de centralización en la toma de decisiones de las empresas, ya que son estos quienes se encargan de decidir en la mayoría de asuntos de índole financiera, comercial y de cualquier otro tipo.

La alta centralización en la toma de decisiones se debe también a la estructura de las mipyme, pues, en sus primeros momentos, estas cuentan con una estructura sencilla, un pequeño número de procesos y poca presencia de sistemas formales. Lo anterior genera que la toma de decisiones sea un proceso rápido, por medio del cual las empresas pueden responder a los diferentes requerimientos del mercado (Hernández et al., 2010; Candiya et al., 2017).

Otra característica importante de las mipyme, como se ha mencionado previamente, está dada por su destacado aporte a la creación de empleo en el mundo. Según cifras del Banco Mundial (2019), las mipyme representan más del 50% del empleo mundial. Por su parte, el IIMV (2017) destaca que, en países europeos como España y Portugal, las mipyme brindan al menos el 70% de los empleos totales, lo cual es altamente significativo y no dista de la realidad de los países americanos. Según cifras del IIMV (2017), en los países latinoamericanos el porcentaje de empleos brindados por las mipyme está entre el 45% y el 85% del total de empleos. En la mayoría de los países de la región el porcentaje supera el 60%, siendo Brasil, Chile, Ecuador y República Dominicana las únicas excepciones. En cuanto a Colombia, las estadísticas indican que este es el país con mayor aporte al empleo por parte de las mipyme, siendo el único que supera el 80%.

Según Franco y Urbano (2019), además de brindar un nivel importante de empleos, las mipyme se caracterizan por brindar un clima organizacional agradable a sus empleados, pues el hecho de que estas sean empresas con pocos empleados permite que, en la mayoría de los casos, las relaciones entre administrativos y demás colaboradores sean muy cercanas. Por otro lado, Jones et al. (2010) manifiestan que las relaciones estrechas que se originan en las mipyme y la facilidad de las personas para compartir sus puntos, permiten que se fortalezcan los lazos entre ellos. Adicionalmente, esta facilidad para compartir opiniones y conocimientos facilita el aprendizaje mutuo entre compañeros (Franco y Urbano, 2019).

Sumada a la abundancia de micro, pequeñas y medianas empresas en el mundo y su alta contribución a la creación de empleos, se destaca su aporte al PIB de sus países. Según cifras del Banco Mundial (2019), las mipyme contribuyen, aproximadamente, en el 40% del PIB de las naciones en vías de desarrollo. Lo anterior concuerda con las cifras del IIMV (2017), pues este destaca que, en países como Argentina, Colombia, Honduras, México y República Dominicana,

entre otros, las mipyme aportan entre el 30% y el 50% de sus respectivos PIB. Por otro lado, las cifras cambian en países más desarrollados, como España y Portugal, en los cuales las mipyme aportan en al menos el 60% del PIB.

A pesar de los importantes aportes en el PIB de sus naciones, y debido a la gran participación de las mipyme en los tejidos empresariales y en la creación de empleo, dichos aportes al PIB, según el Banco Mundial (2019), podrían ser mayores. La diferencia radica en que las cifras oficiales solamente consideran a las empresas formales, descartando el hecho de que un 74% de las mipyme mundiales son catalogadas como informales (International Finance Corporation [IFC], 2013). En el caso colombiano, según Fernández, (2018), aproximadamente el 50% de las empresas son de tipo informal, generando que el aporte al PIB nacional por parte de las mipyme también se vea afectado.

Ahora bien, independientemente de los grandes aportes a la economía y el desarrollo de las naciones que generan las mipyme, el hecho de que estas empresas sufren de alta mortalidad no puede pasar desapercibido. Sobre esto, Ropega (2011) afirma que todas las empresas, sin excepción, pueden llegar a fracasar, pero las mipyme, al estar expuestas a mayores riesgos por falta de apoyo, recursos y capacidades, son las más vulnerables. Por su parte, Raufflet et al. (2012) plantean que la tasa de mortalidad promedio en las mipyme en el mundo se acerca al 80% después de los primeros dos años, lo cual permite apreciar su tendencia a morir muy jóvenes.

Debido a las altas tasas de mortalidad, se ha identificado que, en general, las mipyme son empresas jóvenes. Según cifras del Banco Mundial (2017), la edad promedio de las mipyme es menor al compararla con la de las grandes empresas. En el mundo, la edad promedio de las grandes empresas es de 25 años, mientras que para las micro y pequeñas empresas esta es de 16 años y para las

medianas empresas de 21 años. Por su parte, en Colombia, las edades de las grandes empresas y las mipyme son 35 años y 17 años, respectivamente.

Evidentemente, en Colombia hay una gran diferencia entre las edades de las mipyme y las grandes empresas, siendo así que las segundas duplican la edad de las primeras. Lo anterior se debe, según Rodríguez (2004) y Franco y Urbano (2019), tanto a la falta de apoyo gubernamental y adversidades del entorno como a problemas de gestión interna.

2.2. Principales variables en el desarrollo de las mipyme

Si bien las mipyme son empresas importantes para la economía mundial, estas no están exentas de pasar por situaciones adversas. Según la OECD (2020), no es extraño que las mipyme atraviesen por momentos de baja productividad o que afronten dificultades para sostenerse en el tiempo. Del mismo modo, Zapata (2004) resalta que las situaciones adversas son normales y pueden originarse tanto por una mala gestión al interior de la empresa como por situaciones independientes a la misma, las cuales se originan en su entorno. Ahora, si bien estas situaciones son normales, para Velázquez (2008), lo ideal es que los empresarios logren monitorear el comportamiento de las variables, tanto internas como externas, que pueden generar adversidad, pues de ello depende el éxito o fracaso empresarial.

Así las cosas, se han identificado una gran cantidad de variables que pueden afectar el desarrollo empresarial. Inicialmente, para Rodríguez (2004), variables de tipo macroeconómico, financiero, tributario y comercial, corresponden a las principales causas, de origen externo, que pueden generar adversidad en las empresas. Por otro lado, Velázquez (2008) incluye también las variables de tipo político y gubernamental a las ya mencionadas causas externas, indicando que estas son igualmente importantes para los empresarios a la hora de detallar los orígenes de sus adversidades.

Pese a que las variables externas pueden afectar drásticamente el estado de una empresa, se sabe que estas no son las únicas que lo hacen, pues los empresarios también pueden identificar variables importantes al interior de sus empresas, las cuales influyen en el desarrollo de las mismas. Para Pérez (2004), las variables de tipo tecnológico, académico y operativo pueden ser fuentes de adversidades si no se realiza un adecuado proceso de seguimiento. Así mismo, para Velázquez (2008), las variables productivas y de gestión son altamente representativas debido al alto impacto que pueden tener en las empresas. Adicionalmente, es importante destacar que las variables internas y externas no son excluyentes entre sí, pues en muchos casos, los fenómenos provenientes del entorno de la empresa se acompañan de su estructura interna, generando situaciones adversas aún mayores.

A continuación, se abordan las diferentes variables que afectan el desarrollo de las mipyme. Adicionalmente, se establecerán las relaciones que tienen estas variables entre sí y en qué manera afectan al desarrollo de las mipyme.

2.2.1. Economía y Gobierno

VARIABLES NETAMENTE EXTERNAS A LAS EMPRESAS, como el desarrollo de la economía, las disposiciones gubernamentales, y las políticas monetaria y fiscal, generan alta influencia en el desarrollo de las mipyme. Rodríguez (2004) afirma que las empresas se ven afectadas por el estado de la economía de sus naciones, resaltando el hecho de que situaciones adversas, como las recesiones económicas, afectan sus niveles de venta. Sobre esto, el autor destaca que las mipyme son empresas altamente sensibles, pues, al no contar con una gran cantidad de recursos, las disminuciones significativas y prolongadas en el nivel de ventas afectarán su capacidad para sostenerse y sobrevivir en el tiempo.

Así mismo, para Castellanos et al. (2010), problemas adicionales a las recesiones, como la alta variabilidad de las tasas de cambio, el incremento en el precio de materias primas, el desempleo, los bajos niveles de inversión o alta desinversión, las regulaciones laborales y la contracción de demanda, pueden llegar a ser críticos para las mipyme.

Pese a la sensibilidad de las empresas ante situaciones económicas adversas, no se debe descartar que estas son fundamentales para que las economías sean saludables. Sobre esto, Carree et al. (2000) afirman que existe una relación directa entre la cantidad de emprendimientos en el mercado y el desarrollo económico. Ahora bien, dado que la mayoría de las mipyme son empresas producto de un emprendimiento familiar, su aporte a la economía será significativo en el tiempo, pues, como se ha resaltado anteriormente, las mipyme generan importantes aportes en la creación de empleos y en el PIB de las naciones.

Carree et al. (2000), proponen, además de la ya mencionada relación, la importancia de que los gobiernos se involucren en el desarrollo empresarial, pues si estos fomentan la creación de empresas y garantizan condiciones de infraestructura, tecnología y apoyo financiero para que las empresas puedan operar, entonces facilitarán su sobrevivencia en el mercado y, por ende, unas mejores condiciones para el desarrollo de la economía.

Por su parte, Smallbone y Welter (2001) destacan que existen diversas formas en las que los Estados pueden impactar el desarrollo de las mipyme. En primer lugar, garantizando un entorno económico saludable, pues esto garantizará que las empresas puedan elaborar y ejecutar planes de inversión y expansión con mayor facilidad. En segundo lugar, proponiendo una legislación que sea diferenciada para las mipyme y las grandes empresas, pues es un hecho que ambos tipos de empresa poseen características distintas. Finalmente, a través de programas de apoyo a las mipyme, por medio de los cuales estas podrán superar sus limitaciones de tamaño.

Para Aguilar et al. (2013), la capacidad de las empresas para producir con mayor rentabilidad y lograr la expansión en el mercado está también relacionada con los efectos de las políticas fiscal y monetaria. En el caso de la primera, que es por la cual se determinan los impuestos, esta puede afectar significativamente las decisiones de los emprendedores para iniciar sus negocios, así como en las de los empresarios para expandir los suyos. Sobre esto, Carroll et al. (2000) afirman que, cuando las tasas impositivas son mayores, menor es el porcentaje de crecimiento de las empresas, siendo esto desfavorable tanto para los empresarios como para la economía.

Por otro lado, con respecto a la política monetaria y las tasas de interés existentes en el mercado, Aguilar et al. (2013) destacan que estas también representan un obstáculo para los emprendedores, pues elevan los costos de sus emprendimientos. Por su parte, Estrella et al. (2017) resaltan la importancia de los bancos centrales, quienes, al regular los niveles de inflación y generar estabilidad en los precios del mercado, garantizan que la economía de las naciones sea fuerte y creciente, permitiendo que también lo sea la estabilidad de las empresas, entre ellas las mipyme.

2.2.2. Financiación

Laitón y López (2018) destacan que todas las empresas requieren de recursos financieros para poder operar y sobrevivir en el tiempo, manifestando también que la falta de los mismos se ha convertido en una de las principales causas de las elevadas tasas de mortalidad empresarial en Latinoamérica y el mundo. Con respecto a la financiación, Bustos y Dávila (2019) afirman que esta es una herramienta fundamental para las empresas, pues, por medio de ella, lograrán adquirir los recursos necesarios tanto para cumplir con su proceso productivo como para realizar inversiones al largo plazo. Por su parte, Botello (2015) también resalta el hecho de que la

financiación facilita a las empresas el cumplimiento de sus obligaciones, entre las que se encuentran las de tipo laboral y las obligaciones con proveedores.

En vista de que las empresas requieren de recursos para su correcto funcionamiento, se destaca el hecho de que estas pueden obtenerlos tanto de forma interna como externa. Con respecto a la financiación interna, también denominada autofinanciamiento, se considera que esta es el resultado de una estrategia en la que los recursos adquiridos por la empresa proceden del capital propio de los dueños o de la reinversión de utilidades de periodos anteriores (Botello, 2015). Con respecto a este tipo de financiación, Vera et al. (2014) resaltan que ha sido altamente utilizado por los administradores de las mipyme en Colombia, lo cual se debe a sus estilos de administración y a la aversión que estos reflejan al riesgo por la adquisición de pasivos. Del mismo modo, Botello (2015) destaca que la mayoría de empresas que recurren a este tipo de financiamiento son aquellas con un grado de crecimiento moderado, pues si este llegare a ser acelerado, muy posiblemente los recursos internos no serían suficientes para cubrir todas las necesidades existentes.

Dada la posible necesidad de adquirir recursos adicionales, las empresas deberán optar por la financiación externa, sobre la cual Botello (2015) destaca que puede llegar a través de préstamos bancarios, créditos comerciales con proveedores y obligaciones con terceros diferentes. Pero si bien la financiación externa es una solución teórica para que las empresas adquieran recursos, en la práctica estas cuentan con un conjunto de restricciones que dificultan el acceso a la misma, las cuales se originan debido a la asimetría de la información existente entre las empresas demandantes y las oferentes de los recursos. Sobre esto, Bleger y Rozenwurcel (2000) resaltan que dicha asimetría de información se genera debido a que las empresas oferentes no pueden conocer la totalidad de las características de las demandantes, lo cual dificulta su capacidad de evaluar la

devolución de dichos recursos en función de los riesgos y la rentabilidad esperada de los proyectos de estas últimas.

Para las entidades oferentes de los recursos, las mipyme presentan ciertas características negativas que generan desconfianza a la hora de facilitarles los recursos, pues sus indicadores financieros tienden a ser desfavorables. Así mismo, las mipyme se caracterizan por ser empresas con “alta liquidez, representada por deudas de clientes (costos adicionales por mantener recursos ociosos), baja rotación de cobranzas y recuperación de ingresos, frente a una rápida frecuencia de pago a proveedores” (Vera et al., 2014, p. 156). Por lo mencionado, las entidades oferentes de recursos tienden a considerar que las demandantes son empresas con una mala capacidad de pago.

Debido entonces a la asimetría de información y a la perspectiva de las empresas oferentes de recursos sobre las demandantes, las primeras implementan estrategias basadas en las características de las segundas para elaborar sus planes de préstamo o crédito. Las características principales en las que estas se basan para elaborar dichas estrategias son: tamaño, edad, capacidades tecnológicas, ubicación geográfica y nivel de rendimientos (Botello, 2015). Dado que el tamaño es una de las características principales consideradas por las empresas oferentes, muchas mipyme están en desventaja a la hora de adquirir financiación, pues debido a esto, el nivel de condiciones con que deberán cumplir para adquirir financiación externa podría estar por encima del de las empresas más grandes.

Se ha identificado que las altas tasas de interés corresponden a una de las condiciones impuestas a las empresas para acceder a la herramienta de financiación. Sobre esto, Saavedra y León (2014) afirman que las elevadas tasas de interés son una de las principales razones para que las mipyme no accedan a financiación externa. Por otro lado, Laitón y López (2018) afirman que las garantías exigidas por las entidades oferentes de los recursos son otro factor importante para que las mipyme

no accedan a la financiación externa, pues en muchos casos los empresarios deben responder con garantías personales. En suma, las restricciones mencionadas generan, según Avilés (2017), limitaciones para que las mipyme, sobre todo las más jóvenes, accedan a la financiación externa. Así mismo, estas dificultarán el éxito de las mismas, pues al incurrir en un mayor costo, la inversión en activos, el proceso de producción y el cumplimiento de obligaciones se verán perjudicados, con lo cual se obstruye el proceso de generación de valor de las empresas.

En vista de las dificultades para acceder a la financiación externa con instituciones formales, las mipyme consideran esta como su última opción, siendo lo más común que recurran a préstamos con personas más cercanas, como familiares y amigos, así como a financiación informal (Laitón y López, 2018; Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia [Asobancaria], 2019). Por otro lado, con el fin de acceder a la financiación externa, Laitón y López (2018) manifiestan que, en algunos casos, los empresarios de las mipyme tienden a alterar su contabilidad, de tal manera que esta no refleje el estado real de sus empresas, sino uno más favorable, el cual les permita revelar una mejor imagen ante las entidades oferentes de recursos.

2.2.3. Producción

Un planteamiento realizado por varios autores es que las mipyme no han logrado desarrollar eficientemente sus áreas productivas. Para Zapata (2004), el hecho de que la mayoría de mipyme trabajen sobre pedidos genera que la maquinaria y los equipos de producción sean subutilizados, lo cual también genera un impacto desfavorable en sus costos de producción. Adicionalmente, el autor resalta que la carencia de una estructura de costos en las mipyme genera que dichas empresas no puedan realizar cotizaciones rápidas y correctas, con lo que la producción se torna ineficiente, pues esta llega a ser costosa y de baja calidad.

Para Velázquez (2008), uno de los principales problemas en la producción de las mipyme está relacionado con la calidad de los productos. El problema de calidad surge por varias razones; en primer lugar, el eventual desconocimiento que tienen los empresarios sobre el sector al que se están adentrando. En segundo lugar, la dificultad que tienen las mipyme para acceder a suministros de buenas referencias, ya sea por los elevados costos o por las mencionadas falencias para realizar cotizaciones. Finalmente, por la poca tecnificación de los procesos y la falta de conocimientos y capacidad técnica por parte de los operarios a la hora de manejar la producción y las operaciones.

En vista de que las mipyme no son del todo eficientes con su producción, Velázquez (2008) también destaca que otra de las principales falencias de dichas empresas está relacionada con el nivel de desperdicios generados en el proceso productivo. Lo anterior se debe tanto al bajo nivel de tecnificación de los procesos y al alto nivel de operaciones manuales como al desconocimiento por parte de los empresarios del negocio al que se adentran y su consecuente dificultad para establecer procesos eficientes con los cuales minimizar los niveles de desperdicio. Así mismo, el autor resalta que los procesos son establecidos inicialmente con una mala gestión de tiempos, lo cual puede generar grandes demoras en la producción y, por ende, en la entrega de pedidos.

Finalmente, retomando lo planteado por Zapata (2004) sobre los sistemas de costos en las mipyme y el hecho de que estas produzcan sobre pedidos, se destacan las falencias que presentan estas empresas para identificar su punto de equilibrio y, por ende, los niveles de volumen que requieren vender para poder generar ganancias. Sobre esto, Velázquez (2008) afirma que, en muchos casos, los empresarios entran a mercados en los que el punto de equilibrio es muy alto y, al no realizar estudios suficientes, sus mipyme ingresan en gran desventaja.

2.2.4. Mercadeo

En el ámbito empresarial, el realizar actividades comerciales de manera eficiente es ideal para triunfar y perdurar en el tiempo. No obstante, se ha evidenciado que las mipyme carecen de estrategias para fortalecer dichos aspectos. Zapata (2004) y Velázquez (2008) afirman que la mayoría de las mipyme no desarrollan una verdadera visión de mercadeo, problema que ha llegado hasta el punto de considerarse como uno de los más graves en el entorno de las mipyme.

Para Zapata (2004), la gestión de mercadeo desarrollada por los administradores de las mipyme es preocupante, pues estos se caracterizan por contar con una actitud pasiva, lo cual significa que simplemente esperan a que los clientes lleguen y realicen sus pedidos, sin implementar estrategias para buscar nuevos mercados o para mejorar su participación en su mercado actual. De acuerdo con Pachón (2016), los administradores de las mipyme también se caracterizan por asumir una postura reacia a la implementación de estrategias comerciales, pues manifiestan que, si han obtenido buenos resultados con su modelo de trabajo vigente, no es necesario realizar cambios que impliquen altos desprendimientos de recursos.

Con respecto a la implementación de estrategias de mercadeo, Zapata (2004) sostiene que, para los empresarios, el optar por un plan de mercadeo eficiente al corto, mediano o largo plazo, es algo difícil, pues, desde antes del momento de creación de sus empresas, estos ni siquiera saben hacia qué mercados se dirigirán o si los productos con los que lo harán son realmente rentables. Dicha falta de conocimiento surge, según Zapata (2004) y Velázquez (2008), por la ausencia de búsqueda de información de los mercados, dado que las mipyme no realizan estudios de mercado a lo largo de su existencia, y si los realizan, lo hacen solamente una vez para acercarse medianamente a los intereses de los consumidores.

Velázquez (2008) afirma que las principales debilidades de las empresas están asociadas con su relación con los clientes, pues al momento de decidir qué productos o servicios ofrecer, estas no consideran las preferencias de los mismos y, por lo tanto, sus productos o servicios no se enfocan en buscar satisfacer los gustos y necesidades de los clientes; los empresarios no destinan recursos para investigar e identificar cuáles son esos gustos y necesidades de sus clientes, ni para comprender cuan cambiantes son.

Adicionalmente, Velázquez (2008) y Pachón (2016), sostienen que los empresarios de las mipyme se caracterizan por no disponer de sistemas que les permitan detectar las oportunidades presentes tanto en los mercados locales como en el extranjero. Para estos autores, lo anterior se debe a que los empresarios no sacan el máximo provecho a las facilidades que brinda la tecnología de los tiempos actuales, la cual facilita el acceso a la información relacionada con los intereses y necesidades de los consumidores. Del mismo modo, Zapata (2004) y Pachón (2016) manifiestan que, en las mipyme, los empresarios carecen de estrategias publicitarias, con lo cual no garantizan que sus productos o servicios sean conocidos por los consumidores. Los autores resaltan, además, que la publicidad es una necesidad básica en la gestión comercial y que el aprovechamiento de la tecnología y las facilidades brindadas por el internet generarían que un mayor número de personas, en diferentes partes del mundo, conozca sus productos o servicios.

Finalmente, Pachón (2016) resalta la postura que asumen los empresarios de las mipyme con respecto al mercadeo, destacando cuatro problemáticas de actitud que suelen presentarse con normalidad en las mipyme. Dichas problemáticas son: hacia el cliente, con respecto a los productos, con el mercadeo y la publicidad. Dichas posturas se pueden apreciar en la **Tabla 2**.

Tabla 2. *Mentalidad de los empresarios mipyme sobre mercadeo y producción*

Problemáticas	Mentalidad de Mercadeo	Mentalidad de Producción
Actitud hacia el cliente	Las necesidades del cliente determinan los planes empresariales	Deben estar contentos de que existamos
Producto	Se fabrica lo que puede venderse	Se vende lo que se fabrica
Papel del Mercadeo	Determinar las necesidades del cliente y cómo satisfacerlas (a priori)	Si se usa, determinar la reacción del cliente (a posteriori)
Publicidad	Beneficios que satisfagan las necesidades	Rasgos del producto y calidad

Fuente: Adaptado, a partir de Pachón (2016)

Tal como se aprecia en la tabla anterior, los empresarios mipyme no están alineados con los objetivos del mercadeo, pues la mentalidad de estos está dirigida solamente a vender sus productos o servicios, dejando de lado la satisfacción del cliente, el mejoramiento continuo y el aprovechamiento de las herramientas comerciales de mercadeo. Todo lo anterior, según Velázquez (2008), dificulta a las empresas alcanzar estabilidad y perdurar en el tiempo.

2.2.5. Tecnología e innovación

Anteriormente, al abordar los efectos que variables como el mercadeo y la producción pueden generar en las mipyme, se destacó la importancia de la tecnología para el mejoramiento de dichos procesos. Sobre esto, Bayraktar (como se citó en Aguirre et al., 2019) indica que, por medio de la tecnología, todas las actividades que se deban llevar a cabo en las empresas se podrán realizar de manera más eficiente, pues esta podrá ser incorporada tanto al desarrollo de nuevos productos como a la forma en que se producen y entregan al mercado los productos ya existentes. Del mismo modo, Córdoba y Naranjo (2017) sostienen que la inversión en tecnología permite que las

empresas puedan tornarse más innovadoras, pues la eficiencia operativa suministrada por las herramientas y equipos tecnológicos facilita el desarrollo de las actividades productivas, el proceso de investigación de mercados y desarrollo de productos, y la consolidación de información tanto financiera como del mercado.

Para Bravo et al. (2019), el desarrollo tecnológico enfocado en los productos genera un efecto directo sobre el nicho de mercado de las empresas, pues los productos tecnológicamente avanzados tienden a diferenciarse de los demás, lo cual, en muchas ocasiones, permite ampliar el nivel de clientela de las empresas. Sobre esto, Córdoba y Naranjo (2017) afirman que, en un mercado inundado por productos fácilmente sustituibles y con una clientela exigente, la innovación es la herramienta por excelencia para garantizar el crecimiento empresarial y la permanencia en el tiempo.

Pese a los grandes beneficios que otorga la inversión en tecnología e innovación, diversos estudios afirman que las mipyme no se caracterizan por ser empresas altamente tecnológicas e innovadoras. Sobre esto, Fonseca (2013) afirma que la adopción de la tecnología es un proceso complejo, para el cual no es suficiente la inversión en equipos y herramientas, pues también se requiere que las empresas sean capaces de modificar su estructura y sus procesos cuando así sea requerido. Es precisamente en este punto donde las mipyme tienden a quedarse cortas, pues, según Perilla (2015), sus administradores se caracterizan por ser tradicionales y muy resistentes al cambio.

Los altos niveles de resistencia al cambio por parte de los empresarios de las mipyme afectan significativamente el desarrollo de sus empresas, pues en un mundo que avanza a pasos agigantados, el hecho de que los procesos productivos sean en su mayoría o totalidad manuales, genera que estas vayan por detrás de otras empresas que sí realicen inversión en tecnología. Pero, si bien la resistencia al cambio genera que las empresas no logren innovar y desarrollar más

eficientemente sus procesos, no se debe descartar que los elevados costos y la falta de recursos para adquirir tecnología también es un problema para las empresas (Kato, 2019).

Kato (2019) también resalta que, si las empresas desean desarrollar procesos innovadores y con una mayor estructura tecnológica, es totalmente necesario que estas desarrollen también una cultura de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) y que cuenten con personal altamente calificado para dirigir sus proyectos de innovación y tecnología, lo que ha sido identificado como otra de las limitantes para este tipo de empresas, ya que este talento humano no abunda en el mercado y es necesario que las empresas le capaciten.

Como muestra del bajo nivel tecnológico con que cuentan las empresas colombianas, el Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2017) destaca que la renovación tecnológica en el país es débil, pues más del 80% de los empresarios utilizan tecnologías con más de 5 años de disponibilidad en el mercado, lo cual los hace deficientes comparados con las tecnologías más recientes.

2.2.6. Gestión interna

Todas las variables antes mencionadas pueden impactar en el desarrollo de las empresas, pero es un hecho que la magnitud del impacto variará dependiendo de la estructura interna de las mismas. Ropega (2011) afirma que los empresarios no deben considerar las causas de las adversidades como simples variables independientes que provienen del exterior o interior de sus empresas, pues lo correcto es entender que existe una fuerte relación entre ellas.

Para comprender la relación entre las variables, así como la magnitud y la favorabilidad o desfavorabilidad de los impactos generados por ellas hacia los objetivos de sus empresas, los empresarios deberán implementar programas de gestión interna (Mazzarol, 2014). Sobre esto, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC, 2006) afirma que, por medio de los sistemas

de gestión, las empresas podrán identificar si las tareas que se están realizando permiten encaminarse hacia los objetivos de las mismas. De igual manera, destaca la importancia de comprender el comportamiento de las diferentes áreas, tales como finanzas, mercadeo y producción, pues estas son áreas vitales en cualquier empresa.

Pese a la importancia de los sistemas de gestión, los estudios demuestran que, en las mipyme, los empresarios no los aplican en su totalidad. Lo anterior se debe principalmente a la falta de educación formal de los propietarios, pues estos son, en la mayoría de los casos, quienes ejercen el control y toman las decisiones en la empresa. Sobre esto, Velázquez (2008) afirma que, en el interior de las mipyme, los empresarios desconocen los sistemas de gestión, dando lugar a un mal manejo de la empresa. Así mismo, el autor afirma que la mayoría de los fracasos empresariales ocurren por una mala administración, la cual surge de las dificultades de los propietarios para planear, organizar, dirigir y controlar sus empresas.

Para Zapata (2004), la planeación estratégica formal de la gestión empresarial en las mipyme es limitada. Según el autor, esto sucede debido a que los empresarios se concentran solamente en la operación del día a día y no existe visión de largo plazo. Por otro lado, Ropega (2011) destaca que los empresarios suelen deslumbrarse si los primeros resultados de sus mipyme son positivos y esto genera que ignoren los problemas que pueden llegar a surgir en sus empresas. Así mismo, el autor afirma que, por la emoción, los empresarios olvidan trabajar en las estructuras organizativa y de gestión de sus empresas, lo cual conduce a la pérdida de control de las mismas.

Velázquez (2008) destaca que la falta de capacidad por parte de los empresarios puede generar, entre otros, que estos sean incapaces de rodearse de personal capacitado y con vasta experiencia; que no definan políticas empresariales, o que estas sean inadecuadas; y que sean incapaces de tomar decisiones y solucionar los problemas de sus empresas. En este sentido, Zapata (2004) y

Ropega (2011) destacan que muchos empresarios no diferencian entre sus vidas personales y la vida de la empresa, llegando hasta el punto de definir la estrategia y los propósitos de la empresa en función de sus propios proyectos de vida. Lo anterior puede llegar a ser altamente ineficiente, pues no siempre los propósitos de empresa y empresarios coinciden y, en esos casos, los empresarios dejan el propósito de la empresa en un segundo plano.

Por otro lado, Cabeza et al. (2016) destacan que la falta de capacidad por parte de los empresarios de las mipyme para gestionar sus negocios e identificar y aprovechar oportunidades de mercado en el extranjero limita sus oportunidades de crecimiento. Los autores también resaltan que el desaprovechamiento de las políticas de fomento a la exportación creadas por los gobiernos, y el desconocimiento de los acuerdos de intercambio comercial entre países son dos grandes barreras y desventajas para las mipyme, pues, comparándolas con las grandes empresas, se destaca el hecho de que, gracias a su mayor experiencia y niveles de capital, estas últimas sí logran expandirse y aprovechar las oportunidades de mercado.

Finalmente, se destaca que los resultados más comunes por la falta de gestión interna en las mipyme son: (i) una inadecuada gestión de créditos y endeudamiento, lo cual genera problemas de liquidez, (ii) desconocimiento del estado real de la situación financiera de la empresa, (iii) incurrimento en gastos innecesarios y deficiencia del control de presupuestos, y (iv) un mal manejo de los inventarios. Debido a esto, Jones (2010) afirma que, sin lugar a dudas, las mipyme requieren de sistemas para garantizar que el conocimiento se comparta e incorpore en la memoria organizacional, facilitando el crecimiento y constante desarrollo empresarial.

CAPÍTULO 3: CONSTRUCCIÓN DE LA HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO

En el apartado **1.2** se introdujeron las matrices DOFA, BCG, y PEYEA, las cuales, como se mencionó, son herramientas teóricas de alta utilidad para realizar autodiagnóstico y definir estrategias empresariales. Así mismo, se introdujo la metodología IEPADA, adaptada a partir de las tres herramientas anteriores con la finalidad de realizar diagnóstico al Capital Intelectual de las empresas. Partiendo de estas cuatro herramientas, se propone la metodología de autodiagnóstico de que trata este trabajo de grado.

La propuesta de autodiagnóstico parte de identificar las cuatro dimensiones que afectan el comportamiento de una empresa, las cuales se han abordado a lo largo del trabajo y para las cuales se ha resaltado su relación con las herramientas teóricas de autodiagnóstico. Estas dimensiones se pueden identificar como Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas, en la metodología DOFA; y como Fortaleza Financiera, Ventaja Competitiva, Estabilidad Ambiental y Fortaleza Industrial, en la metodología PEYEA.

Las cuatro dimensiones representan los ambientes interno y externo de las empresas, razón por la cual, de acuerdo con David (2003), se ha podido establecer una relación uno a uno entre ellas, tal como se muestra a continuación:

- i. Ambiente Interno
 - Fortalezas (DOFA) = Fortalezas Financieras (PEYEA)
 - Debilidades (DOFA) = Ventaja Competitiva (PEYEA)
- ii. Ambiente Externo
 - Oportunidades (DOFA) = Fortaleza Industrial (PEYEA)

➤ Amenazas (DOFA) = Estabilidad Ambiental (PEYEA)

Una vez identificadas las 4 dimensiones, y con base en lo expuesto en el segundo capítulo de este trabajo, se identificaron y definieron las variables, a las que se le propusieron los indicadores, los cuales fueron planteados como preguntas teniendo en cuenta cómo influían en el desarrollo de las mipyme. El empresario y su equipo directivo deben responder a cada pregunta valorando el impacto y/o el desempeño de la empresa ante esa circunstancia. El proceso de construcción de la herramienta de autodiagnóstico se detalla a continuación.

3.1. Formulación y evolución de variables e indicadores

El proceso de definición de las variables a evaluar constó de tres etapas. En un primer momento, se propuso un total de 23 variables, estas evolucionaron y se redujeron a 20, a medida que se realizó revisión y ajuste sobre las mismas para avanzar con el desarrollo de la herramienta de autodiagnóstico. La principal razón para que se presentara tal reducción está dada por cuestiones de similitud y/o complemento entre las variables.

A continuación, se presentan, numeran y describen las 23 variables inicialmente propuestas:

Tabla 3. Dimensiones y variables de la herramienta de autodiagnóstico: descripción

1	Fuerzas Financieras de la empresa
1.1 Liquidez	Esta variable busca determinar si la empresa ha contado con los recursos financieros suficientes para atender la operación, es decir, si ha tenido un buen manejo del ciclo de caja, recursos suficientes para pagar los créditos y si no ha habido necesidad de buscar más recursos financiados.
1.2 Rentabilidad	Esta variable busca determinar si los indicadores de rentabilidad de la empresa se están incrementando y si su comportamiento es comparable con el promedio del sector o con los indicadores meta de sus dueños.
1.3 Capital de trabajo	Para determinar si el ciclo de caja de la empresa se comporta eficientemente, si los incrementos de capital de trabajo pueden ser atendidos con recursos propios y si estos se dan como consecuencia de tener una mejor rotación de inventarios, cartera y proveedores.

1.4 Endeudamiento	Mide si los indicadores de endeudamiento de la empresa están creciendo y si las razones a las que ello se debe son un no adecuado manejo de los inventarios y del balance entre cobro y pago, y/o también a que la empresa no genera márgenes suficientes.
1.5 Productividad	Esta variable busca determinar si la tarea más relevante en la empresa ha sido y es generar valor agregado y si este se origina por una mayor productividad de los empleados o por la productividad del capital invertido. Por otro lado, se busca determinar si la empresa ha creado productos y/o servicios diferenciados que atraen al mercado y/o ha creado o adquirido intangibles que le están haciendo crear valor.
2	Estabilidad del Ambiente
2.1 Cambios en los productos y/o en la producción	Se busca determinar si la empresa está ofreciendo productos y/o servicios sujetos a constantes modificaciones por los cambios en el gusto de los consumidores, desarrollos tecnológicos, leyes o normativas, o a una fuerte competencia que obliga a la permanente innovación.
2.2 Barreras del mercado	Para saber si la empresa hace parte de un sector con una gran cantidad de productos sustitutos y/o productos similares, un alto nivel de contrabando, o con alta cantidad de productos importados y pocas restricciones a la importación.
2.3 Efectos de la economía - inflación/devaluación	Esta variable busca determinar si los productos y/o servicios ofrecidos por la empresa, así como sus materias primas son importados y si ha habido o hay impactos debido a la inestabilidad en la tasa de cambio. Adicionalmente, se busca determinar si la inflación ha afectado considerablemente sus precios, o si son sujetos de modificaciones en normas que obligan a realizar cambios en sus procesos, presentación o comercialización.
2.4 Precios de los productos/servicios	Se busca determinar si el mercado en el que participa la empresa está caracterizado por una fuerte lucha soportada en precios o si la empresa hace parte de un sector económico que se reciente con facilidad si se dan incrementos de precios en los productos y/o servicios que se ofrecen.
2.5 Estabilidad del entorno	Las situaciones de orden social (paros, inseguridad, migración, etc.), cuestiones climáticas, regulaciones, asuntos tributarios y recesiones o crisis económicas afectan los procesos productivo y comercial de los productos y/o servicios que ofrece la empresa e impactan en los resultados del período, lo mismo que en la sostenibilidad de la empresa.

2.6	Modificación de los gustos de los clientes	Esta variable busca determinar si los productos y/o servicios ofrecidos por la empresa están sujetos a continuas modificaciones porque son muy sensibles a los cambios en los gustos y necesidades de los consumidores. Así mismo, si son productos y/o servicios que, por contar con procesos intensivos en tecnología o por ser de alto contenido tecnológico, requieren innovación y rediseño permanente.
3 Fuerzas de la Industria		
3.1	Sector con abundancia de insumos y proveedores	En el sector al que pertenece la empresa abundan las materias primas y los proveedores nacionales e internacionales y, a causa de esto, se afectan los procesos productivos y comerciales de la empresa. Así mismo, se busca determinar si existen diferencias entre los precios propuestos por los proveedores a los insumos y materias primas, y si esto genera que la empresa pueda beneficiarse por una posible reducción de costos.
3.2	Sector con nuevos conocimientos y tecnologías	Con esta variable se busca determinar si el sector al que pertenece la empresa se caracteriza por la abundancia de innovaciones tecnológicas de fácil incorporación a procesos productivos y comerciales, o a productos y/o servicios. Así mismo, si este sector es intensivo en tecnología o si transita por una etapa de alto desarrollo tecnológico.
3.3	Recursos financieros y programas de fomento y promoción	Determinar si el sector al que pertenece la empresa se ha visto favorecido por programas nacionales e internacionales que buscan incentivar su desarrollo.
3.4	Potencial de crecimiento y de nuevos mercados	La demanda de los productos y/o servicios ofrecidos por la empresa viene en crecimiento y se tienen expectativas de que esta mayor demanda continúe. Así mismo, se busca determinar si se han eliminado, disminuido o aumentado restricciones para incursionar en nuevos mercados a nivel nacional e internacional.
3.5	Sector en constante innovación	Esta variable busca determinar si la empresa hace parte de un sector intensivo y con alto desarrollo en tecnología, de tal manera que esta es fácil de incorporar a bienes y/o servicios. Así mismo, si los clientes son propensos a demandar los productos y/o servicios cuando se les ha incorporado cambios, ajustes o innovaciones. Por otro lado, se busca identificar si la empresa ha optado por implementar procesos de I+D+i debido a los cambiantes gustos y necesidades de los consumidores y al rápido avance tecnológico.
3.6	Impactos por regulaciones	Se busca determinar si la empresa pertenece a un sector con constantes implementaciones de regulaciones, normas, reglamentos o leyes, las cuales afectan a la empresa, ya sea porque esta no se ha adaptado rápidamente a ellos, por el tipo de productos/servicios que ella ofrece o porque benefician a los ofrecidos por la competencia.

4	Ventajas Competitivas de la empresa
4.1 Crecimiento en ventas	Esta variable busca determinar si la empresa viene presentando crecimientos reales y sostenidos en ventas, y si a la par ha logrado mayores niveles de eficiencia en sus procesos productivos, comerciales y administrativos.
4.2 Rotación de productos	Para establecer si el portafolio de productos y/o servicios de la empresa está vigente y si no hay productos y/o servicios con poca demanda. Así mismo, si la rotación de productos terminados y/o servicios es alta.
4.3 Crecimiento y permanencia de clientes	Esta variable busca determinar si la empresa tiene un portafolio de clientes amplio, creciente, fiel y diversificado.
4.4 Procesos productivos de la empresa soportados en tecnología	Se requiere determinar si la empresa ha logrado soportar toda la elaboración de productos y/o prestación de servicios en procesos altamente tecnificados. Así mismo, si gracias a ello se han logrado altos niveles de eficiencia, reducción de costos y mejores márgenes de utilidad.
4.5 Cultura de I+D+i	Esta variable busca determinar si la empresa cuenta con productos y/o servicios diferenciados de la competencia, como resultado de haber implementado y mantenido programas de I+D+i y crear al interior de la empresa una cultura de investigación, desarrollo e innovación de productos y/o servicios. Por otro lado, se busca identificar si gracias a los procesos de I+D+i se han derivado marcas, patentes, secretos industriales, derechos y otros intangibles.
4.6 Portafolio de proveedores	La empresa tiene un portafolio de proveedores amplio y diversificado, y estos suministran oportunamente materias primas y/o insumos de alta calidad. Adicionalmente, se busca determinar si la empresa ha generado I+D+i conjunto e implementado procesos orientados a la calidad o al cumplimiento de normativas y leyes.

Fuente: Elaboración propia

Como última parte de la primera etapa, se propuso entre 5 y 6 indicadores por variable, por medio de los cuales se busca medir el desempeño de la empresa en cada una de las variables descritas. La segunda etapa consistió en una revisión de las variables e indicadores propuestos en la primera etapa. Como resultado de la revisión, se obtuvo el ajuste en el esbozo de algunos indicadores y la identificación de repeticiones, similitudes y complementos entre variables y entre indicadores.

Partiendo de los hallazgos de la revisión, se contrastaron las variables y su contenido con los elementos teóricos, lo que permitió definir, primero, las variables y luego, a partir de ellas y su ubicación en las dimensiones, los diferentes indicadores. A continuación, se ahonda en los ajustes realizados y en la estructura final de la herramienta de autodiagnóstico.

- a) Se identificó que la variable **3.6** podría incluirse en la variable **2.5**, razón por la cual se optó por eliminar dicha variable y abordar su contenido en los indicadores de la variable **2.5**. Con esto se lograría evitar la repetición del aspecto normativo en los indicadores propuestos para ambas variables y dar mayor consistencia teórica a la variable, en virtud de ser el aspecto normativo un factor de origen externo.
- b) Las variables **3.2** y **3.5** contenían elementos en común, por lo cual se optó por replantear sus descripciones, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4. *Ajuste de descripción en las variables 3.2 y 3.5*

3.2	Sector con nuevos conocimientos y tecnologías	Esta variable busca determinar si el sector al que pertenece la empresa se caracteriza por la abundancia de innovaciones tecnológicas de fácil incorporación a procesos productivos y comerciales, o a productos y/o servicios. Así mismo, si este es intensivo en tecnología; si transita por una etapa de alto desarrollo tecnológico; si los productos y/o servicios ofrecidos por la empresa son de tipo tecnológico o si para su elaboración y/o prestación requieren de tecnología.
3.5	Sector en constante innovación	Esta variable busca determinar si la empresa hace parte de un sector con productos y/o servicios nuevos o similares a los ofrecidos por ella, pero con diferencias llamativas para los consumidores. Así mismo, si los clientes son propensos a demandar los productos y/o servicios cuando se les ha incorporado cambios, ajustes o innovaciones. Por otro lado, se busca identificar si la empresa ha optado por implementar programas de innovación debido las cambiantes exigencias del mercado y si esta ha tenido que lanzar constantemente nuevos productos y/o servicios o revisar e incorporar más tecnología en sus procesos.

Fuente: Elaboración propia

c) Así mismo, con el fin de disminuir las semejanzas con otras variables y de fortalecer los indicadores de tecnología e innovación al interior de las empresas, se optó por fortalecer las variables **4.4** y **4.5**, tal como se muestra a continuación:

Tabla 5. *Ajuste de descripción en las variables 4.4 y 4.5*

4.4 Procesos productivos de la empresa soportados en tecnología	Esta variable busca determinar si la empresa ha logrado soportar toda la elaboración de productos y/o prestación de servicios en procesos altamente tecnificados. Así mismo, si gracias a ello se han logrado altos niveles de eficiencia, reducción de costos y mejores márgenes de utilidad. Adicionalmente, determinar si la empresa cuenta con la tecnología adecuada y suficiente para elaborar productos y/o prestar servicios, ya sean estos nuevos o no.
4.5 Cultura en la empresa de innovación y desarrollo de nuevos productos servicios	Esta variable busca determinar si la empresa cuenta con productos y/o servicios diferenciados de la competencia, como resultado de haber implementado y mantenido programas de I+D+i y haber creado al interior de la empresa una cultura de investigación, desarrollo e innovación de productos y/o servicios. Por otro lado, se busca identificar si la empresa ha creado programas de innovación y si cuenta con una cultura de innovación que le haya permitido mejorar sus márgenes y registrar marcas, patentes, secretos industriales, derechos y otros intangibles a su nombre.

Fuente: Elaboración propia

d) Se identificó también que las variables **3.1** y **4.6** podían complementarse debido a que ambas destacan a los proveedores como un elemento clave para la empresa. Debido a esto, se optó por eliminar la variable **4.6** y abordar su contenido en la variable **3.1**. Así mismo, se optó por ajustar el contenido de esta última variable, tal como se muestra a continuación:

Tabla 6. *Ajuste de descripción en la variable 3.1*

3.1 Sector con abundancia y diversidad de insumos y proveedores	Esta variable busca determinar si en el sector al que pertenece la empresa abundan las materias primas y los proveedores nacionales e internacionales y si, como consecuencia de esto, no se afectan los procesos productivos y comerciales de la empresa. Así mismo, se busca determinar si existen diferencias entre los precios propuestos por los proveedores y si esto genera que la empresa pueda beneficiarse por una posible reducción de costos. Por otro lado, busca determinarse si la empresa cuenta con un portafolio amplio y diversificado de proveedores, los cuales trabajan conjuntamente con la empresa para generar innovación y asegurar calidad.
------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

- e) De igual manera, se identificó que las variables **2.1** y **2.6** se complementaban entre sí, razón por la cual se optó por eliminar la variable **2.6** e incorporar su contenido a la variable **2.1**.

A continuación, se muestra el ajuste realizado a la descripción de la variable en cuestión:

Tabla 7. *Ajuste de descripción en la variable 2.1*

2.1 Cambios en los gustos de los clientes, en los productos y/o en la producción	Esta variable busca determinar si la empresa ofrece productos y/o servicios sujetos a constantes modificaciones debido a cambios en gustos y necesidades de los consumidores, desarrollos tecnológicos y leyes o normativas. Así mismo, si existe una fuerte competencia que obliga a modificar tanto los procesos como los productos y/o servicios de la empresa.
-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las demás variables, estas permanecen sin cambios. A continuación, en la **Tabla 8**, se resumen las 20 variables definitivas que formarán parte del instrumento de autodiagnóstico:

Tabla 8. Dimensiones y variables definitivas de la herramienta de autodiagnóstico

1	Fuerzas Financieras de la empresa	3	Fuerzas de la Industria
1.1	Liquidez	3.1	Sector con abundancia de insumos y proveedores
1.2	Rentabilidad	3.2	Sector con nuevos conocimientos y tecnologías
1.3	Capital de trabajo	3.3	Recursos financieros y programas de fomento y promoción
1.4	Endeudamiento	3.4	Potencial de crecimiento y de nuevos mercados
1.5	Productividad	3.5	Sector en constante innovación
2	Estabilidad del Ambiente	4	Ventajas Competitivas de la empresa
2.1	Cambios en los gustos de los clientes, en los productos y/o en la producción	4.1	Crecimiento en ventas
2.2	Barreras del mercado	4.2	Rotación de productos
2.3	Efectos de la economía - inflación/devaluación	4.3	Crecimiento y permanencia de clientes
2.4	Precios de los productos/servicios	4.4	Procesos productivos de la empresa soportados en tecnología
2.5	Estabilidad del entorno	4.5	Cultura en la empresa de innovación y desarrollo de nuevos productos/servicios

Fuente: Elaboración propia

Con relación a los indicadores, se realizaron ajustes en su estructura y redacción, buscando que se facilitara interpretar su propósito y con ello calificar de la manera más eficiente posible el desempeño de la empresa en sus respectivas variables. Los indicadores definitivos se pueden apreciar en el **Anexo 1**.

3.2. Evaluación de variables e indicadores

Como se ha mencionado, el objetivo de los indicadores es ayudar en la evaluación del desempeño de una empresa en cada una de las variables y las dimensiones propuestas en la metodología de autodiagnóstico. El proceso de calificación de los indicadores se realizará de manera cuantitativa, tal como se muestra a continuación¹:

- i. **Dimensión de Fuerzas Financieras:** los indicadores relacionados con las variables de esta dimensión se califican dependiendo del grado de aprovechamiento que la empresa ha tenido con respecto a sus fortalezas internas y su capacidad para crear valor. Partiendo de la matriz PEYEA, se determina que los indicadores de esta dimensión deben recibir una calificación decimal positiva entre 1.0 y 5.0. Una calificación de 1.0 significa que la empresa **no** ha aprovechado, en ninguna medida, sus fortalezas internas relacionadas con el indicador a calificar. Por su parte, una calificación de 5.0 significa que la empresa ha aprovechado al máximo sus fortalezas internas relacionadas con el indicador a calificar o bien, que esta no se ve afectada por la situación presentada en el indicador.
- ii. **Dimensión de Ventajas Competitivas:** los indicadores relacionados con las variables de esta dimensión se califican dependiendo de la medida en que la empresa ha gestionado sus debilidades internas, de tal manera que no afecten su capacidad de creación de valor. Partiendo de la matriz PEYEA, se determina que los indicadores de esta dimensión deben recibir una calificación decimal negativa entre -5.0 y -1.0. Una calificación de -5.0 significa que la empresa no ha realizado ninguna gestión para evitar que sus debilidades afecten la creación de valor por parte del indicador a calificar. Por otro lado, una calificación de -1.0

¹ Este proceso de calificación, obtenido de la teoría, será ajustado en el quinto capítulo, con el fin de facilitar la comprensión sobre el mismo por parte de los evaluadores de las mipyme.

significa que la empresa ha realizado una adecuada gestión para evitar que sus debilidades afecten la creación de valor por parte del indicador a calificar o bien, que la situación presentada en el indicador no afecta a la empresa.

- iii. **Dimensión de Fuerzas de la Industria:** los indicadores relacionados con las variables de esta dimensión se califican dependiendo del grado de aprovechamiento que la empresa ha tenido con respecto a las oportunidades de su entorno. Partiendo de la matriz PEYEA, se determina que los indicadores de esta dimensión deben recibir una calificación decimal positiva entre 1.0 y 5.0. Una calificación de 1.0 significa que la empresa no ha aprovechado, en ninguna medida, las oportunidades de su entorno relacionadas con el indicador a calificar. Por su parte, una calificación de 5.0 significa que la empresa ha aprovechado al máximo las oportunidades de su entorno relacionadas con el indicador a calificar o bien, que esta no se ve afectada por la situación presentada en el indicador.
- iv. **Dimensión de Estabilidad Ambiental:** los indicadores relacionados con las variables de esta dimensión se califican dependiendo de la medida en que las empresas han logrado evitar o minimizar el impacto de las amenazas existentes en su entorno. Partiendo de la matriz PEYEA, se determina que los indicadores de esta dimensión deben recibir una calificación decimal negativa entre -5.0 y -1.0. Una calificación de -5.0 significa que la empresa no ha disminuido o evitado el impacto de las amenazas de su entorno relacionadas con el indicador a calificar. Por su parte, una calificación de -1.0 significa que la empresa ha logrado disminuir al máximo o evitar los impactos de las amenazas de su entorno relacionadas con el indicador a calificar o bien, que esta no se ve afectada por la situación presentada en el indicador.

Una vez asignada una calificación a todos los indicadores de una variable, se procede a obtener la calificación de la propia variable, para lo cual se calcula el promedio simple de las calificaciones asignadas a los indicadores. Este proceso debe realizarse para todas las variables, pues de ello depende la calificación de cada una de las dimensiones. Para calificar las dimensiones se procede de manera similar a lo ya mencionado, puesto que solamente se requiere del promedio simple de las calificaciones de sus respectivas variables.

La calificación de cada una de las cuatro dimensiones es importante para poder atribuir un concepto sobre el estado actual de la empresa examinada. Para esto, se parte de la estructura de la metodología PEYEA, en la cual cada una de las dimensiones se considera como uno de los ejes de un plano cartesiano, en el que se ubicará a la empresa, dependiendo de las calificaciones obtenidas por sus dimensiones.

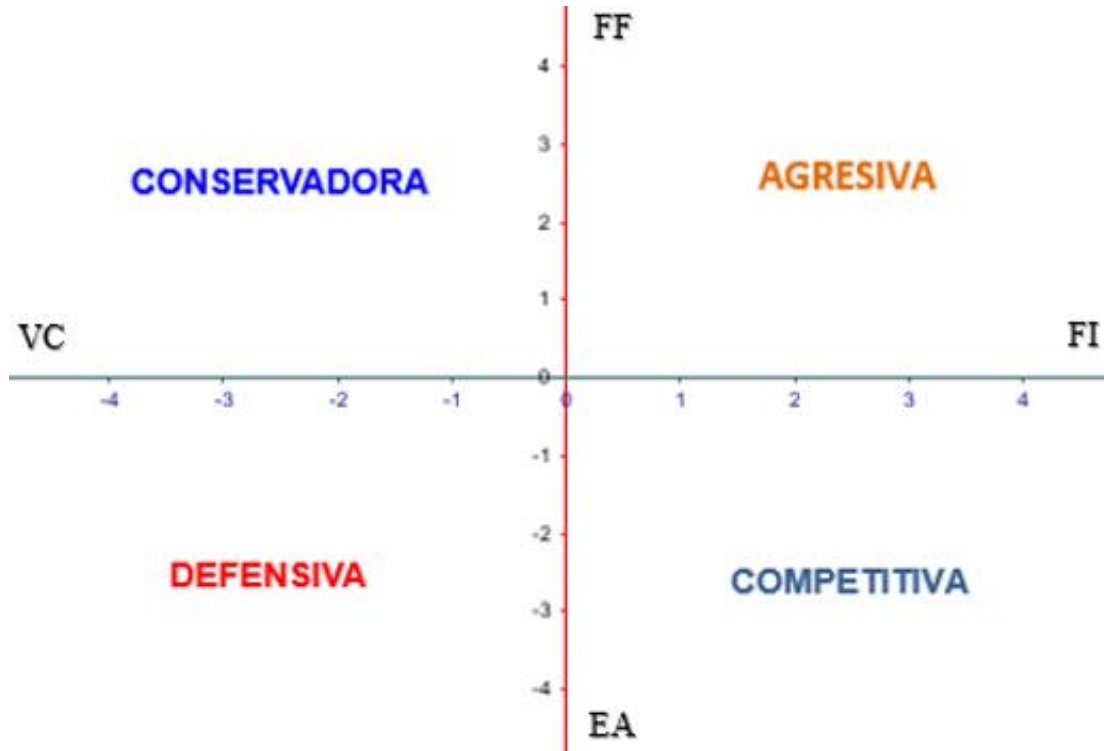
Las dimensiones Fortalezas de la Industria y Ventaja Competitiva harán parte del eje X del plano, en adelante matriz de autodiagnóstico, mientras que las dimensiones Fortalezas Financieras y Estabilidad Ambiental harán lo propio en el eje Y. Para encontrar el punto de coordenadas (X, Y) en que se ubicará a la empresa, se deberá proceder como se describe a continuación:

- ▲ Coordenada en X: sumar las calificaciones obtenidas para las dimensiones Fortalezas de la Industria y Ventajas Competitivas.
- ▲ Coordenada en Y: sumar las calificaciones obtenidas para las dimensiones Fortalezas Financieras y Estabilidad Ambiental.

Una vez determinado el punto de las coordenadas (X, Y) correspondiente a la empresa, este se ubicará en la matriz de autodiagnóstico en uno de los cuatro cuadrantes, que clasifica a la empresa

en: Agresiva (cuadrante I), Conservadora (cuadrante II), Defensiva (cuadrante III), y Competitiva (cuadrante IV) (véase en **Figura 6**).

Figura 6. *Matriz de autodiagnóstico*



Fuente: Adaptado de Giraldo y Zapata (2012)

A continuación, se describe² cada una de las cuatro clasificaciones:

- ▲ **Agresiva:** Las empresas clasificadas como agresivas se caracterizan por contar con una fuerte estructura financiera, producto de sus importantes ventajas competitivas y por haber desarrollado una importante participación en su mercado y contar con una fuerte cultura de innovación. Estas empresas también se caracterizan por ser creadoras de valor agregado y contar con una estructura que les permite optimizar sus costos e incrementar sus utilidades.

² La descripción realizada en el documento es una síntesis; en la matriz, dado que es el diagnóstico de la empresa y el informe del estado de la mipyme que realiza el autodiagnóstico, el contenido es amplio y detalla los principales indicadores y variables.

- ▲ **Conservadora:** Las empresas que son clasificadas como conservadoras se caracterizan tanto por la ausencia de algunas ventajas competitivas como por sus positivos, pero bajos resultados financieros. Así mismo, estas se caracterizan por pertenecer a sectores con un alto nivel de competencia, lo cual dificulta su posicionamiento en el mercado y exige de su parte un mayor nivel de inversión. Otros factores que dificultan el posicionamiento de estas empresas en el mercado son la nula o poca innovación, la baja implementación de recursos tecnológicos y el alto nivel de procesos manuales o no tecnificados.
- ▲ **Defensiva:** En esta clasificación se encuentran empresas con posiciones competitivas débiles, pertenecientes a sectores de bajo crecimiento. Así mismo, estas empresas pueden contar con una estructura financiera débil y no ser creadoras de valor agregado debido sus problemas en ventas y en costos. Adicionalmente, estas empresas se caracterizan por pertenecer a sectores con alto nivel de competencia y con una gran cantidad de productos sustitutos; y por no contar con un amplio desarrollo tecnológico que favorezca los diferentes procesos.
- ▲ **Competitiva:** las empresas clasificadas como competitivas se caracterizan por contar con ventajas competitivas generadoras de buenos resultados tanto financieros como en creación de valor agregado. A pesar de que sus sectores no sean siempre estables, estas empresas tienen la capacidad de desarrollar productos diferenciados y procesos altamente eficientes, lo cual genera que gocen de reconocimiento por parte de la competencia.

CAPÍTULO 4: VALIDACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO

Con el fin de evaluar (i) la efectividad de la herramienta de autodiagnóstico para describir el estado de una mipyme, (ii) la complejidad del uso de la herramienta, y (iii) el adecuado planteamiento de los indicadores propuestos para cada una de sus variables, esta fue sometida a validación en tres mipyme de la ciudad de San Juan de Pasto, cada una de las cuales correspondió a uno de los tres tipos de empresa que conforman el grupo de mipyme, es decir, micro, pequeña y mediana. A continuación, se realiza una breve descripción de las empresas:

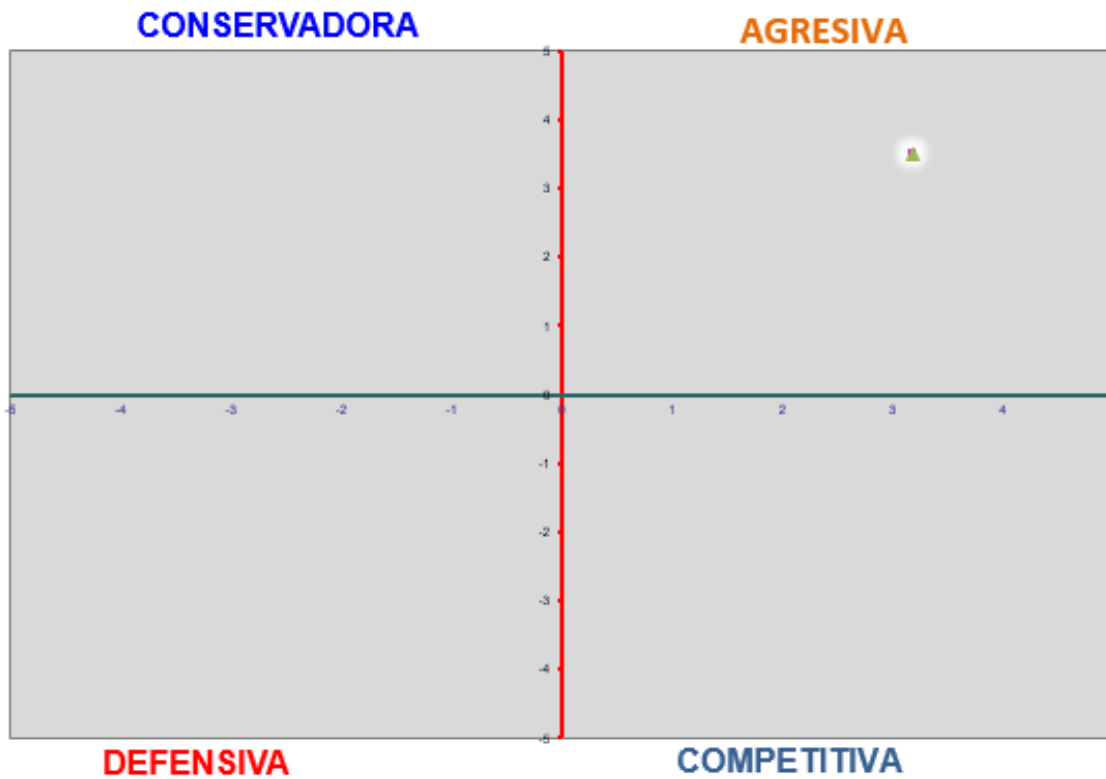
- i. Empresa A: la empresa pertenece al sector del reciclaje, en el cual se ha destacado por más de diez años, contribuyendo al medio ambiente por medio de la recolección y distribución, a plantas siderúrgicas y de transformación, de materiales como: chatarra, archivo, plástico, cartón y aluminio, entre otros. Dado que la empresa cuenta actualmente con una planta de personal de siete (7) personas, esta está clasificada como una microempresa dentro del grupo de las mipyme.
- ii. Empresa B: empresa perteneciente al sector avícola, con más de quince años de experiencia en el mismo, dedicada a la crianza de pollos con el propósito de distribuir carnes frescas y servir productos listos para el consumo en sus seis puntos de venta en la ciudad de San Juan de Pasto. En cuanto a su participación en el grupo de las mipyme, la empresa está clasificada como una pequeña empresa, dado que su planta de personal corresponde a cuarenta y dos (42) personas.
- iii. Empresa C: empresa comercial del sector ferretero, caracterizada por ser una de las empresas más antiguas del sector en el suroccidente colombiano, que distribuye y

comercializa materiales y servicios para la construcción, apoyándose en la asesoría especializada y aplicación técnica de sus productos. La empresa cuenta con cuatro sedes en el departamento de Nariño, en las cuales dedica sus esfuerzos a sus cuatro líneas de negocio: (i) sala de ventas, (ii) infraestructura, (iii) distribución, y (iv) construcción. La empresa está clasificada como una mediana empresa en el grupo de las mipyme, ya que cuenta con una planta de personal de 131 personas.

El proceso de validación de la herramienta de autodiagnóstico partió con una presentación y explicación a los responsables de evaluar a sus mipyme, de: (i) el propósito de la herramienta, (ii) su estructura (dimensiones, variables e indicadores), (iii) la metodología de calificación de los indicadores, y (iv) las cuatro posibles posiciones que la empresa podría ocupar en la matriz de autodiagnóstico. Una vez hecho esto, los responsables de la valoración de sus mipyme procedieron a asignar calificaciones a los indicadores, dependiendo del desempeño de las mismas en lo correspondiente a cada uno de ellos. A continuación, se presentan los resultados obtenidos por cada empresa:

- a) La empresa A obtuvo una calificación favorable en las cuatro dimensiones evaluadas (véase en **Anexo 2**), lo cual generó que se ubicara en el primer cuadrante de la matriz de autodiagnóstico, con un punto de coordenadas (3.2, 3.5), clasificándose como una empresa agresiva (véase en **Figura 7**).

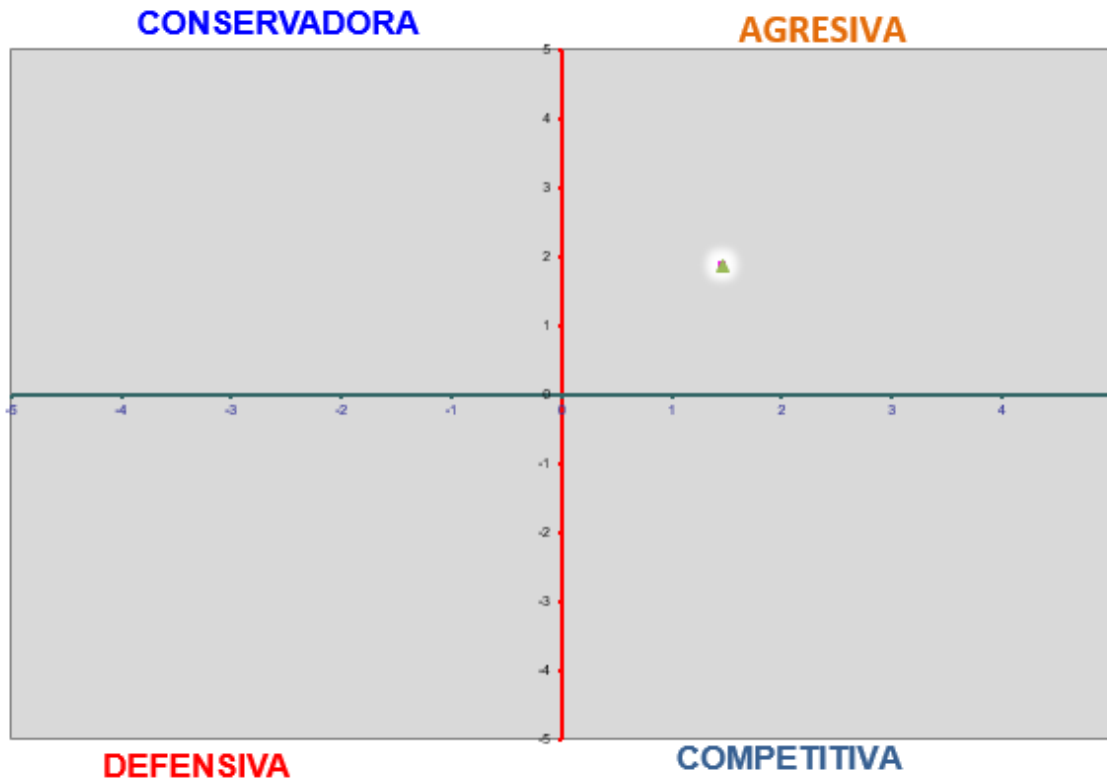
Figura 7. Ubicación de la empresa A en la matriz de autodiagnóstico



Fuente: Adaptado de Giraldo y Zapata (2012)

- b) La empresa B también obtuvo calificaciones favorables en las dimensiones internas y externas (véase en **Anexo 3**), lo que le permitió ubicarse en el primer cuadrante de la matriz de autodiagnóstico, con un punto de coordenadas (1.5, 1.9), clasificándose como una empresa agresiva, tal como se aprecia en la **Figura 8**.

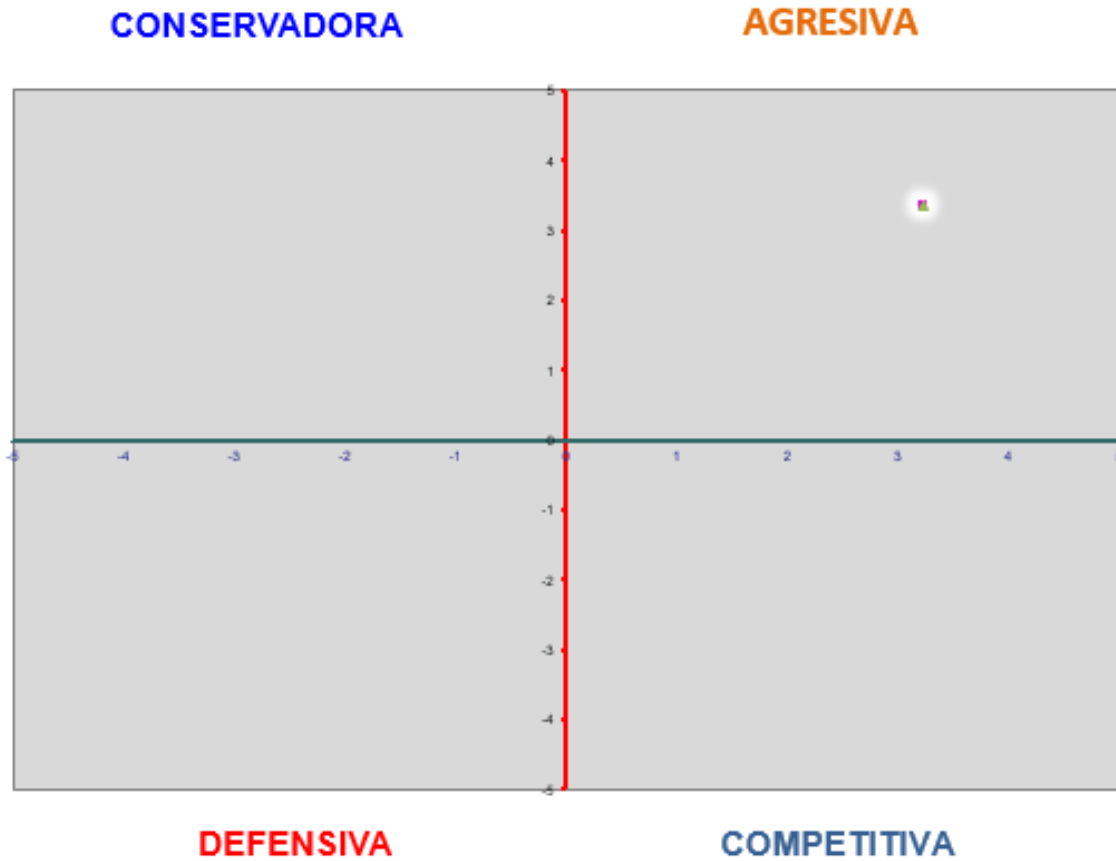
Figura 8. Ubicación de la empresa B en la matriz de autodiagnóstico



Fuente: Adaptado de Giraldo y Zapata (2012)

- c) En cuanto a la empresa C, los resultados obtenidos para las cuatro dimensiones también fueron favorables (véase en **Anexo 4**), razón por la cual la empresa se ubicó en el primer cuadrante de la matriz de autodiagnóstico, con un punto de coordenadas (3.2, 3.4), siendo clasificada, al igual que las anteriores, como una empresa agresiva (véase en **Figura 9**).

Figura 9. *Ubicación de la empresa C en la matriz de autodiagnóstico*



Fuente: Adaptado de Giraldo y Zapata (2012)

Al igual que los resultados obtenidos por las empresas, la percepción de los evaluadores sobre la herramienta de autodiagnóstico fue positiva tanto durante el proceso de calificación de indicadores como al obtener el concepto que describe la situación de sus empresas. En cuanto al proceso de calificación de los indicadores, los evaluadores de las tres empresas manifestaron que la redacción de las preguntas permitió comprender fácilmente la intención de las mismas, resaltando el hecho de que el lenguaje utilizado no fue excesivo en tecnicismos y que aquellos términos técnicos que sí estuvieron contenidos en los indicadores resultaron ser de fácil comprensión para ellos. Así mismo, los evaluadores afirmaron que la estructura y redacción de los indicadores facilita la asignación de una calificación del desempeño de la empresa.

En cuanto a la escala de calificación implementada en la herramienta de autodiagnóstico, para los evaluadores esta resultó ser de fácil comprensión y aplicación, lo que permitió que no se generaran mayores inconvenientes a la hora de valorar el desempeño de sus empresas. En este punto se destaca que, durante el proceso de calificación, se presentaron observaciones por parte de los evaluadores de las empresas A y B, relacionadas con el contenido de algunos indicadores y la calificación que se les debería asignar, manifestando que, en algunos casos, estos no estaban relacionados con las actividades realizadas por sus empresas o con las características de sus entornos. Además de que esto no dificultó el proceso de calificación, un refuerzo sobre los criterios de calificación ayudó a que los evaluadores comprendieran que una situación que no afecta a la empresa debía recibir la máxima calificación. En el **Anexo 5** se presentan los indicadores en cuestión.

Como ya se había indicado, la percepción de los evaluadores sobre el concepto de la situación de la empresa y su entorno, generado al finalizar el proceso de calificación, también fue favorable, ya que en los tres casos se manifestó que este representaba totalmente (para la empresa C) o en gran medida (para las empresas A y B) la realidad de las empresas y sus entornos. En el caso de la empresa A, dado que esta no se vio identificada con los indicadores de las variables relacionadas con innovación (4.5) y tecnología (3.2 y 4.4), el evaluador destacó como una incongruencia el hecho de que el informe producido indicara que esta era una empresa que contaba con una fuerte cultura de innovación y alta vinculación de tecnología en procesos y productos. Sin embargo, el evaluador hizo énfasis en que dicha incongruencia se origina mayormente por las características y necesidades que el entorno crea sobre este tipo de empresa, que por un defecto en la herramienta de autodiagnóstico. Esta fue la única incongruencia entre el diagnóstico emitido y la realidad de su empresa.

En cuanto a la empresa B, el evaluador afirmó que el concepto generado por la herramienta de autodiagnóstico describe en gran medida la realidad de la empresa y las características de su entorno, destacando la presencia de una única incongruencia, dado que el diagnóstico emitido por la herramienta resalta que las empresas clasificadas como agresivas no presentan grandes afecciones por fenómenos sociales y ambientales, lo cual no se cumple en el sector avícola, pues el hecho de trabajar con seres vivos, altamente vulnerables, genera que la empresa pueda afectarse en gran medida por este tipo de fenómenos.

Finalmente, la persona evaluadora de la empresa C también manifestó estar de acuerdo con la clasificación que obtuvo su empresa en la matriz de autodiagnóstico y todo lo planteado en el concepto generado por la herramienta de autodiagnóstico, resaltando el hecho de que, tal como el concepto lo propone, la empresa se encuentra actualmente buscando oportunidades para fortalecer las capacidades y el capital intelectual de su talento humano, con el fin de que este logre generar más valor para ella.

CAPÍTULO 5: GUÍA PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO

Con el fin de facilitar el uso de la herramienta de autodiagnóstico a esos dueños y equipos directivos de micro, pequeñas o medianas empresas, que buscan evaluar el desempeño de las mismas, en este capítulo se desarrolla una guía ejemplificada en la que se explica el funcionamiento de la herramienta y los diferentes pasos que se deberán seguir a lo largo del proceso de evaluación.

Como se indicó en el tercer capítulo de este trabajo, la herramienta de autodiagnóstico parte de la identificación de las dimensiones internas y externas que están siempre presentes en el ambiente de una empresa, así como de las variables que afectan el desarrollo de las empresas en cada una de estas cuatro dimensiones. La medición del impacto en las variables se realiza a través de indicadores, los cuales son calificados por los dueños y/o equipos directivos, tratando de medir si la empresa ha sido impactada por ese indicador y cómo ha sido el impacto del mismo en caso de que así haya sido.

De acuerdo con la teoría, los indicadores de las dimensiones Fortalezas Financieras y Fortalezas de la Industria deben recibir una calificación decimal entre 1.0 (desempeño menos favorable) y 5.0 (desempeño más favorable), mientras que los indicadores de las dimensiones Estabilidad del Ambiente y Ventajas Competitivas deben recibir una calificación decimal entre -5.0 (desempeño menos favorable) y -1.0 (desempeño más favorable), debido a que estas corresponden a las posibles debilidades y amenazas que podrían afectar a la empresa. Con el propósito de facilitar el proceso de calificación de los indicadores para los evaluadores de sus mipyme, los indicadores de todas las dimensiones recibirán una calificación entre 1.0 (desempeño menos favorable) y 5.0

(desempeño más favorable). Este cambio no afecta la composición teórica de la herramienta de autodiagnóstico, pues, además de haber estructurado los indicadores de forma que la pregunta permita evaluar en la nueva escala, internamente se transformarán las calificaciones de las dimensiones Estabilidad Ambiental y Ventajas Competitivas, mediante un ajuste denominado en este trabajo como “promedio inverso en base seis”³. A continuación, se detalla y ejemplifica el proceso de calificación:

- a) En primer lugar, se parte de asignar una calificación a cada uno de los indicadores, con lo cual se determina la calificación de las variables. En este punto se toman como ejemplo las variables 1.1 y 4.1. En cuanto a la primera, se supone unas calificaciones, asignadas por el equipo directivo de la mipyme, de 5.0, 4.5, 4.0, 3.5, y 2.0, para su conjunto de indicadores (véase en **Tabla 9**); esto genera que la variable obtenga una valoración promedio de 3.8⁴. Es importante destacar que esta variable, al pertenecer a la dimensión Fortalezas Financieras, no requiere de ajustes a lo planteado en la teoría, lo cual aplica también para las variables de la dimensión Fortalezas de la Industria.

Tabla 9. Ejemplo: calificación de variable 1.1

1.1	LIQUIDEZ	3.8
1.1.1	¿los sueldos de los trabajadores se pagan antes de la finalización del periodo (no después)?	5.0
1.1.2	¿los pagos a proveedores han sido oportunos?	4.5
1.1.3	¿la empresa está pagando oportunamente los créditos?	4.0
1.1.4	¿la empresa ha tenido que buscar más crédito últimamente para atender sus pagos?	3.5
1.1.5	¿los créditos de la empresa son solo con bancos (no hay créditos extra bancarios)?	2.0

Fuente: Elaboración propia

³ Ajuste implementado para las dimensiones Estabilidad Ambiental y Ventajas Competitivas, por medio del cual se restan seis unidades a la calificación promedio de cada una de las dos dimensiones.

⁴ La calificación de las variables se obtiene automáticamente en la herramienta de autodiagnóstico, una vez se califican los indicadores de las mismas. No es necesario que el evaluador la determine.

b) Lo opuesto ocurre con la variable 4.1, que, al pertenecer a la dimensión Ventajas Competitivas, tiene un tratamiento contrario. En la **Tabla 10** se presenta un ejemplo que cuenta tanto con la calificación que el evaluador o equipo evaluador podría asignar a cada indicador en una escala de 1.0 a 5.0 (Calificación asignada por el evaluador) como su equivalente en una escala de -5.0 a -1.0 (Calificación según la teoría). Para los indicadores de esta variable, se suponen unas calificaciones asignadas de 3.0, 2.5, 2.7, 4.8 y 1.2, que generan que la calificación promedio de la variable sea de 2.8.

La calificación establecida según la teoría surge de convertir las calificaciones asignadas por el evaluador o grupo de evaluadores a “calificaciones en base seis”⁵, esto ya que seis es la diferencia entre un punto cualquiera de la escala de calificación asignada por el evaluador y su punto equivalente, perteneciente a la escala de calificación según la teoría⁶. Para el ejemplo anterior, como resultado del proceso de conversión, se obtendrían las siguientes calificaciones: -3.0, -3.5, -3.3, -1.2, y -4.8, que corresponden, en el mismo orden, a las calificaciones previamente asignadas. La calificación de la variable se obtiene de calcular el promedio simple de las calificaciones de los indicadores; en este caso, -3.2.

En este punto es importante destacar que se consideran las calificaciones de las dos escalas mencionadas, dado que estas representan (i) el efecto negativo que las debilidades internas y las amenazas del entorno pueden generar en una empresa, representado por valores igualmente negativos, en el caso de la escala de calificación según la teoría, y (ii) una

⁵ Ajuste implementado para indicadores de las variables pertenecientes a las dimensiones Estabilidad Ambiental y Ventajas Competitivas, por medio del cual se restan seis unidades a la calificación asignada de cada indicador y cuyo resultado es una calificación según la teoría.

⁶ A manera de ejemplo, considerar la calificación máxima de cada una de las escalas: 5.0, en el caso de la escala de calificación asignada por el evaluador, y -1.0, en el caso de la escala de calificación según la teoría. Al realizar la resta de estas calificaciones, se obtiene una diferencia de seis unidades ($5.0 - (-1.0) = 6$).

adaptación de dichas calificaciones negativas, más fácilmente manipulable por parte de los evaluadores de sus mipyme, representada por una escala de calificación positiva tradicional de 1.0 a 5.0, en el caso de calificación asignada por los evaluadores.

Tabla 10. Ejemplo: calificación de variable 4.1

4.1	CRECIMIENTO EN VENTAS	Calificación asignada por el evaluador	Calificación según la teoría
		2.8	-3.2
4.1.1	¿las ventas de la empresa han mostrado una tendencia al alza en los últimos periodos y el crecimiento es debido a mayor cantidad de producto/servicio vendida?	3.0	-3.0
4.1.2	¿la empresa ha logrado mayores niveles de eficiencia en sus procesos productivos?	2.5	-3.5
4.1.3	¿la empresa ha logrado mayores niveles de eficiencia en sus procesos comerciales, administrativos y financieros?	2.7	-3.3
4.1.4	¿cada unidad adicional de producto/servicio vendida por la empresa genera MÁS utilidad para esta?	4.8	-1.2
4.1.5	¿el crecimiento en ventas de la empresa está por encima del crecimiento promedio de las ventas del sector?	1.2	-4.8

Fuente: Elaboración propia

Tal como se realizó el proceso de calificación para las variables 1.1 y 4.1, se debe realizar para todas las variables. En la **Tabla 11** se presenta un ejemplo que cuenta con la calificación de la totalidad de las variables que conforman las cuatro dimensiones. En el caso de las variables de las dimensiones Estabilidad del Ambiente y Ventajas Competitivas, se presentan también las calificaciones según la teoría.

Tabla 11. Ejemplo: calificación de todas las variables.

Fuerzas Financieras de la empresa			
1		Calificación asignada por el evaluador	
1.1	Liquidez	3.8	
1.2	Rentabilidad	5.0	
1.3	Capital de trabajo	3.2	
1.4	Endeudamiento	2.5	
1.5	Productividad	3.0	
Estabilidad del Ambiente			
2		Calificación asignada por el evaluador	Calificación según la teoría
2.1	Cambios en los gustos de los clientes, en los productos y/o en la producción	5.0	-1.0
2.2	Barreras del mercado	2.8	-3.2
2.3	Efectos de la economía - inflación/devaluación	3.1	-2.9
2.4	Precios de los productos/servicios	3.0	-3.0
2.5	Estabilidad del entorno	3.6	-2.4
Fuerzas de la Industria			
3		Calificación asignada por el evaluador	
3.1	Sector con abundancia de insumos y proveedores	2.5	
3.2	Sector con nuevos conocimientos y tecnologías	3.7	
3.3	Recursos financieros y programas de fomento y promoción	4.2	
3.4	Potencial de crecimiento y de nuevos mercados	3.5	
3.5	Sector en constante innovación	2.1	
Ventajas Competitivas de la empresa			
4		Calificación asignada por el evaluador	Calificación según la teoría
4.1	Crecimiento en ventas	2.8	-3.2
4.2	Rotación de productos	3.8	-2.2
4.3	Crecimiento y permanencia de clientes	1.6	-4.4
4.4	Procesos productivos de la empresa soportados en tecnología	2.6	-3.4
4.5	Cultura en la empresa de innovación y desarrollo de nuevos productos servicios	1.2	-4.8

Fuente: Elaboración propia

- c) Una vez determinadas las calificaciones de las veinte variables, se procede a determinar la calificación de las cuatro dimensiones⁷. Para ello, se calcula el promedio simple de las calificaciones de sus respectivas variables. En la **Tabla 12** se presenta la calificación promedio que recibirían las cuatro dimensiones.

Tabla 12. *Ejemplo: calificación de las dimensiones internas y externas*

Dimensión	Calificación promedio
Fuerzas Financieras de la empresa	3.5
Estabilidad del Ambiente	-2.5
Fuerzas de la Industria	3.2
Ventajas Competitivas de la empresa	-3.6

Fuente: Elaboración propia

- d) Con las calificaciones de las cuatro dimensiones ya determinadas, se procede a calcular el punto de coordenadas (X, Y) de la matriz de autodiagnóstico, en que se ubicará la empresa⁸. Como se mencionó en el tercer capítulo, para encontrar los valores de las coordenadas se requiere de la suma de las calificaciones obtenidas por las dimensiones Fuerzas de la Industria y Ventajas Competitivas, para el caso de la coordenada en X; y Fuerzas Financieras y Estabilidad del Ambiente, para la coordenada en Y. A continuación, en la **Tabla 13**, se presentan los resultados obtenidos para las coordenadas en X y Y.

Tabla 13. *Ejemplo: determinación de las coordenadas en X y Y*

Dimensión	Calificación promedio
Fuerzas de la Industria	3.2
(+) Ventajas Competitivas de la empresa	-3.6
(=) Coordenada en X	-0.4

⁷ Al igual que con la calificación de las variables, estas calificaciones son determinadas automáticamente por la herramienta de autodiagnóstico; el evaluador no deberá realizar los cálculos.

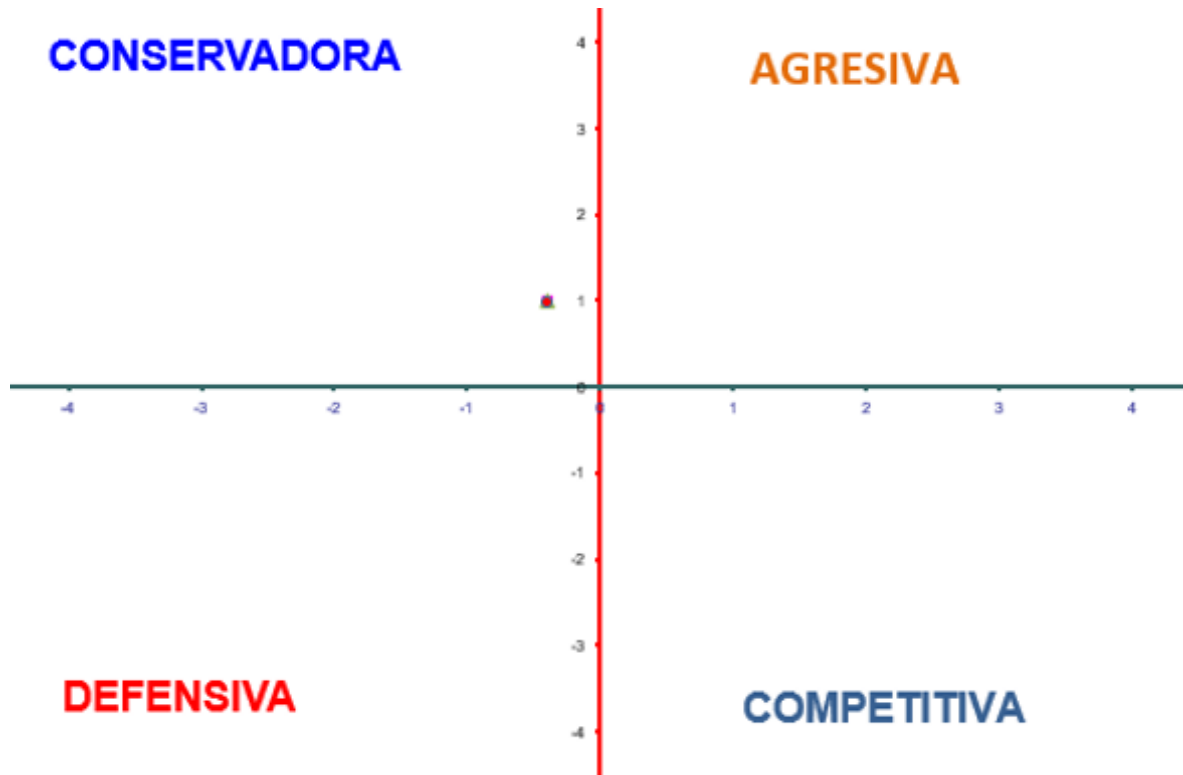
⁸ La determinación de las coordenadas X y Y es realizada automáticamente por la herramienta de autodiagnóstico. No es necesario que el evaluador realice los cálculos.

Fuerzas Financieras de la empresa	3.5
(+) Estabilidad del Ambiente	-2.5
(=) Coordenada en Y	1.0

Fuente: Elaboración propia

- e) Una vez determinadas las coordenadas, se procede ubicar el punto (X, Y) en la matriz de autodiagnóstico⁹. Para el ejemplo anterior, el punto (-0.4, 1.0) se ubica en el segundo cuadrante de la matriz, tal como se muestra a continuación:

Figura 10. Ejemplo: ubicación de la empresa en la matriz de autodiagnóstico



Fuente: Adaptado de Giraldo y Zapata (2012)

⁹ La determinación del punto en la matriz se genera automáticamente. No es necesario que el evaluador lo determine o grafique.

En este ejemplo, la empresa es clasificada como una empresa conservadora. Sin embargo, dependiendo de las calificaciones asignadas a cada indicador por parte del evaluador o equipo evaluador, su mipyme podría ubicarse en un cuadrante diferente. Así mismo, el concepto de la situación de la empresa, generado por la herramienta de autodiagnóstico, variará dependiendo de dichas calificaciones y, por consiguiente, lo hará también el plan de acción que esta deberá diseñar para superar sus debilidades y las amenazas existentes en el ambiente, tomando el mayor provecho de sus fortalezas internas y de las oportunidades del entorno.

CAPÍTULO 6: CONSIDERACIONES FINALES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

6.1. A manera de conclusiones

- ▲ A pesar de que las mipyme se caracterizan por ser empresas con un importante nivel de aportación a la economía, por medio del PIB de sus naciones y la generación de empleos, estas empresas son muy frágiles ante fenómenos externos, como las recesiones económicas, las constantes reformas tributarias y las limitaciones para adquirir financiación bancaria, lo cual genera que las tasas de mortalidad de las mismas sean elevadas.
- ▲ La mala gestión interna de las áreas financiera, comercial, productiva y administrativa, realizada por los dueños y equipos directivos de las mipyme, se caracteriza por ser la principal razón de fracaso y muerte empresarial de las mismas.
- ▲ Las metodologías de diagnóstico empresarial existentes en el mercado y la no abundancia de estas herramientas en el mismo generan que las empresas, especialmente las mipyme, no puedan aprovechar todo el potencial ofrecido por ellas para la identificación de sus áreas fuertes y débiles, y de las oportunidades y amenazas presentes en sus entornos, lo cual dificulta que estas puedan implementar planes de acción eficientes que les permitan mejorar como empresas y que faciliten su supervivencia en el tiempo.
- ▲ Debido a sus menores costos y la facilidad para acceder a ellas, las metodologías de autodiagnóstico digitales, contrario a las metodologías de consultoría presencial, permiten que un mayor número de mipyme, ya sea que estén presentes en zonas urbanas o rurales, pueda diagnosticarse e identificar su estado actual, para luego implementar un plan de

acción que les permita aprovechar las oportunidades del entorno y disminuir los riesgos presentes en el mismo.

- ▲ La metodología de autodiagnóstico propuesta en este trabajo de grado está suficientemente sustentada en la teoría administrativa, valiéndose de metodologías y herramientas que han sido ampliamente utilizadas en procesos de planeación y diseño de estrategias empresariales, y en procesos de diagnóstico empresarial.
- ▲ Después de validar la herramienta de autodiagnóstico multi área en tres mipyme de la ciudad de San Juan de Pasto, se puede concluir que esta está bien estructurada, es consistente, fiable y se adapta a las necesidades de las empresas.
- ▲ El concepto emitido por la herramienta de autodiagnóstico presenta de manera acertada la realidad de las empresas, sus áreas fuertes y débiles, y las características de sus entornos, lo cual da paso a la posibilidad de estructurar un plan de acción a seguir para fortalecer las áreas débiles de la empresa y mejorar el desempeño de las áreas fuertes.

6.2. Recomendaciones

- ▲ La validación de la herramienta se hizo por parte de los dueños de las empresas o de uno de los miembros de su equipo directivo, es decir, sólo participó una persona por empresa a pesar de haberseles indicado que podrían ser varios los evaluadores. Una evaluación más objetiva de la mipyme podría darse si no se deja a una sola persona, sino que intervengan varios dueños y/o personas con cargo directivo que conozcan la empresa. Cuando participan varias personas en la evaluación de la mipyme, en cada indicador se califica el promedio de las valoraciones individuales.
- ▲ Innovación y tecnología son dos aspectos que suelen tener resistencia, al menos, parece ser, no son temas bien comprendidos, valorados y apropiados por parte de los empresarios

mipyme, por lo que se requiere ampliar la explicación de estos a través de indicadores muy bien definidos y bien redactados, lo mismo que con una mejor y mayor orientación para su calificación. Hoy son dos asuntos esenciales para la permanencia de las mipyme y su implementación en las empresas no es optativa sino necesaria.

- ▲ Para dar a conocer la presente propuesta metodológica de autodiagnóstico, se recomienda que la Pontificia Universidad Javeriana de Cali invite a empresarios de mipyme a demostraciones, eventos de educación continua, o a su consultorio empresarial, en donde además de presentar la herramienta de autodiagnóstico, se realicen ejercicios aplicados a las empresas con el acompañamiento de expertos en el tema.

6.3. Limitaciones

- ▲ A pesar de haber demostrado ser una herramienta fiable en el 100% de las empresas evaluadas, es recomendable que se realicen más pruebas con mipyme de diferentes sectores y regiones, y en donde la evaluación de la empresa sea realizada por un grupo de personas y no únicamente por su dueño. El haber obtenido un diagnóstico de posicionamiento “agresivo” para las tres empresas con que se realizó el ejercicio de validación, no permite asegurar la fiabilidad de la herramienta.
- ▲ Investigaciones futuras se pueden realizar sobre el nivel de conocimiento, valoración y apropiación de la innovación y tecnología dentro de las mipyme. Las empresas vinculadas a la validación de la herramienta de autodiagnóstico expresaron poca o ninguna vinculación de sus empresas y/o de la actividad económica con estos dos aspectos, por lo que en estas variables se asignaron altas valoraciones, lo que influyó en su clasificación como empresas con carácter de “agresiva”.

REFERENCIAS

- ACOPI & FAEDPYME. (2020). *Reflexiones y propuestas para la reactivación y fortalecimiento de las mipymes en Colombia en el marco del COVID 19*.
- Aguilar, M., Saavedra, M., & Tapia, B. (2013). EL IMPACTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN LA MIPYME MEXICANA. *Ciencias Administrativas*(1), 1-19.
- Aguirre, J., Cano, K., & Estrada, S. (2019). ¿Cómo se gestiona la tecnología en las pymes? Diferencias y similitudes entre micro, pequeñas y medianas empresas. *Contaduría y Administración*, 64(1), 1-21.
- Alcaide, M. (1984). El concepto de estrategia y las matrices de portafolio. *REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD*, 13(45), 451-524.
- Andrade, S. (s.f.). *Estrategia y gestión de los contenidos y procesos de enseñanza aprendizaje en el Sistema Modular*.
- Ardic, O., Mylenko, N., & Saltane, V. (2011). Small and Medium Enterprises: A Cross-Country Analysis with a New Data Set. *The World Bank*, 1-30.
- Arias, J. (2014). La Matriz BCG, su Importancia, su Estructura y Desarrollo. 1-14.
- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia [Asobancaria]. (2019). *Financiamiento de las MiPymes en Colombia*. Bogotá.
- Avilés, F. (2017). *Las Pymes el motor de la economía, sin fuente de gasolina*. [Trabajo de grado de maestría, Colegio de Estudios superiores de Administración].
- Banco Mundial. (2017). *Enterprise Surveys*. Obtenido de <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/data/exploreconomies/2017/colombia#firm-characteristics>
- Banco Mundial. (2019). *SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES (SMES) FINANCE*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance>

- Bar-El, R., & Schwartz, D. (2004). Targeted Consultancy Services as an Instrument for the Development of Remote SMEs A Brazilian Case. *International Small Business Journal*, 22(5), 503-521.
- Bayraktar, B. (1990). On the concepts of technology and management of technology [conferencia]. *Proceedings of the Second International Conference on Management of Technology*.
- Belausteguigoitia, I. (2017). *Empresas familiares: dinámica, equilibrio y consolidación*. McGraw Hill Education.
- Bernal, N., Patiño, B., & Peñuela, Y. (2012). *Planeación, diagnóstico estratégico y presentación de propuesta a la PYME Pegantes Urano Ltda*. Universidad Konrad Lorenz, Bogotá.
- Bigné, E. (1999). *La empresa familiar. Retos de futuro*. Fundación Generalitat Valenciana-Iberdrola.
- Bleger, L., & Rozenwurcel, G. (2000). Financiamiento a las PyMEs y cambio estructural en la Argentina. Un estudio de caso sobre fallas de mercado y problemas de información. *Desarrollo Económico*, 45-71.
- Botello, H. (2015). Determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia. *ENSAYOS DE ECONOMÍA*(46), 135-155.
- Bravo, L., Ramos, P., Tejada, A., & Valenzuela, A. (2019). Perspectiva teórica del diagnóstico organizacional. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1-11.
- Bustos, E., & Dávila, J. (2019). *Impacto de la subutilización del crédito financiero en el crecimiento de las pymes: medición en el subsector elaboración de otros productos alimenticios en el Valle del Cauca (2010-2015)*. [Trabajo de grado de maestría, Pontificia Universidad Javeriana Cali].
- Cabeza, R., Iglesias, M., & Villegas, M. (2016). Factores que inciden en el éxito o fracaso en el proceso de exportación de las PYMES. *Investigación y Desarrollo en TIC*, 7(1), 86-98.

- Candiya, G., Mpeera, J., Munene, J., & Akol, C. (2017). The relationship between access to finance and growth of SMEs in developing economies: financial literacy as a moderator. *Review of International*, 27(4), 520-538.
- Cardeño, E., Duran, S., García, E., García, J., Paz, A., & Prieto, R. (2017). Proceso de planificación estratégica: Etapas ejecutadas en pequeñas y medianas empresas para optimizar la competitividad. *ESPACIOS*, 38(52), 1-14.
- Carree, M., Stel, A., Thurik, R., & Wennekers, S. (2000). Economic Development and Business Ownership: An Analysis Using Data of 23 OECD Countries in the Period 1976-1996. *Small Business Economics.*, 1-27.
- Carroll, R., Holtz, D., Rider, M., & Rosen, H. (2000). Personal income taxes and the growth of small firms. *National Bureau of Economic Research*, 1-35.
- Castellanos, O., Montoya, A., & Montoya, I. (2010). Situación de competitividad de las pyme en Colombia: elementos actuales y retos. *Agronomía Colombiana*, 28(1), 107-117.
- Córdoba, J., & Naranjo, J. (2017). Incidencia de la Inversión en Innovación en las Ventas de Productos Innovadores. Evidencia Empírica en Empresas Manufactureras de Colombia. *Información tecnológica*, 28(2), 156-166.
- David, F. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. PEARSON.
- DeGerencia. (2018). *Qué es la Matriz DOFA, Matriz FODA o Matriz DAFO*. [figura].
Obtenido de <https://degerencia.com/articulo/que-es-la-matriz-dofa-foda-o-dafo/>
- Estrella, R., Moreno, M., & Piñeiro, L. (2017). Política económica y desarrollo competitivo para pymes: Colombia y China desde un análisis sistémico. *Revista EAN*(82), 123-146.
- Farinelli, S. (2007). *Sistemas locales de innovación: las empresas pymes metalmecánicas de Tandil (1995 –2005) [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires]*. Eumed.
- Fernández, C. (2018). *Informalidad empresarial en Colombia*. Bogotá.

- Fonseca, D. (2013). Desarrollo e implementación de las TICS en las PYMES de Boyacá - Colombia. *FIR*, 2(4), 49-59.
- Francés, A. (2001). *Estrategia para la empresa en América Latina*. IESA.
- Franco, M., & Urbano, D. (2019). Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde las regiones del país. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 81-91.
- Fundación Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores [IIMV]. (2017). *La financiación de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de los mercados de capitales en Iberoamérica*.
- García, J. (2010). Pensamiento Estratégico: herramienta de competitividad para una orientación Gerencial. *TEACS*(4), 95-104.
- Giraldo, J., & Zapata., J. (2012). *PROPUESTA METODOLÓGICA PARA ESTABLECER EL GRADO DE DESARROLLO DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LAS ORGANIZACIONES*. [Trabajo de grado de maestría, Pontificia Universidad Javeriana Cali].
- Global Entrepreneurship Monitor [GEM]. (2017). *Actividad Empresarial Colombiana*. Santiago de Cali.
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *TELOS*, 21(1), 242-256.
- Hernández, M., Mendoza, J., & Salazar, B. (2010). Las PYMES familiares y no familiares ¿Empresas diferentes?.. *XXIV Congreso Anual y XIX Hispano Francés de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM)*. Santiago de Compostela, España.
- Hitt, M., Ireland, R., & Hoskisson, R. (2008). *Administración estratégica: competitividad y globalización. Conceptos y casos*. CENGAGE Learning.
- International Finance Corporation [IFC]. (2013). *Closing the Credit Gap for Formal and Informal Micro, Small, and Medium Enterprises*. Washington.

- Jones, O., Macpherson, A., & Thorpe, R. (2010). Learning in owner-managed small firms: Mediating artefacts and strategic space. *Entrepreneurship & Regional Development*, 22(7), 649-673.
- Kato, E. (2019). Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 38-46.
- Laitón, S., & López, J. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. *Revista EAN*,(85), 163-179.
- Lambrecht, J., & Pirnay, F. (2005). An evaluation of public support measures for private external consultancies to SMEs in the Walloon Region of Belgium. *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal*, 17(2), 89-108.
- Lasluisa, F. (2019). Características emprendedoras en las PYMES del Sector Industrial. *Revista de Investigación Sigma (RIS)*, 40-49.
- Ley 590 de 2000. (2000. 12 de julio). Congreso de la República, Diario Oficial No. 44.078.
- Ley 905 de 2004. (2004. 2 de agosto). Congreso de la República, Diario Oficial No. 45.628.
- Macías, S., & Velázquez, S. (2001). El sistema de autodiagnóstico empresarial: una herramienta para mejorar la competitividad. *Revista Contaduría y Administración*(200), 79-95.
- Martínez, R. (2014). *Diagnóstico empresarial: Modelo de Elementos Organizacionales*. Universidad Mundo Maya, Oaxaca.
- Mazzarol, T. (2014). Small business diagnostic: what does it tell us about SMEs? *CEMI Discussion Paper Series*, 1-47.
- Mejía, C. (2010). *Las Unidades Estratégicas de Negocios (UEN)*.
- Melgarejo, Z., Romero, F., & Vera, M. (2015). Fracaso empresarial de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Colombia. *Suma de negocios*, 6(13), 29-41.
- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2020). DIGITAL BUSINESS DIAGNOSTIC TOOLS FOR SMES AND ENTREPRENEURSHIP. *OECD Publishing*, 1-81.

- Pachón, M. (2016). El marketing en las pymes. *CITAS*, 2(1), 49-55.
- Pérez, M. (2004). La pyme en el Tolima: características y problemas. *Cuadernos de Investigación*(7), 37-54.
- Perilla, V. (2015). *La Tecnología en las Pymes un Paradigma o una Visión hacia el futuro*. Bogotá.
- Ponce, H. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*, 1-16.
- Pulgarín, S., & Rivera, H. (2012). Las herramientas estratégicas: un apoyo al proceso de toma de decisiones gerenciales. *Criterio Libre*(16), 89-114.
- Ramírez, J. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. *ITESCA*, 54-61.
- Raufflet, E., Lozano, J., Barrera, E., & García, C. (2012). *Responsabilidad Social Empresarial*. Ciudad de México: Pearson.
- Rebolledo, F. (2017). *LA CONSULTORIA DESDE LA UNIVERSIDAD. UNA REALIDAD O UN MITO*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, A. (2004). Pymes al descubierto. *Revista Gerente*(79), 26-27.
- Romagnoli, S. (2007). Herramientas de Gestión: Diagnóstico Empresarial. *Fruticultura & Diversificación*, (52), 9.
- Ropega, J. (2011). The Reasons and Symptoms of Failure in SME. *Int. Adv. Econ. Res.*,(17), 476-483.
- Saavedra, M., & León, E. (2014). Alternativas de financiamiento para la Micro, Pequeñas y Medianas empresa latinoamericana. *Ruta*, 2, 1-27.
- Sainz, J. (2016). *Marketing. El plan de marketing en la pyme*. Madrid: Esic.
- Smallbone, D., & Welter, F. (2001). The Role of Government in SME Development in Transition Economies. *International Small Business Journal*, 19(4), 63-77.

- Thompson, A., & Strickland, A. (2004). *Administración Estratégica*. México: McGraw-Hill.
- Universidad de Las Palmas de Gran Canaria [ULPGC]. (2006). *El Control de Gestión*.
- Velázquez, G. (2008). ¿Las pequeñas y medianas empresas mexicanas requieren aplicar diagnósticos organizacionales? *Mundo siglo XXI*,(13), 73-90.
- Vera, M., Melgarejo, Z., & Mora, E. (2014). Acceso a la financiación en Pymes colombianas: una mirada desde sus indicadores financieros. *Innovar*, 24(53), 149-160.
- Zapata, E. (2004). Las PYMES y su problemática empresarial. Análisis de casos. *Escuela de administración de negocios*. (52), 119-135.

ANEXOS

8.1. Anexo 1. Listado de indicadores por dimensión y categoría

1	FUERZAS FINANCIERAS DE LA EMPRESA (VARIABLES FINANCIERAS)
1.1	LIQUIDEZ
1.1.1	¿los sueldos de los trabajadores se pagan antes de la finalización del periodo (no después)?
1.1.2	¿los pagos a proveedores han sido oportunos?
1.1.3	¿la empresa está pagando oportunamente los créditos?
1.1.4	¿la empresa ha tenido que buscar más crédito últimamente para atender sus pagos?
1.1.5	¿los créditos de la empresa son solo con bancos (no hay créditos extra bancarios)?
1.2	RENTABILIDAD
1.2.1	¿el margen bruto ha estado constante (no ha decrecido)?
1.2.2	¿la empresa tiene margen operacional y ha venido creciendo?
1.2.3	¿el margen neto se mantiene (hay utilidades para el o los dueños)?
1.2.4	¿esta es una empresa que cada vez genera más valor (valor agregado y/o riqueza y por ello más utilidad y dividendos para los dueños)?
1.2.5	¿los márgenes de rentabilidad de la empresa son mejores que los de los competidores cercanos?
1.2.6	¿los resultados de rentabilidad están en el promedio del sector o por encima de este?
1.3	CAPITAL DE TRABAJO
1.3.1	¿la rotación de inventarios es ágil y ha permanecido constante en los últimos años?
1.3.2	¿la cartera clientes crece y rota adecuadamente (igual o por debajo del sector/mercado)?
1.3.3	¿el portafolio de proveedores y de clientes es igual o mayor a los periodos anteriores?
1.3.4	¿la deuda con proveedores crece en menor proporción que el crecimiento de las ventas? (no están financiando el crecimiento de ventas principalmente con proveedores)
1.3.5	¿los incrementos de capital de trabajo son atendidos con recursos propios?
1.4	ENDEUDAMIENTO
1.4.1	¿el nivel de endeudamiento permanece igual o decrece?
1.4.2	¿el endeudamiento de la empresa está equilibrado (corto y largo plazo)?
1.4.3	¿la empresa produce suficiente utilidad operacional para pagar el endeudamiento, es decir, los intereses no le absorben la utilidad?

1.4.4	¿el endeudamiento de la empresa es justificado porque es originado en inversiones (equipos, maquinaria, edificios) y no en necesidad de recursos para sostener la operación?
1.4.5	¿la tasa de interés de los créditos es ventajosa para la empresa (hoy alrededor del 1% mensual) ?
1.5	PRODUCTIVIDAD
1.5.1	¿el valor agregado (riqueza para la empresa y utilidad para los dueños) de la empresa ha venido creciendo de periodo en periodo)?
1.5.2	¿los empleados de la empresa están generando mayor productividad (por empleado se genera más utilidad)?
1.5.3	¿el capital invertido en la empresa está generando valor agregado (la inversión en activos produce riqueza para la empresa y utilidad para los dueños)?
1.5.4	¿los productos tienen diferenciales (se diferencian de los mismos que produce la competencia)?
1.5.5	¿la empresa ha adquirido intangibles o los productos tienen más intangibles (servicios, beneficios, elementos diferenciales de los productos que ofrece la competencia)?
2	ESTABILIDAD DEL AMBIENTE (VARIABLES DEL ENTORNO)
2.1	CAMBIOS EN LOS GUSTOS DE LOS CLIENTES, EN LOS PRODUCTOS Y/O EN LA PRODUCCIÓN
2.1.1	¿la empresa ha ajustado sus productos/servicios en la medida en que han cambiado los gustos/preferencias de los consumidores?
2.1.2	¿la empresa ajusta oportunamente sus productos/servicios de acuerdo con las exigencias de normativas y/o leyes?
2.1.3	¿los avances tecnológicos disponibles en el mercado son aprovechados por la empresa para mejorar la calidad de sus productos/servicios?
2.1.4	¿la empresa evalúa constantemente los cambios en los gustos y necesidades de sus clientes y atiende esos nuevos requerimientos, manteniendo un portafolio de productos acordes con las mayores exigencias de sus clientes?
2.1.5	¿los procesos para la elaboración de productos o prestación de servicios de la empresa requieren de un permanente rediseño y por ello se incrementan costos y gastos?
2.2	BARRERAS DEL MERCADO
2.2.1	¿el nivel de competencia en el sector es alto, pero no afecta a la empresa?
2.2.2	¿las importaciones realizadas por la competencia de productos iguales, similares y/o sustitutos a los ofrecidos por la empresa no afectan los resultados de la empresa?
2.2.3	¿la empresa ofrece productos/servicios que son difícilmente reemplazables y por eso fija precios y esquemas de venta?
2.2.4	¿el nivel de contrabando en el sector de la empresa es bajo o nulo y por eso no afecta a la empresa?
2.2.5	¿hay fuertes restricciones legales o jurídicas que impide la presencia de nuevos competidores y por eso la empresa puede mantener sus resultados?

2.3	EFFECTOS DE LA ECONOMÍA - INFLACIÓN/DEVALUACIÓN
2.3.1	¿la empresa está protegida de la tasa de cambio, ya que los insumos adquiridos por ella para el proceso productivo son en su mayoría o totalidad nacionales ?
2.3.2	¿las variaciones en la tasa de cambio generan poco impacto en la adquisición de los bienes/servicios importados que son necesarios en el proceso productivo de la empresa?
2.3.3	¿hay estabilidad en los precios de los bienes/servicios necesarios para el proceso productivo de la empresa ?
2.3.4	¿el efecto de la variación en costos y gastos es bajo en la empresa y por ello hay estabilidad en los precios de los productos/servicios ofrecidos por la empresa y el margen no se ha afectado?
2.3.5	¿la empresa ha diseñado estrategias para mitigar el riesgo generado por el incremento en los precios de insumos y materias primas y por ello el efecto en los resultados de la empresa ha sido bajo?
2.4	PRECIOS DE LOS PRODUCTOS/SERVICIOS
2.4.1	¿la empresa hace parte de un sector que con frecuencia sufre cambios en los precios de los productos/servicios y esto afecta el volumen de ventas?
2.4.2	¿la cantidad de productos/servicios demandada por los clientes de la empresa se aumenta levemente si se da una disminución de los precios?
2.4.3	¿la empresa con frecuencia tiene que bajar el precio de sus productos/servicios para conseguir nuevos clientes y/o para alcanzar los niveles de ventas presupuestados?
2.4.4	¿la empresa tiene que fijar el precio de sus productos/servicios a partir de los precios que tiene la competencia?
2.4.5	¿la empresa cuenta con capacidad en caso de que las condiciones del mercado exijan que se modifiquen los precios de sus productos/servicios, y por ello no hay efectos significativos en la utilidad y/o se puede sostener un tiempo?
2.5	ESTABILIDAD DEL ENTORNO
2.5.1	¿el clima es un aspecto determinante en la elaboración y disponibilidad de los insumos/materias primas necesarias en el proceso productivo de la empresa?
2.5.2	¿los bienes/servicios ofrecidos por la empresa se afectan debido a cuestiones climáticas?
2.5.3	¿la ubicación de la empresa está alejada de los principales epicentros de desorden social y cuando hay problemas de orden público no se afecta el suministro de las materias primas e insumos y la comercialización de los productos y/o servicios ofrecidos por la empresa?
2.5.4	¿la empresa cuenta con un proceso productivo favorable para el medio ambiente, que permite que este no se afecte drásticamente y si se decretan nuevas reglamentaciones ambientales los productos/servicios ofrecidos por la empresa no se ven afectados?
2.5.5	¿los productos/servicios ofrecidos por la empresa no están sujetos a continuos cambios de reglamentaciones legales y si se producen nuevas reglamentaciones el efecto es muy bajo en los procesos productivos y por ende en los resultados de la empresa?

2.5.6	¿la empresa hace parte de un sector que no está sujeto a altos impuestos, gravámenes y tasas, en donde tampoco se presentan frecuentes cambios en materia tributaria y cuando se presentan los efectos en la empresa y en sus resultados es bajo?
3	FUERZAS DE LA INDUSTRIA (CARACTERISTICAS Y VARIABLES DEL SECTOR)
3.1	SECTOR CON ABUNDANCIA DE INSUMOS Y DE PROVEEDORES
3.1.1	¿los insumos y/o materias primas necesarios para producir bienes o prestar servicios por parte de la empresa abundan en el mercado nacional e internacional, con características de calidad y precios similares?
3.1.2	¿la empresa cuenta con fácil acceso a proveedores de materias primas e insumos a nivel regional o nacional?
3.1.3	¿si es necesario realizar importaciones de insumos o materias primas, para la empresa es fácil acceder a proveedores de los mismos?
3.1.4	¿la empresa desarrolla procesos de I+D+i en conjunto con sus proveedores, con el fin de que sus procesos estén orientados a la calidad y al cumplimiento de las diferentes normativas legales?
3.1.5	¿es poco probable que en la empresa se interrumpa la producción por el difícil acceso a insumos o materias primas?
3.1.6	¿la empresa goza de poder de negociación y tiene un portafolio amplio de proveedores?
3.2	SECTOR CON NUEVOS CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGÍAS
3.2.1	¿el sector al que pertenece la empresa se ha visto altamente beneficiado por los desarrollos tecnológicos continuos que favorecen los procesos (productivo y comercial) y/o la configuración y presentación de los productos/servicios?
3.2.2	¿los procesos productivos de las empresas que conforman el sector permiten la fácil implementación de nuevos equipos, metodologías para elaborar los productos/servicios o la incorporación de programas tecnológicos?
3.2.3	¿la mayoría de empresas que conforman el sector han implementado nuevas tecnologías para mejorar sus procesos productivos y los productos/servicios, y la empresa hace parte del grupo de empresas que están en ese estado?
3.2.4	¿el sector aprovecha las nuevas aplicaciones tecnológicas disponibles en el mercado para llegar con mayor facilidad a los clientes/consumidores (atendiendo sus gustos y necesidades)?
3.2.5	¿los productos/servicios ofrecidos por el sector pueden ser elaborados/prestados haciendo uso intensivo de tecnología y las empresas que lo conforman han optado por esta opción minimizando la participación manual, con lo que se ha convertido en un sector competitivo, con menores costos y con márgenes de utilidad estables?

3.3	RECURSOS FINANCIEROS Y PROGRAMAS DE FOMENTO Y PROMOCIÓN
3.3.1	¿el sector al que pertenece la empresa ha sido beneficiado con diferentes programas del Gobierno, cámaras de comercio u otras instituciones, y la empresa participa en ellos?
3.3.2	¿en la empresa se está al tanto de los diferentes programas de gobierno que apoyan su sector económico y se ha beneficiado de ellos frecuentemente?
3.3.3	¿la empresa pertenece a un sector en donde se pueden obtener beneficios financieros (principalmente créditos) nacionales o del extranjero con facilidad y por ello la empresa cuenta con créditos blandos, con periodos de gracia y tasas de interés baja?
3.3.4	¿la empresa por pertenecer a un sector estratégico para la economía ha recibido continua asesoría para mejorar sus procesos productivos, administrativos y comerciales, y por ello ha alcanzado altos niveles de eficiencia y productividad que se han traducido en menores costos y mayor satisfacción de los clientes con los productos/servicios ofrecidos por la empresa?
3.3.5	¿los bienes/servicios que produce la empresa pueden beneficiarse por programas que buscan fomentar las exportaciones y la empresa ha participado en ellos y por ello ha mejorado su nivel de ventas y su situación financiera?
3.4	POTENCIAL DE CRECIMIENTO Y DE NUEVOS MERCADOS
3.4.1	¿las empresas del sector han tenido que incrementar su capital de trabajo para atender un proceso productivo creciente y un portafolio de productos/servicios mayor, como consecuencia del crecimiento de clientes y de la demanda de sus productos/servicios?
3.4.2	¿el sector ha tenido en los últimos años un comportamiento creciente en las ventas y la empresa ha tenido crecimientos iguales al promedio del sector o por encima de él?
3.4.3	¿las exportaciones de los bienes/servicios ofrecidos por el sector han aumentado en los últimos años y la empresa ha diversificado su mercado y aumentado sus clientes en el exterior?
3.4.4	¿las restricciones a las importaciones de materias primas y/o insumos necesarios para el proceso productivo del sector, han disminuido en los últimos años?
3.4.5	¿las restricciones a las importaciones de productos/servicios sustitutos y similares a los ofrecidos por la empresa se han fortalecido en los últimos años?
3.5	SECTOR EN CONSTANTE INNOVACIÓN
3.5.1	¿debido a que el sector al que pertenece la empresa ofrece frecuentemente nuevos productos/servicios, dado que los clientes/consumidores siempre están esperando cambios, innovaciones y nuevos beneficios de los productos/servicios, la empresa tiene que estar innovando su portafolio de productos/servicios?
3.5.2	¿los productos/servicios del sector al que pertenece la empresa son fácilmente mejorables y por ello las empresas no han tenido que hacer grandes inversiones en maquinaria, equipo, tecnologías, procesos e insumos?

3.5.3	¿aunque es un sector que no requiere constante innovación y los productos/servicios con que compiten son tradicionales y los clientes no exigen cambios continuos en ellos, la empresa es una de las empresas del sector que si han hecho cambios importantes en los productos/servicios, han lanzado nuevos productos/servicios en los últimos años y han realizado inversiones en innovación?
3.5.4	¿la empresa y algunas empresas del sector han implementado programas y/o realizan actividades de innovación, buscando que los productos/servicios sean más atractivos para los clientes, y de esta manera han mantenido o acrecentado los niveles de ventas y obtenido mayor rentabilidad?
4	VENTAJAS COMPETITIVAS DE LA EMPRESA
4.1	CRECIMIENTO EN VENTAS
4.1.1	¿las ventas de la empresa han mostrado una tendencia al alza en los últimos periodos y el crecimiento es debido a mayor cantidad de producto/servicio vendida?
4.1.2	¿la empresa ha logrado mayores niveles de eficiencia en sus procesos productivos?
4.1.3	¿la empresa ha logrado mayores niveles de eficiencia en sus procesos comerciales, administrativos y financieros?
4.1.4	¿cada unidad adicional de producto/servicio vendida por la empresa genera MÁS utilidad para esta?
4.1.5	¿el crecimiento en ventas de la empresa está por encima del crecimiento promedio de las ventas del sector?
4.2	ROTACIÓN DE PRODUCTOS
4.2.1	¿todos los productos/servicios del catálogo de la empresa están disponibles y la empresa no ha tenido que eliminar o suspender productos/servicios?
4.2.2	¿todos los productos/servicios del catálogo de la empresa gozan de buena demanda y no se tiene productos/servicios subsidiados?
4.2.3	¿la velocidad de rotación de los productos/servicios ofrecidos por la empresa depende en alto grado la producción de estos y no de la capacidad económica de los clientes o de adecuados procesos de comercialización y distribución?
4.2.4	¿los diferenciales que tienen los productos/servicios ofrecidos por la empresa permiten que haya preferencia de estos con respecto a los que ofrece la competencia y a los productos similares o sustitutos ofrecidos en el mercado?
4.2.5	¿hay indicios de que el actual grado de aceptación de los productos/servicios ofrecidos por la empresa no la obligarán a grandes inversiones para hacer cambios importantes en los productos/servicios en el futuro mediano y que no está amenazada la permanencia de la empresa?
4.3	CRECIMIENTO Y PERMANENCIA DE CLIENTES
4.3.1	¿la empresa cuenta con un portafolio de clientes amplio y creciente?
4.3.2	¿la empresa ha generado confianza en sus clientes y por eso posee una alta tasa de fidelidad?
4.3.3	¿la empresa viene desarrollando en los últimos años proyectos o trabajos conjuntos con los clientes para mejorar o diferenciar sus productos/servicios?

4.3.4	¿la empresa ha desarrollado un eficiente sistema de atención al cliente y cada vez son menos los reclamos, quejas y pérdida de clientes?
4.3.5	¿la empresa ha diseñado e implementado en los últimos años estrategias para atraer clientes y ha obtenido buenos resultados (aumento de ventas y aumento de utilidad)?
4.4	PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA EMPRESA SOPORTADOS EN TECNOLOGÍA
4.4.1	¿la empresa cuenta con todos sus procesos altamente tecnificados para la elaboración de sus productos y/o para la prestación de los servicios?
4.4.2	¿dado que los productos/servicios ofrecidos por la empresa pueden ser elaborados/prestados haciendo uso intensivo de tecnología (así lo hacen los competidores), la empresa ha optado por esta opción y su nivel de tecnificación está por encima de la media del sector?
4.4.3	Como la empresa cuenta con procesos automatizados que están a la vanguardia (actualizados), ¿la intervención de mano de obra es la estrictamente necesaria?
4.4.4	¿dado que el proceso de producción de la empresa es altamente tecnificado la empresa tiene altos niveles de eficiencia y por ello ha incrementado los márgenes de utilidad?
4.4.5	¿La empresa ha incrementado de manera constante y significativa la inversión en tecnología en los últimos años?
4.5	CULTURA EN LA EMPRESA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS/SERVICIOS
4.5.1	¿la empresa ha desarrollado o implementado programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) para mejorar y renovar sus productos?
4.5.2	¿dentro de la empresa existe una cultura de innovación de productos/servicios y de procesos?
4.5.3	¿Cómo consecuencia de tener programas de innovación en la empresa se han conseguido procesos más delgados y eficientes, y con ello menores costos?
4.5.4	¿gracias a que en la empresa se ha generado una cultura de innovación, sus productos/servicios están diferenciados de la competencia y por ello la empresa ha alcanzado en los últimos años mejores resultados que las otras empresas que conforman el sector?
4.5.5	¿la empresa en los últimos años ha creado y lanzado al mercado nuevos productos/servicios y por eso su portafolio se ha ampliado y se ha vuelto más competitiva?
4.5.6	¿la empresa cuenta con marcas, patentes, secretos industriales, entre otros intangibles, gracias a su labor en I+D+i?

8.2. Anexo 2. Calificación de variables y dimensiones de la empresa A

FUERZAS FINANCIERAS DE LA EMPRESA	VALOR	FUERZAS DE LA INDUSTRIA	VALOR
Liquidez	5.0	Abundancia y diversidad de insumos y proveedores	4.3
Rentabilidad	4.8	Sector con facilidad para incorporar nuevos conocimientos y tecnologías a los productos y procesos	5.0
Capital de trabajo (ciclo de caja)	4.8	Recursos financieros disponibles y a disposición- programas de fomento y promoción	2.6
Nivel y manejo del endeudamiento	5.0	Potencial de crecimiento/expectativa de mayor demanda/posibilidad de nuevos mercados	5.0
Productividad laboral y del capital	3.9	Sector en constante innovación por presencia/aparición frecuente de productos sustitutos y/o productos similares	5.0
PROMEDIO	4.7	PROMEDIO	4.4

ESTABILIDAD DEL AMBIENTE	VALOR	VENTAJAS COMPETITIVAS DE LA EMPRESA	VALOR
Constantes cambios en el gusto de los clientes, producto(s) o en su producción	4.8	Crecimiento en ventas y eficiencia marginal	5.0
Barreras para entrar al mercado (contrabando-importaciones-muchos competidores)	4.3	Rotación/aceptación de los productos (potencial de permanencia)	5.0
Inflación/devaluación y restricciones/requisitos para vender los productos	5.0	Crecimiento y permanencia de los clientes	4.2
Competencia basada en precios/elasticidad de la demanda	5.0	Procesos productivos de la empresa soportados en tecnología - (no intensivos en mano de obra)	4.8
Estabilidad social, política, ambiental y económica	5.0	Cultura en la empresa de innovación y de creación de diferenciadores	5.0
PROMEDIO INVERSO EN BASE SEIS	-1.2	PROMEDIO INVERSO EN BASE SEIS	-1.2

8.3. Anexo 3. Calificación de variables y dimensiones de la empresa B

FUERZAS FINANCIERAS DE LA EMPRESA	VALOR	FUERZAS DE LA INDUSTRIA	VALOR
Liquidez	4.8	Abundancia y diversidad de insumos y proveedores	3.0
Rentabilidad	3.2	Sector con facilidad para incorporar nuevos conocimientos y tecnologías a los productos y procesos	2.9
Capital de trabajo (ciclo de caja)	4.6	Recursos financieros disponibles y a disposición- programas de fomento y promoción	1.6
Nivel y manejo del endeudamiento	4.4	Potencial de crecimiento/expectativa de mayor demanda/posibilidad de nuevos mercados	3.8
Productividad laboral y del capital	4.6	Sector en constante innovación por presencia/aparición frecuente de productos sustitutos y/o productos similares	5.0
PROMEDIO	4.3	PROMEDIO	3.3

ESTABILIDAD DEL AMBIENTE	VALOR	VENTAJAS COMPETITIVAS DE LA EMPRESA	VALOR
Constantes cambios en el gusto de los clientes, producto(s) o en su producción	5.0	Crecimiento en ventas y eficiencia marginal	5.0
Barreras para entrar al mercado (contrabando-importaciones-muchos competidores)	4.4	Rotación/aceptación de los productos (potencial de permanencia)	4.2
Inflación/devaluación y restricciones/requisitos para vender los productos	2.0	Crecimiento y permanencia de los clientes	3.9
Competencia basada en precios/elasticidad de la demanda	3.0	Procesos productivos de la empresa soportados en tecnología - (no intensivos en mano de obra)	4.9
Estabilidad social, política, ambiental y económica	3.3	Cultura en la empresa de innovación y de creación de diferenciadores	3.0
PROMEDIO INVERSO EN BASE SEIS	-2.5	PROMEDIO INVERSO EN BASE SEIS	-1.8

8.4. Anexo 4. Calificación de variables y dimensiones de la empresa C

FUERZAS FINANCIERAS DE LA EMPRESA	VALOR	FUERZAS DE LA INDUSTRIA	VALOR
Liquidez	4.8	Abundancia y diversidad de insumos y proveedores	3.8
Rentabilidad	5.0	Sector con facilidad para incorporar nuevos conocimientos y tecnologías a los productos y procesos	4.6
Capital de trabajo (ciclo de caja)	5.0	Recursos financieros disponibles y a disposición- programas de fomento y promoción	5.0
Nivel y manejo del endeudamiento	5.0	Potencial de crecimiento/expectativa de mayor demanda/posibilidad de nuevos mercados	4.0
Productividad laboral y del capital	4.6	Sector en constante innovación por presencia/aparición frecuente de productos sustitutos y/o productos similares	4.5
PROMEDIO	4.9	PROMEDIO	4.4

ESTABILIDAD DEL AMBIENTE	VALOR	VENTAJAS COMPETITIVAS DE LA EMPRESA	VALOR
Constantes cambios en el gusto de los clientes. producto(s) o en su producción	5.0	Crecimiento en ventas y eficiencia marginal	5.0
Barreras para entrar al mercado (contrabando-importaciones-muchos competidores)	3.9	Rotación/aceptación de los productos (potencial de permanencia)	4.9
Inflación/devaluación y restricciones/requisitos para vender los productos	5.0	Crecimiento y permanencia de los clientes	5.0
Competencia basada en precios/elasticidad de la demanda	4.2	Procesos productivos de la empresa soportados en tecnología - (no intensivos en mano de obra)	5.0
Estabilidad social, política, ambiental y económica	4.3	Cultura en la empresa de innovación y de creación de diferenciadores	4.3
PROMEDIO INVERSO EN BASE SEIS	-1.5	PROMEDIO INVERSO EN BASE SEIS	-1.2

8.5. Anexo 5. Indicadores NO relacionados con las empresas A y B

Empresa	Indicadores no relacionados con las actividades de la empresa o las características del sector	
A	1.5.4	¿los productos tienen diferenciales (se diferencian de los mismos que produce la competencia)?
A	2.2.2	¿las importaciones realizadas por la competencia de productos iguales, similares y/o sustitutos a los ofrecidos por la empresa no afectan los resultados de la empresa?
A	2.3.2	¿las variaciones en la tasa de cambio generan poco impacto en la adquisición de los bienes/servicios importados que son necesarios en el proceso productivo de la empresa?
A	3.1.1	¿los insumos y/o materias primas necesarios para producir bienes o prestar servicios por parte de la empresa abundan en el mercado nacional e internacional, con características de calidad y precios similares?
A	3.1.2	¿la empresa cuenta con fácil acceso a proveedores de materias primas e insumos a nivel regional o nacional?
A	3.1.3	¿si es necesario realizar importaciones de insumos o materias primas, para la empresa es fácil acceder a proveedores de los mismos?
A	3.2.1	¿el sector al que pertenece la empresa se ha visto altamente beneficiado por los desarrollos tecnológicos continuos que favorecen los procesos (productivo y comercial) y/o la configuración y presentación de los productos/servicios?
A	3.2.2	¿los procesos productivos de las empresas que conforman el sector permiten la fácil implementación de nuevos equipos, metodologías para elaborar los productos/servicios o la incorporación de programas tecnológicos?
A	3.2.3	¿la mayoría de empresas que conforman el sector han implementado nuevas tecnologías para mejorar sus procesos productivos y los productos/servicios, y la empresa hace parte del grupo de empresas que están en ese estado?
A	3.2.4	¿el sector aprovecha las nuevas aplicaciones tecnológicas disponibles en el mercado para llegar con mayor facilidad a los clientes/consumidores (atendiendo sus gustos y necesidades)?
A	3.2.5	¿los productos/servicios ofrecidos por el sector pueden ser elaborados/prestados haciendo uso intensivo de tecnología y las empresas que lo conforman han optado por esta opción minimizando la participación manual, con lo que se ha convertido en un sector competitivo, con menores costos y con márgenes de utilidad estables?
A	3.4.3	¿las exportaciones de los bienes/servicios ofrecidos por el sector han aumentado en los últimos años y la empresa ha diversificado su mercado y aumentado sus clientes en el exterior?

A	3.4.4	¿las restricciones a las importaciones de materias primas y/o insumos necesarios para el proceso productivo del sector, han disminuido en los últimos años?
A	3.4.5	¿las restricciones a las importaciones de productos/servicios sustitutos y similares a los ofrecidos por la empresa se han fortalecido en los últimos años?
B	3.5.1	¿debido a que el sector al que pertenece la empresa ofrece frecuentemente nuevos productos/servicios, dado que los clientes/consumidores siempre están esperando cambios, innovaciones y nuevos beneficios de los productos/servicios, la empresa tiene que estar innovando su portafolio de productos/servicios?
B	3.5.3	¿aunque es un sector que no requiere constante innovación y los productos/servicios con que compiten son tradicionales y los clientes no exigen cambios continuos en ellos, la empresa es una de las empresas del sector que si han hecho cambios importantes en los productos/servicios, han lanzado nuevos productos/servicios en los últimos años y han realizado inversiones en innovación?
B	3.5.4	¿la empresa y algunas empresas del sector han implementado programas y/o realizan actividades de innovación, buscando que los productos/servicios sean más atractivos para los clientes, y de esta manera han mantenido o acrecentado los niveles de ventas y obtenido mayor rentabilidad?
B	4.2.1	¿todos los productos/servicios del catálogo de la empresa están disponibles y la empresa no ha tenido que eliminar o suspender productos/servicios?
B	4.2.2	¿todos los productos/servicios del catálogo de la empresa gozan de buena demanda y no se tiene productos/servicios subsidiados?
A y B	4.4.2	¿dado que los productos/servicios ofrecidos por la empresa pueden ser elaborados/prestados haciendo uso intensivo de tecnología (así lo hacen los competidores), la empresa ha optado por esta opción y su nivel de tecnificación está por encima de la media del sector?
A	4.5.1	¿la empresa ha desarrollado o implementado programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) para mejorar y renovar sus productos?
A	4.5.2	¿dentro de la empresa existe una cultura de innovación de productos/servicios y de procesos?
A	4.5.3	¿Cómo consecuencia de tener programas de innovación en la empresa se han conseguido procesos más delgados y eficientes, y con ello menores costos?
A	4.5.4	¿gracias a que en la empresa se ha generado una cultura de innovación, sus productos/servicios están diferenciados de la competencia y por ello la empresa ha alcanzado en los últimos años mejores resultados que las otras empresas que conforman el sector?
A	4.5.5	¿la empresa en los últimos años ha creado y lanzado al mercado nuevos productos/servicios y por eso su portafolio se ha ampliado y se ha vuelto más competitiva?