



Universidad Michoacana de San Nicolás De Hidalgo

Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales

Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales

“El perfil del tomador de decisiones en la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán”

Tesis que para obtener el grado de Doctor en Ciencias en

Negocios Internacionales presenta:

M. A. N. Edwin Daniel García Villicaña

Director de Tesis:

Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón

Morelia, Michoacán. Junio de 2020



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Dra. Odette Virginia Delfín Ortega  
Presidenta del H. Consejo Técnico  
Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales

**P r e s e n t e**

Por medio de la presente nos permitimos hacer de su conocimiento que, una vez revisada la Tesis Doctoral titulada ***“El perfil del tomador de decisiones en la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán”***, del M. A. N. Edwin Daniel García Villicaña, alumno del Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales, que se ofrece en este Instituto, hemos encontrado que satisface plenamente los requerimientos hechos por el Jurado Sinodal, por lo que otorgamos nuestra autorización para que se lleve a cabo la impresión de la versión definitiva de la citada tesis y se continúe con el proceso de graduación correspondiente.

Sin otro asunto que tratar por el momento, aprovechamos para enviarle un cordial saludo y quedamos a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

A t e n t a m e n t e

Morelia, Mich., 26 de mayo de 2020

Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón  
Presidente

Dr. Federico González Santoyo  
Secretario

Dr. Rubén Molina Martínez  
Primer vocal

Dra. América Ivonne Zamora Torres  
Segundo Vocal

Dr. Jerjes I. Aguirre Ochoa  
Tercer Vocal

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y  
EMPRESARIALES

**CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS**

En la ciudad de Morelia, Michoacán, el día 26 de mayo de 2020, el (la) que suscribe **M. A. N. Edwin Daniel García Villicaña**, alumno (alumna) del **Programa de Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales** adscrito al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, manifiesta que es autor (autora) intelectual del presente trabajo de tesis bajo la dirección del (de la) **Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón** y cede los derechos del trabajo titulado **“El perfil del tomador de decisiones en la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán”** a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin permiso expreso del autor (de la autora) y/o director (directora) del mismo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección: [edwindanielgv@yahoo.com](mailto:edwindanielgv@yahoo.com). Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



ATENTAMENTE

**M. A. N. Edwin Daniel García Villicaña**

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
DOCTORADO EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

CARTA DE ORIGINALIDAD

A QUIEN CORRESPONDA.


Por este medio se hace constar que el trabajo de tesis titulado "El perfil del tomador de decisiones en la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán" realizado por el alumno Edwin Daniel García Villicaña con matrícula 0720678E del Doctorado Ciencias en Negocios Internacionales, dirigido por el Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón, fue analizado a través de la herramienta de detección de plagio *PlagScan*.

Con base en el reporte de las similitudes encontradas por dicha herramienta informática, **se considera que el trabajo de tesis no constituye un plagio** con respecto a obras de terceros.

Los resultados del análisis se encuentran bajo resguardo de la coordinación del Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales y de la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

ATENTAMENTE.

Morelia, Mich., a 26 de mayo de 2020.

  
Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón  
Director de Tesis

  
M. A. N. Edwin Daniel García Villicaña  
Alumno

***“Jesús le dijo: ¿Por qué dices “si puedes”? Todo es posible para el que cree” (Marcos 9: 23), a Maricela y a Mariana por creer en mí.***

## **Agradecimientos**

Agradezco a mi director de tesis el Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón por ser un excelente guía durante el proceso de mi investigación, su profesionalismo, sus consejos y orientación fueron determinantes en el desarrollo de esta tesis.

A mis sinodales: la Dra. América Zamora, el Dr. Federico González, el Dr. Jerjes Aguirre y el Dr. Rubén Molina agradezco sus oportunas recomendaciones y aportaciones para el desarrollo de esta investigación, su amplia experiencia permitió enriquecer de manera oportuna esta tesis.

Agradezco a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por la oportunidad de cursar este posgrado, así como al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales y a la coordinación del Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales por las facilidades otorgadas durante mi etapa como alumno.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo otorgado durante mis 4 años de estudio, fue un privilegio haber estudiado en uno de sus programas nacionales de posgrados de calidad.

## Índice

|   |    |
|---|----|
| Resumen.....  | 13 |
| Abstract.....   | 14 |
| Introducción .....                                      | 15 |
| Primera parte. Fundamentos de la investigación .....    | 17 |
| 1. Antecedentes .....                                   | 17 |
| 2. Problema .....                                       | 23 |
| 2.1 Situación problemática .....                        | 23 |
| 2.2 Planteamiento del problema.....                     | 41 |
| 3. Objetivo .....                                       | 41 |
| 4. Hipótesis.....                                       | 41 |
| 4.1 Variables.....                                      | 42 |
| 4.1.1 Variable dependiente.....                         | 43 |
| 4.1.2 Variable independiente.....                       | 43 |
| 5. Justificación.....                                   | 44 |
| 6. Método.....  | 45 |
| Segunda parte. Marco teórico.....                       | 47 |
| Capítulo uno: Internacionalización .....                | 47 |
| 1. Modelo de Internacionalización de Uppsala .....      | 47 |
| 2. Internacionalización de la empresa.....              | 52 |
| 2.1 Grado de internacionalización .....                 | 59 |
| 2.2 Compromiso exportador.....                          | 61 |
| 2.3 Resultados internacionales.....                     | 62 |
| Capítulo dos: Perfil del tomador de decisiones .....    | 63 |
| 1. Enfoque basado en los recursos .....                 | 63 |
| 2. Teoría del emprendimiento .....                      | 73 |
| 2.1 Alerta emprendedora .....                           | 79 |
| 3. Modelo <i>Upper echelons</i> .....                   | 84 |
| 3.1 Variables demográficas.....                         | 88 |
| 3.2 Experiencia previa.....                             | 89 |
| 3.3 Internacionalización del tomador de decisiones..... | 93 |
| 3.4 Formación académica.....                            | 95 |
| 4. Teoría de la decisión .....                          | 97 |

|   |     |
|---|-----|
| Tercera parte. Trabajo de campo.....  | 100 |
| 1. Tipo de estudio .....  | 100 |
| 2. Universo de estudio.....   | 103 |
| 3. Instrumento de investigación.....  | 105 |
| 3.1 Tipo de instrumento .....   | 106 |
| 3.2 Construcción del instrumento .....  | 106 |
| 3.3 Medición .....  | 109 |
| 3.4 Confiabilidad y validez .....   | 110 |
| 4. Análisis de resultados.....  | 112 |
| 4.1 Modelo de ecuaciones estructurales .....  | 112 |
| 4.2 Ventajas y beneficios del uso de modelos de ecuaciones estructurales.....                   | 115 |
| 5. Análisis e informe del estudio de campo .....  | 116 |
| 5.1 Pruebas de confiabilidad.....   | 117 |
| 5.2 Resultados estadísticos .....   | 117 |
| 5.3 Resultados del Modelo de Ecuaciones Estructurales .....                                     | 150 |
| 5.3.1 Evaluación del modelo de medida.....  | 158 |
| 5.3.2 Evaluación del modelo estructural.....  | 161 |
| Parte cuatro. Propuesta de solución.....  | 170 |
| Conclusiones .....  | 187 |
| Recomendaciones.....  | 191 |
| Bibliografía.....   | 194 |
| Anexos.....   | 205 |
| Anexo I Matriz de congruencia.....  | 205 |
| Anexo II Jerarquización de variables que inciden en la internacionalización de una empresa..... | 206 |
| Anexo III Instrumento de investigación .....  | 220 |
| Anexo IV libro de datos .....   | 231 |



## Índice de tablas, gráficas y figuras

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 1: número de empresas por tamaño en 2014.....  | 26  |
| Tabla 2: empresas que exportan por entidad federativa.....   | 33  |
| Tabla 3: empresas que importan por entidad federativa.....   | 34  |
| Tabla 4: valor de las exportaciones por entidad federativa en 2017.....  | 35  |
| Tabla 5: exportaciones de Michoacán en 2017.....   | 39  |
| Tabla 6: oportunidades y resultados de la estrategia internacional.....  | 54  |
| Tabla 7: cantidad de empresas por directorio de la agroindustria en el estado de Michoacán.....                                    | 105 |
| Tabla 8: operacionalización de las variables.....  | 107 |
| Tabla 9: equivalencias para la codificación de datos.....  | 110 |
| Tabla 10: variables utilizadas en el modelo de relaciones.....   | 115 |
| Tabla 11: Alfa de Cronbach.....  | 117 |
| Tabla 12: tipo de empresas por número de empleados.....  | 119 |
| Tabla 13: clasificación de las empresas participantes en el censo.....   | 120 |
| Tabla 14: estadísticos descriptivos del número de empleados de las empresas participantes en el censo.....                         | 120 |
| Tabla 15: distribución de la antigüedad de las empresas participantes en el censo.....   | 121 |
| Tabla 16: estadísticos descriptivos de la antigüedad de las empresas participantes en el censo.....                                | 121 |
| Tabla 17: distribución del porcentaje de ventas al extranjero de las empresas participantes en el censo.....                       | 121 |
| Tabla 18: estadística descriptiva del porcentaje de ventas al extranjero de las empresas participantes en el censo.....            | 122 |
| Tabla 19: distribución del porcentaje del año de inicio de la actividad exportadora de las empresas participantes en el censo..... | 122 |
| Tabla 20: estadística descriptiva del año de inicio de la actividad exportadora de las empresas participantes en el censo.....     | 123 |
| Tabla 21: distribución de frecuencias del ítem 1.....  | 123 |
| Tabla 22: distribución de frecuencias del ítem 2.....  | 124 |
| Tabla 23: distribución de frecuencias del ítem 3.....  | 125 |
| Tabla 24: distribución de frecuencias del ítem 4.....  | 126 |
| Tabla 25: distribución de frecuencias del ítem 5.....  | 126 |
| Tabla 26: distribución de frecuencias del ítem 6.....  | 127 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 27: distribución de frecuencias del ítem 7.....        | 128 |
| Tabla 28: distribución de frecuencias del ítem 8.....        | 128 |
| Tabla 29: distribución de frecuencias del ítem 9.....        | 129 |
| Tabla 30: distribución de frecuencias del ítem 10.....       | 130 |
| Tabla 31: distribución de frecuencias del ítem 11.....       | 131 |
| Tabla 32: distribución de frecuencias del ítem 12.....       | 131 |
| Tabla 33: distribución de frecuencias del ítem 13.....       | 132 |
| Tabla 34: distribución de frecuencias del ítem 14.....       | 132 |
| Tabla 35: distribución de frecuencias del ítem 15.....       | 133 |
| Tabla 36: distribución de frecuencias del ítem 16.....       | 134 |
| Tabla 37: distribución de frecuencias del ítem 17.....       | 134 |
| Tabla 38: distribución de frecuencias del ítem 18.....       | 135 |
| Tabla 39: distribución de frecuencias del ítem 19.....       | 136 |
| Tabla 40: distribución de frecuencias del ítem 20.....       | 136 |
| Tabla 41: distribución de frecuencias del ítem 21.....       | 138 |
| Tabla 42: distribución de frecuencias del ítem 22.....       | 138 |
| Tabla 43: distribución de frecuencias del ítem 23.....       | 139 |
| Tabla 44: distribución de frecuencias del ítem 24.....       | 139 |
| Tabla 45: distribución de frecuencias del ítem 25.....       | 140 |
| Tabla 46: distribución de frecuencias del ítem 26.....       | 141 |
| Tabla 47: distribución de frecuencias del ítem 27.....       | 141 |
| Tabla 48: distribución de frecuencias del ítem 28.....       | 143 |
| Tabla 49: distribución de frecuencias del ítem 29.....       | 143 |
| Tabla 50: distribución de frecuencias del ítem 30.....       | 144 |
| Tabla 51: distribución de frecuencias del ítem 31.....       | 145 |
| Tabla 52: distribución de frecuencias del ítem 32.....       | 146 |
| Tabla 53: distribución de frecuencias del ítem 33.....       | 146 |
| Tabla 54: puntuaciones de la escala.....                     | 147 |
| Tabla 55: indicadores exógenos.....                          | 152 |
| Tabla 56: indicadores endógenos.....                         | 153 |
| Tabla 57: valores de fiabilidad y validez de constructo..... | 160 |
| Tabla 58: cargas cruzadas.....                               | 160 |
| Tabla 59: criterio de Fornell-Larcker.....                   | 161 |
| Tabla 60: valores VIF del modelo estructural.....            | 162 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 61: significancia del modelo con la técnica <i>Bootstrapping</i> del modelo estructural.....                                   | 164 |
| Tabla 62: coeficiente de determinación $R_2$ del modelo estructural.....   | 164 |
| Tabla 63: valores de $f_2$ .....   | 165 |
| Tabla 64: coeficiente $Q_2$ del modelo estructural.....  | 165 |
| Tabla 65: escala endecadaria.....  | 176 |
| Tabla 66: respuestas de los expertos a la sección II del instrumento de investigación.....   | 176 |
| Tabla 67: elaboración del expertón.....  | 177 |
| Tabla 68: nivel de importancia para las dimensiones del perfil del tomador de decisiones.....  | 179 |
| Tabla 69: perfiles de los tomadores de decisiones participantes en esta investigación.....   | 179 |
| Tabla 70: distancia de Hamming entre el expertón y el perfil de los tomadores de decisiones.....                                     | 181 |
|  |     |
| Gráfica 1: personal ocupado en 2014.....   | 27  |
| Gráfica 2: distribución del número de empresas por sector de actividad económica en 2014.....  | 28  |
| Gráfica 3: distribución de la escolaridad del personal ocupado por tamaño de empresa en 2014.....                                    | 29  |
| Gráfica 4: acciones implementadas ante problemas en proceso de producción por tamaño de empresa en 2014.....                         | 30  |
| Gráfica 5: Indicadores de desempeño que se monitorean por tamaño de empresa en 2014.....   | 31  |
| Gráfica 6: valor de las exportaciones de México 1993-2017.....   | 32  |
| Gráfica 7: participación de las empresas en el censo.....  | 118 |
| Gráfica 8: actividades de las empresas participantes en el censo.....  | 118 |
| Gráfica 9: distribución geográfica de las empresas participantes en el censo.....  | 119 |
|  |     |
| Figura 1: mecanismo de internacionalización del modelo de Uppsala.....   | 50  |
| Figura 2: diamante de Porter.....  | 56  |
| Figura 3: relación entre los atributos de un recurso según el enfoque basado en los recursos y la ventaja competitiva sostenida..... | 67  |
| Figura 4: los ejes de la ventaja competitiva.....  | 68  |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 5: modelo propuesto.....  | 151 |
| Figura 6: modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales..... | 154 |
| Figura 7: modelo de orden superior.....  | 156 |
| Figura 8: modelo de orden superior con los resultados de los datos de la investigación.....    | 157 |
| Figura 9: modelo ajustado.....   | 158 |
| Figura 10: modelo estructural mediante la técnica <i>Bootstrapping</i> .....                   | 163 |

## **Resumen**

Existe información que señala que del total de empresas existentes en el estado de Michoacán solo el 0.16% realizan actividades de exportación (SIEM, 2018); complementario a esto a nivel estatal, de acuerdo con ProMéxico (2018), la agroindustria es la que más ingresos recibe por exportaciones. Esta investigación detecta como problemática que el número de empresas exportadoras en el estado de Michoacán es muy bajo en comparación con otros estados de la República Mexicana.

Ante esta situación esta tesis tiene como objetivo identificar cómo se puede mejorar la internacionalización de empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán y proponer una solución, planteando que el perfil del tomador de decisiones de una empresa mejora la internacionalización de la misma.

Para el análisis de este fenómeno esta tesis se hace uso de un modelo de ecuaciones estructurales, ya que este tipo de modelos más allá de una regresión, permiten establecer la relación de dependencia que existe entre variables. Los resultados sugieren que algunas dimensiones del perfil del tomador de decisiones mejoran la internacionalización de la empresa.

En la última parte de esta tesis se presenta, mediante el uso de dos herramientas de la teoría de los subconjuntos borrosos, una propuesta para identificar un perfil de tomador de decisiones ideal.

Palabras clave: Internacionalización, perfil del tomador de decisiones, modelo de ecuaciones estructurales, lógica difusa.

## **Abstract**

There is information that indicates that of the total of existing companies in the state of Michoacán only 0.16% carry out export activities (SIEM, 2018); complementary to this, according to ProMéxico (2018), the agroindustry in the state of Michoacán receives the most income from exports. This investigation detects as problematic that the number of exporting companies in the state of Michoacán is very low compared to other states of the Mexican Republic.

Given this situation, this thesis aims to identify how the internationalization of exporting companies in the agroindustry of the state of Michoacán can be improved and propose a solution, proposing that the profile of the decision maker of a company improves its internationalization.

For the analysis of this phenomenon, this thesis is made using a structural equation model, since this type of model beyond a regression, allows establishing the dependency relationship that exists between variables. The results suggest that some dimensions of the decision maker's profile improve the internationalization of the company.

In the last part of this thesis, a proposal to identify an ideal decision maker profile is presented using two tools from the fuzzy subsets theory.

Keywords: Internationalization, decision maker profile, structural equation model, fuzzy logic.

## Introducción

Los cambios en el entorno de los negocios como la globalización, el desarrollo económico a nivel mundial y el rápido cambio tecnológico han generado que cada vez más firmas tengan una orientación a mercados internacionales; las relaciones comerciales entre diversos agentes económicos alrededor del mundo, han fortalecido el sector empresarial propiciando un camino favorable para el crecimiento internacional de las empresas.

Muchas empresas tratan de desarrollar y explotar sus competencias mediante la incursión en mercados internacionales. El proceso de internacionalización en una empresa surge a partir de la decisión de abandonar mercados locales, con la finalidad de obtener acceso a nuevos mercados, aprovechamiento de economías de escala, diversificar el riesgo y obtener aprendizaje organizacional.

Dentro de una organización es posible encontrar personas con características emprendedoras en cualquier nivel jerárquico, esta característica en particular puede ser la fuente de una ventaja competitiva (Hitt, Ireland & Hoskisson, 2008).

El papel del tomador de decisiones en la formulación de estrategias y el desempeño de una organización ha tomado relevancia gracias al modelo *Upper echelons*. En este sentido, la dirección de la empresa es responsable de las decisiones estratégicas y de su rendimiento; el tomador de decisiones presenta una actitud hacia decisiones estratégicas en la empresa, como la internacionalización por medio de exportaciones, esta actitud se ve influenciada por ciertas características dentro de su perfil.

El estudiar atributos y características del tomador de decisiones en una empresa y su repercusión en decisiones estratégicas, provee de herramientas para seleccionar

y entrenar al personal idóneo para formular y ejecutar estrategias que generen una ventaja competitiva. Por esta razón esta investigación tiene como finalidad ofrecer una propuesta para mejorar la internacionalización por medio de exportaciones de una empresa a través del perfil del tomador de decisiones.

En la primera parte de esta tesis se presentan los fundamentos de investigación, este apartado provee una visión general de la problemática que se aborda, objetivo, hipótesis y justificación de la misma así como el método por el cual se conlleva esta investigación.

En la segunda parte se sustenta teóricamente el desarrollo de la investigación, el marco teórico que se presenta se divide en dos capítulos: el primero aborda la revisión literaria referente a la internacionalización de la empresa; el segundo capítulo la referente al perfil del tomador de decisiones.

El trabajo de campo es desarrollado en la cuarta parte, el cual se sustenta a partir del análisis de las variables descritas en los dos capítulos del marco teórico; este análisis se llevó a cabo por medio de un modelo de ecuaciones estructurales, el cual es un método de análisis multivariante que permite probar la validez de constructos latentes.

En la cuarta y última parte se presenta una propuesta de solución al problema planteado en los fundamentos de esta investigación así como una serie de recomendaciones derivadas de esta propuesta.



## **Primera parte. Fundamentos de la investigación**

### **1. Antecedentes**

Existen diferentes tipos de firmas: empresas nacionales, que no tienen ventas derivadas de actividades internacionales; y empresas internacionales, que son las que cuentan con un porcentaje mayor al 5% de participación en el mercado internacional (Dentro de la presente investigación el concepto de firma se utilizará para hacer referencia a cualquier negocio o empresa); además, un tercer tipo de firma: el emprendimiento internacional, que es el tipo de emprendimiento que tiene operaciones internacionales desde las primeras etapas de funcionamiento de la empresa (McDougall, 1989). Este emprendimiento es significativamente diferente de un emprendimiento con orientación nacional en los siguientes aspectos (McDougall, 1989):

- El emprendimiento internacional busca estrategias más amplias, que sean basadas en el desarrollo de una alta visibilidad del mercado y a través del control de sus canales de distribución.
- Aprovechan sus recursos financieros y de producción externos para desarrollar estrategias de entrada a gran escala buscando penetrar en múltiples mercados.
- Tienen alto énfasis en el desarrollo de tecnología de patentes para poder competir en industrias con mayores niveles de competencia internacional.
- Debido a la estructura de la industria, cuentan con un mayor grado de restricción de los internautas debido a la regulación gubernamental.

De manera externa, el desarrollo de tecnologías de comunicación y de transporte ha facilitado la creación de empresas internacionales; por otro lado, de forma interna factores como el comportamiento emprendedor y procesador, y habilidades específicas que adoptan estas empresas contribuyen a enfrentar dificultades particulares y el riesgo de fallar (Knight & Cavusgil, 1996).

En el entorno de negocios internacionales es posible destacar dos tendencias que impulsan la internacionalización temprana de una firma (Oviatt & McDougall, 1994):

- La primera es el fenómeno de la globalización de los mercados, en donde diversas firmas se involucran en alianzas estratégicas participando en la producción y comercialización de productos (Knight & Cavusgil, 2004); este fenómeno se asocia con la homogeneización de las preferencias del consumidor a nivel mundial, propiciando alianzas transfronterizas, conforme las naciones se industrializan la demanda de productos y mercancías se torna similar, facilitando la comercialización, desarrollo y posicionamiento de productos en mercados extranjeros (Oviatt & McDougall, 1994).
- La segunda razón es el desarrollo en las tecnologías de información y comunicaciones, los métodos de producción y el avance en la logística internacional, lo que ha generado una reducción de costos y crecimiento del comercio internacional (Oviatt & McDougall, 1994). El crecimiento de redes y el correo electrónico por medio del internet ha tornado a la internacionalización como una opción cada vez más rentable.

Así como resultado surge la nueva compañía internacional (*international new venture*) o start-up global (*global start-up*) que es una compañía que opera internacionalmente desde las primeras etapas de su desarrollo, pero generalmente

toma un periodo de tres años entre su establecimiento y su incursión en mercados internacionales (Autio, Sapienza & Almeida, 2000; Knight & Cavusgil, 2004; Oviatt & McDougal, 1994), estas nuevas firmas se valen de la innovación, el conocimiento y sus capacidades para contrarrestar la escases de sus recursos financieros, humanos o tangibles.

Todo esto es posible gracias a que la globalización ha permitido la expansión de las fronteras de los negocios, ante esta situación, las empresas se ven forzadas a conformarse con recursos gerenciales eficaces que estén adaptados a la dinámica global y puedan hacer frente a la inmersión de la empresa en mercados internacionales (Barroso, Villegas & Pérez-Calero, 2011).

La orientación internacional de estas firmas depende en gran medida de un enfoque global por parte de la gerencia y el compromiso de ciertos recursos en mercados internacionales (Knight & Cavusgil, 2004: 124), estas empresas adoptan el proceso de internacionalización desde sus inicios (en la fundación o cerca de la fundación de la firma) comenzando con una visión global de los mercados y desarrollando sus capacidades para lograr sus metas internacionales.

Según Madsen & Servais (1997) se puede atribuir a tres factores el impulso del proceso de internacionalización de las empresas: nuevas condiciones de mercado, desarrollos tecnológicos en las áreas de producción, transporte y comunicación, y finalmente, capacidades de las personas; sin embargo, los tres factores están interrelacionados.

Sin embargo, para Penrose (1959) el crecimiento de una firma es el resultado de las capacidades emprendedoras y gerenciales de la misma. Desde la postura de Johanson & Vahlne (2009) es indispensable la presencia de un emprendedor para

la creación de nuevas firmas con orientación internacional y señalan que la expansión es una cuestión de experiencia y que ésta se debe al conocimiento previo a la internacionalización del emprendedor. La experiencia en operación o la experiencia en internacionalización se define como los diferentes modos de operaciones en el desarrollo internacional de la firma; el desarrollo, la integración y la transferencia de conocimiento son aspectos críticos de la administración estratégica de la internacionalización (Johanson & Vahlne, 2003).

El crecimiento de una compañía es atribuido por Acs, Morck, Shaver & Yeung (1997), al desarrollo radical de nuevas habilidades y al conocimiento e información por parte de los fundadores; mientras McDougall, Shane & Oviatt (1994) aseguran que los fundadores de una empresa reconocen con mayor facilidad las posibilidades de combinar los recursos de su empresa en diferentes mercados, gracias a las habilidades que han desarrollado a través de experiencias anteriores.

No obstante, Madsen & Servais (1997) suponen que factores como la educación, la experiencia de empleos orientados al nivel internacional, haber vivido en el extranjero y la mentalidad del fundador de la empresa influyen en la internacionalización. Esta suposición implica que desde la fundación de la empresa, el fundador no observa fronteras nacionales, sino que observa mercados internacionales abiertos esperando ser explotados.

Autio, Sapienza & Almeida (2000) establecen que es útil examinar la dinámica de la búsqueda de oportunidades y los roles de las personas en este proceso. Los gerentes de empresas nacidas globales, gracias a una visión global detectan habilidades en los niveles estratégico y de cultura organizacional de las empresas,

que dan la pauta para la internacionalización temprana y el éxito en mercados internacionales (Knight & Cavusgil, 2004).

Y de acuerdo con Zahra & George (2002) la motivación de los gerentes para hacer crecer la empresa puede generar actividades internacionales en ella. Además, sugieren que las características de la alta dirección de la empresa pueden significar la diferencia entre el éxito y el fracaso, estas características repercuten directamente sobre las opciones estratégicas de las empresas (Finkelstein & Hambrick 1996), por ejemplo, en el proceso de internacionalización (Calof & Beamish, 1994; Carpenter & Frederickson, 2001); y concluyen que una de las variables clave en una organización para su internacionalización son las prácticas gerenciales.

Uno de los motivos para la internacionalización de una firma es la iniciativa gerencial, según Hollensen (2008). Mientras Ghoshal (1987) señala que un recurso clave para una firma es el recurso gerencial; Rugman & Verbeke (2004) sostienen que, en términos de éxito corporativo a nivel global, el gerente debe reconocer qué partes de la firma pueden operar a nivel global.

Por otro lado, Hitt, Tihanyi, Miller & Connelly (2006) señalan que la educación elite y un promedio bajo de edad combinados con una amplia experiencia internacional en un tomador de decisiones, se asocian con la diversificación internacional de la firma.

Zahra, Sapienza & Davidson (2006) señalan que las decisiones gerenciales proveen dirección a las actividades de la firma, estas decisiones se basan en las opiniones de los emprendedores y gerentes sobre el escenario competitivo, proyecciones sobre la evolución de la industria y creencias basadas en su capacidad para integrar las capacidades de la firma.

Así mismo, Ginting (2015) propone que la intensidad en la realización de actividades internacionales debe ser apoyada por tomadores de decisiones con una fuerte orientación emprendedora, pero las características personales de un emprendedor son las que marcan la diferencia en el éxito de un emprendimiento (Peng, 2015). De acuerdo con McDougall *et al.* (1994) algunos emprendedores poseen habilidades y conocimiento que les permite detectar y explotar oportunidades que no han sido descubiertas, de esta manera utilizan la internacionalización como una estrategia. Aparte de la internacionalización a nivel organizacional existe la internacionalización a nivel individual (Iljins, Eriņa & Gaile-Sarkane, 2014), de esta manera una persona puede o pudo contar con algún tipo o grado de internacionalización. Y una persona con experiencia internacional previa tiene el potencial de aumentar su empleabilidad además de contar con una manera de compartir las mejores prácticas dentro de su contexto (Marshall, 2017); esta experiencia internacional brinda conciencia cultural, ideas y valores que promueven el mejor entendimiento de prácticas y procedimientos, y contribuye al desarrollo personal y profesional.

Existen individuos que combinan habilidades, conocimiento y recursos para dar lugar a oportunidades comerciales fuera de su país de origen (Mathews & Zander, 2007). Por otra parte, algunos estudios vinculan al emprendimiento con las exportaciones, como ejemplo están Hurtado & Escandón (2016) quienes encuentran una relación entre la postura emprendedora de una empresa y su desempeño exportador y concluyen que las pequeñas y medianas empresas (PyMes) deben tomar conciencia de sus capacidades y recursos internos para mejorar su desempeño exportador.

## **2. Problema**

### **2.1 Situación problemática**

Las fronteras físicas entre países, las diferencias culturales y las distancias geográficas son una barrera que enfrentan las firmas, sin embargo, pese a esto existen innumerables oportunidades que atraen a muchas empresas a internacionalizarse (Hitt *et al.*, 2008: 231).

En la era global la demanda requiere emprendedores que estén dispuestos a enfrentar riesgos, que sean innovadores, proactivos y que compitan agresivamente para poder buscar nuevas oportunidades y aumentar las ventajas competitivas de sus empresas (Ginting, 2015), puesto que las características del tomador de decisiones influyen en la perspectiva bajo la cual éste toma decisiones estratégicas para la empresa (Barroso *et al.*, 2011).

La globalización trae consigo el proceso de internacionalización en una empresa, con esto las empresas generan valor, crecimiento y desarrollo económico para su país (Barbosa & Ayala, 2014), y en la economía de un país, la balanza comercial se ve beneficiada por medio de la exportación de productos y servicios que se producen en él. Además, la exportación incentiva la producción interna y tiene una repercusión económica tanto de manera general para el país, como de manera particular para cada uno de los agentes involucrados.

Cualquier empresa puede internacionalizarse por alguna de las siguientes vías: exportaciones directas, exportaciones indirectas, acuerdos contractuales e inversión extranjera directa.

La internacionalización por medio de exportaciones les permite el desarrollo y explotación de sus capacidades, obteniendo aprendizaje organizacional; el acceso

a nuevos mercados, lo que genera mayores ganancias y expansión para las empresas; aprovechamiento de economías de escala, brindando desarrollo para la industria y el sector y generando mayor productividad; y diversificación de riesgo, lo que permite hacer frente a los problemas del mercado interno.

Una empresa puede minimizar el riesgo de entrar al mercado internacional si cuenta con recursos humanos con características particulares, habilidades y experiencia relacionadas con el fenómeno de la internacionalización, estos conocimientos sobre internacionalización se traducen como conocimiento tácito para la empresa (Barroso *et al.*, 2011). Así la empresa se ve beneficiada al enfrentar el proceso de internacionalización con recursos humanos que contengan los conocimientos, habilidades y experiencias necesarias con respecto de mercados internacionales. Los recursos humanos que contengan estas características pueden fungir como enlace entre instituciones, redes y empresas en el entorno global, su experiencia y conocimiento les da la pauta para el correcto análisis e interpretación de información y formulación de estrategias (Barroso *et al.*, 2011).

Exportar requiere de ciertas capacidades en una empresa de acuerdo a los requerimientos del mercado exterior, por ejemplo: en el diseño y desarrollo de sus productos, una capacidad óptima de producción, realizar una planeación financiera adecuada, entre otras. Estas características no se ajustan sólo a empresas con un gran nivel de recursos, el éxito en los mercados internacionales puede darse por la capacidad de manejo de los recursos de las empresas independientemente de su tamaño; considerando que las exportaciones son actividades a mediano y corto plazo.



Las pequeñas y medianas empresas son el motor del crecimiento global, ya que funcionan como vehículos de la innovación; el acceso a mercados globales es un incentivo para innovar, en donde las empresas buscan economías de escala para hacer efectivas sus innovaciones, generando una mayor globalización (Acs *et al.*, 1997).

De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2016), de manera general, una empresa se considera pequeña y mediana (PyMe) si emplea un rango de 10 a 250 personas; si emplea a 10 o menos personas, se le considera una microempresa. Las PyMes y microempresas regularmente forman parte de un sistema de proveeduría, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, este tipo de empresas pueden llegar a representar hasta dos terceras partes del empleo total en la economía; sin embargo, no hay evidencia que demuestre una relación entre el tamaño de la empresa y la tasa de crecimiento del empleo; además, pueden tener una contribución media al PIB de aproximadamente 45%.

Uno de los retos más grandes de las pequeñas y medianas empresas, además de actuar como agente dinámico en su entorno económico, es el de enfrentarse a mercados internacionales (Barbosa & Ayala, 2014); a pesar de que las PyMes exportan e importan más que las grandes empresas, realizan menos actividades de comercio (OMC, 2016).

La internacionalización en las PyMes es un proceso gradual, que comienza con exportaciones (OMC, 2016), pero existen empresas basadas en la tecnología y el conocimiento que se denominan *Born-Global* (nacidas globales), que tienen la característica distintiva de que a pesar de los escasos recursos financieros,

humanos y tangibles, desde o cerca de sus orígenes, muestran un enfoque global y gran compromiso con las actividades internacionales en un periodo aproximado de 3 años en promedio (Knight & Cavusgil, 1996; Oviatt & McDougall, 1994).

Los obstáculos más grandes en materia de comercio exterior que enfrentan tanto las grandes empresas como las PyMes son: los altos aranceles, reglamentos que dependen del tamaño del exportador, los trámites aduaneros, acceso a canales de distribución, falta de financiamiento, entre otros (OMC, 2016).

En el año 2015 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016) realizó la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, la cual tuvo como objetivo proveer herramientas para la toma de decisiones, además de recabar información acerca de las características de operación y desarrollo de estas empresas, además de conocer la medición de habilidades gerenciales y de emprendimiento, fuentes de financiamiento utilizadas, cadenas productivas, capacidades tecnológicas y de innovación, ambiente de negocios y las regulaciones por las que se rigen.

Ya en el año 2014 (INEGI, 2016) existían en el país cerca de cuatro millones de micro, pequeñas y medianas empresas dentro de los sectores de comercio, de servicios y manufacturero, la distribución se muestra a continuación:

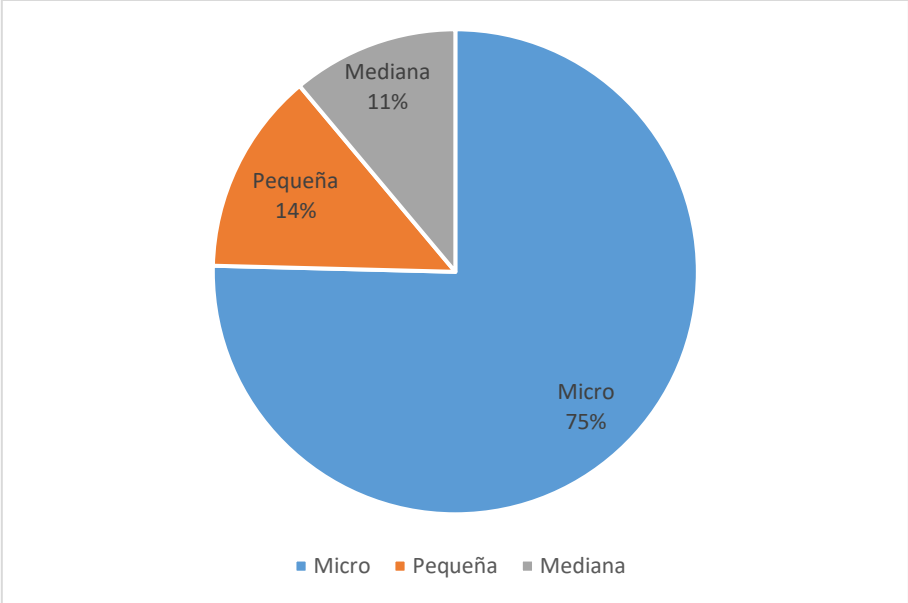
Tabla 1: número de empresas por tamaño en 2014.

| Tamaño  | Empresas  |               |
|---------|-----------|---------------|
|         | Número    | Participación |
| Micro   | 3,952,422 | 97.63%        |
| Pequeña | 79,367    | 1.96%         |
| Mediana | 16,754    | 0.41%         |
| Total   | 4,048,543 | 100%          |

Fuente: INEGI, 2016.

De acuerdo con la *Tabla 1*, el 97.63% de las empresas enmarcadas en el grupo de las micro, pequeñas y medianas empresas en el año de 2014, son micro empresas. Las pequeñas empresas se ven representadas por un 1.96% y, por último, las empresas de tamaño mediano constituyen un 0.41% del total.

Gráfica 1: personal ocupado en 2014

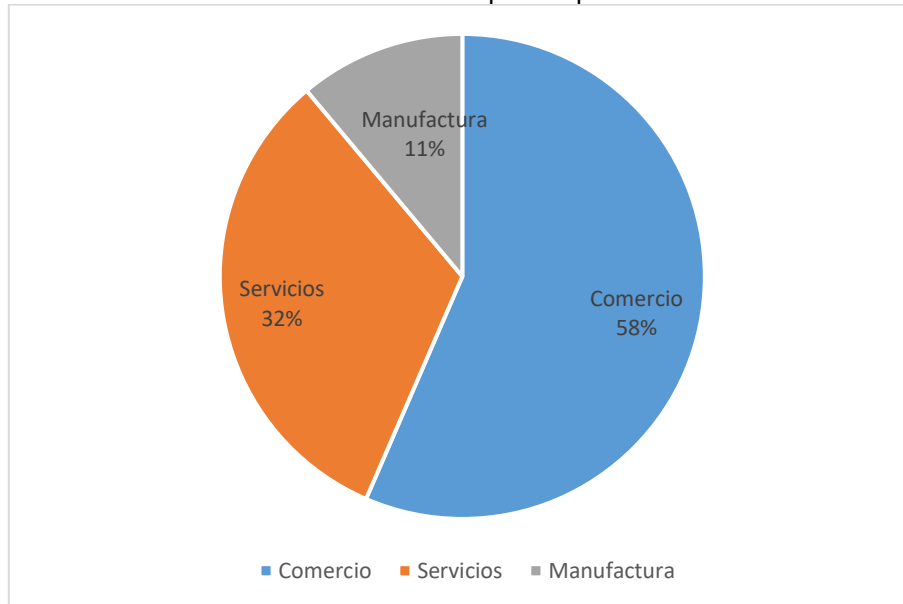


Fuente: INEGI, 2016.

Del total de empresas en México en el 2014, el 97.63% son micro empresas y contienen al 75% del personal ocupado; el 1.96% son pequeñas empresas y contienen el 14% del personal ocupado; por último, el 0.41% son empresas medianas que contienen al 11% del personal ocupado.

En relación con la *Tabla 1*, la *Gráfica 1* señala que las micro empresas ocupan mayor personal debido a la proporción de su participación y, siguiendo esta dinámica, las pequeñas y medianas empresas crecen en proporción del personal ocupado, debido a que si bien son minoría en cuanto a la participación que tienen en el grupo de las micro, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con su clasificación ocupan más personal que las micro empresas.

Gráfica 2: distribución del número de empresas por sector de actividad económica en 2014.

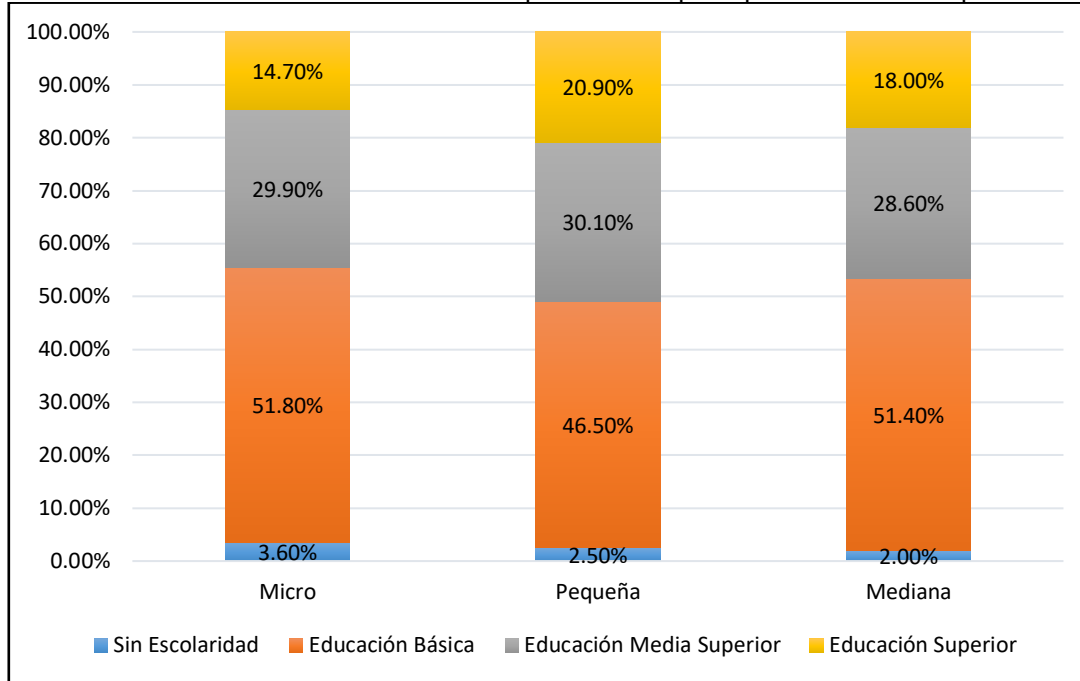


Fuente: INEGI, 2016.

La distribución por sector de actividad económica es la siguiente: empresas dedicadas al comercio 58%, empresas de servicios 32% y empresas que realizan manufactura 11%.

El sector comercio abarca el 58% de las micro, pequeñas y medianas empresas, esta actividad económica se refiere al intercambio de mercancías para uso, venta o transformación. El sector de servicios engloba un 32% de las empresas, en este sector se realizan actividades con servicios no productores o transformadores de bienes materiales, que se ofrecen para satisfacer necesidades del consumidor. El sector manufacturero concentra el 11% de estas empresas, este sector abarca desde la hechura de artesanías, hasta productos de alta tecnología; sin embargo, se refiere en mayor proporción a actividades de producción industrial como la transformación de materias y elaboración de productos.

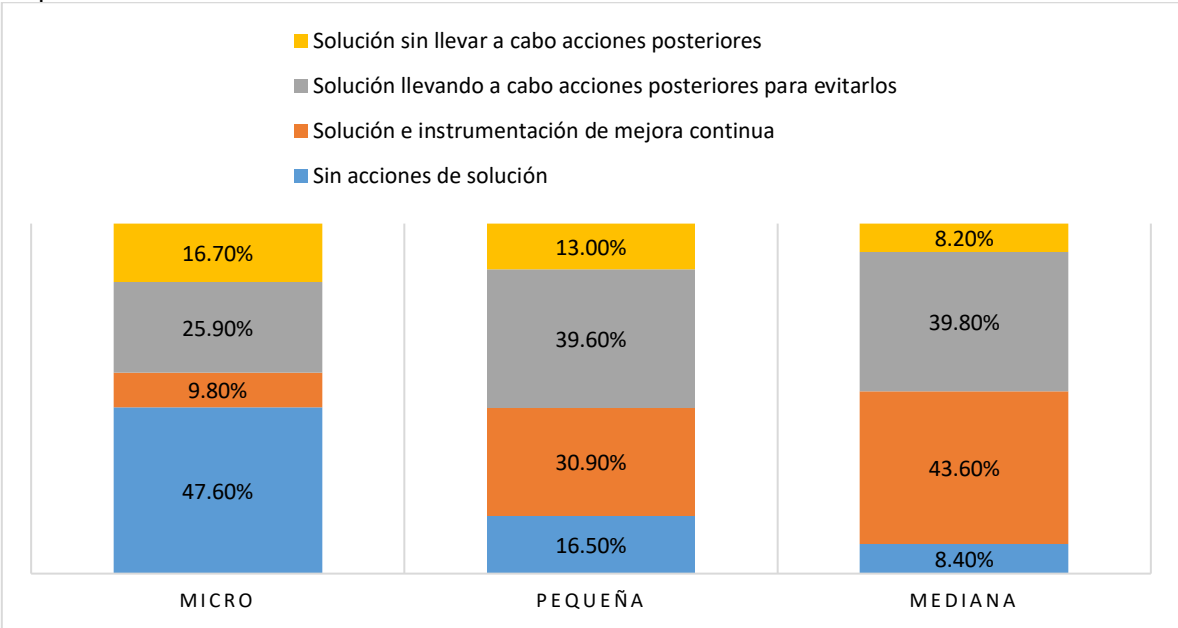
Gráfica 3: distribución de la escolaridad del personal ocupado por tamaño de empresa en 2014.



Fuente: INEGI, 2016.

En cuanto a la escolaridad del personal de las micro, pequeñas y medianas empresas en México durante 2014, la mayor concentración se agrupa en la educación básica con un 51.8%, 46.5% y 51.4% respectivamente; la educación media superior agrupa un porcentaje de 29.9%, 30.1%, 28.6% en cada rubro de empresa; en el nivel superior se encuentra el 14.7%, 20.9% y 18%; y, por último, el personal sin educación se agrupa en 3.6%, 2.5% y 2%.

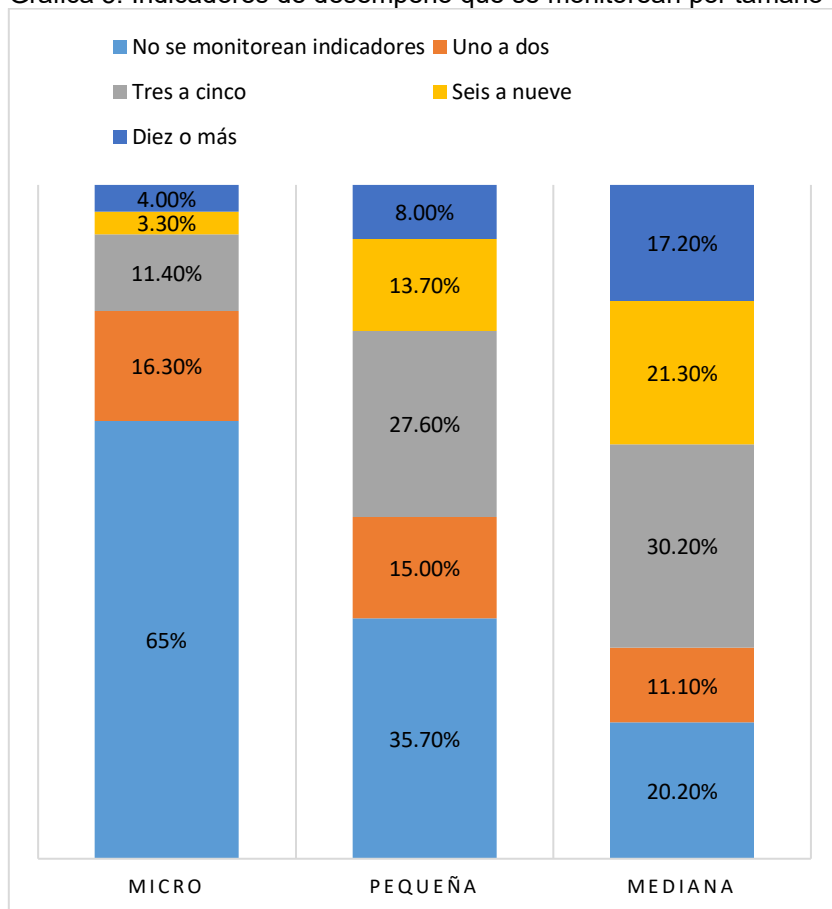
Gráfica 4: acciones implementadas ante problemas en proceso de producción por tamaño de empresa en 2014.



Fuente: INEGI, 2016.

Por otro lado, las capacidades gerenciales de este tipo de empresas son un indicador de desempeño (INEGI, 2016) y es posible observar en la *Gráfica 4* y la *Gráfica 5* que las medianas empresas son quienes implementan las mejores prácticas gerenciales dentro del grupo, siendo las micro empresas las que menos acciones implementan ante un problema y hacen menos uso de indicadores de desempeño.

Gráfica 5: Indicadores de desempeño que se monitorean por tamaño de empresa en 2014.



Fuente: INEGI, 2016.

De acuerdo con el Observatorio de Complejidad Económica (OEC, 2018), México ocupa el lugar número 13 en exportaciones a nivel mundial, logrando una participación en las exportaciones mundiales del 2.34% (OMC, 2017). En 2016 México exportó \$373 miles de millones e importó \$380 miles de millones, dando como resultado un saldo comercial negativo de \$6,62 miles de millones. Las principales exportaciones de México son: automóviles (\$37 miles de millones), piezas y repuestos para vehículos (\$29,9 miles de millones), camiones de reparto (\$24,7 miles de millones), computadoras (\$23,4 miles de millones) y teléfonos (\$19,3 miles de millones). Sus principales importaciones son piezas y

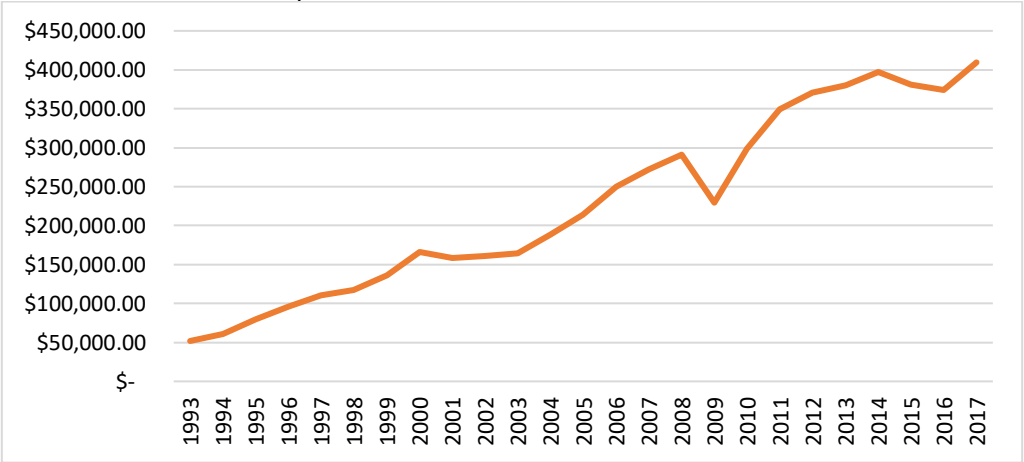
repuestos (\$25,8 miles de millones), circuitos integrados (\$18,4 miles de millones), refinado de petróleo (\$17,1 miles de millones).

Los principales destinos de las exportaciones de México son: Estados Unidos (\$302 miles de millones), Canadá (\$10,4 miles de millones), China (\$5,41 miles de millones), Alemania (\$3,95 miles de millones) y Japón (\$3,77 miles de millones).

Los principales orígenes de las importaciones en México son: Estados Unidos (\$229 miles de millones), China (\$32,4 miles de millones), Alemania (\$12,5 miles de millones), Japón (\$10,7 miles de millones) y Corea del Sur (\$9,7 miles de millones).

En la *Gráfica 6* se muestra el valor de las exportaciones de México en los últimos años.

Gráfica 6: valor de las exportaciones de México 1993-2017.



Fuente: SE, 2018.

De acuerdo con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM, 2018) existen un registro de 694,476 empresas en las 32 entidades federativas del país, de las cuales el 0.68%, es decir 4,716 realizan actividades de exportación.

La *Tabla 2* presenta la relación que existe entre el número total de empresa establecidas por entidad federativa y empresas que realizan actividades de exportaciones:



Tabla 2: empresas que exportan por entidad federativa.

|           | Estado              | No. de empresas que exportan | No. Total de empresas | Relación     |
|-----------|---------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|
| 1         | Baja California     | 731                          | 12,578                | 5.81%        |
| 2         | Morelos             | 49                           | 2,018                 | 2.43%        |
| 3         | Aguascalientes      | 49                           | 2,450                 | 2.00%        |
| 4         | Chihuahua           | 550                          | 30,079                | 1.83%        |
| 5         | Guanajuato          | 468                          | 27,158                | 1.72%        |
| 6         | Coahuila            | 215                          | 14,075                | 1.53%        |
| 7         | Tamaulipas          | 289                          | 28,630                | 1.01%        |
| 8         | Sonora              | 67                           | 6,722                 | 1.00%        |
| 9         | Jalisco             | 516                          | 54,840                | 0.94%        |
| 10        | Estado de México    | 438                          | 52,704                | 0.83%        |
| 11        | Querétaro           | 130                          | 17,881                | 0.73%        |
| 12        | San Luis Potosí     | 52                           | 8,352                 | 0.62%        |
| 13        | Colima              | 12                           | 2,020                 | 0.59%        |
| 14        | Nuevo León          | 184                          | 32,322                | 0.57%        |
| 15        | Chiapas             | 22                           | 4,408                 | 0.50%        |
| 16        | Ciudad de México    | 401                          | 88,516                | 0.45%        |
| 17        | Puebla              | 78                           | 22,767                | 0.34%        |
| 18        | Sinaloa             | 74                           | 25,040                | 0.30%        |
| 19        | Tlaxcala            | 31                           | 10,756                | 0.29%        |
| 20        | Durango             | 26                           | 9,811                 | 0.27%        |
| 21        | Guerrero            | 10                           | 3,978                 | 0.25%        |
| 22        | Hidalgo             | 23                           | 10,710                | 0.21%        |
| 23        | Oaxaca              | 10                           | 5,471                 | 0.18%        |
| <b>24</b> | <b>Michoacán</b>    | <b>88</b>                    | <b>55,228</b>         | <b>0.16%</b> |
| 25        | Quintana Roo        | 32                           | 21,353                | 0.15%        |
| 26        | Veracruz            | 80                           | 55,543                | 0.14%        |
| 27        | Tabasco             | 9                            | 7,259                 | 0.12%        |
| 28        | Yucatán             | 41                           | 33,481                | 0.12%        |
| 29        | Campeche            | 8                            | 8,057                 | 0.10%        |
| 30        | Zacatecas           | 15                           | 16,902                | 0.09%        |
| 31        | Baja California Sur | 12                           | 14,657                | 0.08%        |
| 32        | Nayarit             | 6                            | 8,710                 | 0.07%        |

Fuente: SIEM, 2018.

De acuerdo con la *tabla 2*, los estados con una mayor proporción de empresas exportadoras son: en primer lugar Baja California con un 5.81%, Morelos con un 2.43%, Aguascalientes con un 2.00%, Chihuahua 1.83% y Guanajuato con un 1.72%. Michoacán se encuentra en el lugar número 24 a nivel nacional, con una relación del 0.16%.

La *Tabla 3* muestra la relación que existe entre el número total de empresa establecidas por entidad federativa y empresas que realizan actividades de importaciones:

Tabla 3: empresas que importan por entidad federativa.

|    | Estado              | No. de empresas que importan | No. Total de empresas | Relación |
|----|---------------------|------------------------------|-----------------------|----------|
| 1  | Baja California     | 2,259                        | 12,578                | 17.96%   |
| 2  | Aguascalientes      | 121                          | 2,450                 | 4.94%    |
| 3  | Morelos             | 85                           | 2,018                 | 4.21%    |
| 4  | Coahuila            | 430                          | 14,075                | 3.06%    |
| 5  | Chihuahua           | 884                          | 30,079                | 2.94%    |
| 6  | Sonora              | 158                          | 6,722                 | 2.35%    |
| 7  | Tamaulipas          | 442                          | 28,630                | 1.54%    |
| 8  | Durango             | 125                          | 9,811                 | 1.27%    |
| 9  | Querétaro           | 224                          | 17,881                | 1.25%    |
| 10 | Estado de México    | 653                          | 52,704                | 1.24%    |
| 11 | Colima              | 25                           | 2,020                 | 1.24%    |
| 12 | Jalisco             | 673                          | 54,840                | 1.23%    |
| 13 | Guanajuato          | 323                          | 27,158                | 1.19%    |
| 14 | Oaxaca              | 65                           | 5,471                 | 1.19%    |
| 15 | Baja California Sur | 167                          | 14,657                | 1.14%    |
| 16 | San Luis Potosí     | 90                           | 8,352                 | 1.08%    |
| 17 | Chiapas             | 45                           | 4,408                 | 1.02%    |
| 18 | Nuevo León          | 325                          | 32,322                | 1.01%    |
| 19 | Ciudad de México    | 786                          | 88,516                | 0.89%    |
| 20 | Sinaloa             | 209                          | 25,040                | 0.83%    |
| 21 | Tlaxcala            | 87                           | 10,756                | 0.81%    |

|           |                  |           |               |              |
|-----------|------------------|-----------|---------------|--------------|
| 22        | Puebla           | 150       | 22,767        | 0.66%        |
| 23        | Hidalgo          | 51        | 10,710        | 0.48%        |
| 24        | Guerrero         | 17        | 3,978         | 0.43%        |
| 25        | Tabasco          | 28        | 7,259         | 0.39%        |
| 26        | Campeche         | 26        | 8,057         | 0.32%        |
| 27        | Veracruz         | 177       | 55,543        | 0.32%        |
| 28        | Quintana Roo     | 61        | 21,353        | 0.29%        |
| 29        | Yucatán          | 80        | 33,481        | 0.24%        |
| 30        | Zacatecas        | 29        | 16,902        | 0.17%        |
| 31        | Nayarit          | 14        | 8,710         | 0.16%        |
| <b>32</b> | <b>Michoacán</b> | <b>81</b> | <b>55,228</b> | <b>0.15%</b> |

Fuente: SIEM, 2018.

Dentro de la *Tabla 4* se presenta el valor de las exportaciones por entidad federativa en el año de 2017.

Tabla 4: valor de las exportaciones por entidad federativa en 2017.

| Estado           | Valor de las exportaciones en miles de dólares (2017) |
|------------------|---|
| Chihuahua        | 43,342,067.00   |
| Coahuila         | 37,639,775.00   |
| Baja California  | 35,997,279.00   |
| Nuevo León       | 32,187,302.00   |
| Tamaulipas       | 24,919,631.00   |
| Guanajuato       | 21,936,992.00   |
| México           | 18,482,973.00   |
| Jalisco          | 17,877,862.00   |
| Sonora           | 17,544,422.00   |
| Querétaro        | 10,352,698.00   |
| Campeche         | 9,510,622.00  |
| Puebla           | 9,370,699.00  |
| San Luis Potosí  | 8,533,962.00  |
| Aguascalientes   | 7,792,618.00  |
| Tabasco          | 5,368,286.00  |
| Veracruz         | 4,367,854.00  |
| Morelos          | 3,770,698.00  |
| Zacatecas        | 2,793,508.00  |
| Ciudad de México | 2,395,735.00  |

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Hidalgo             | 1,677,729.00      |
| Durango             | 1,654,783.00      |
| Sinaloa             | 1,283,961.00      |
| Tlaxcala            | 1,275,321.00      |
| Yucatán             | 1,262,655.00      |
| <b>Michoacán</b>    | <b>979,214.00</b> |
| Guerrero            | 647,788.00        |
| Oaxaca              | 627,162.00        |
| Chiapas             | 589,179.00        |
| Colima              | 272,612.00        |
| Baja California Sur | 237,515.00        |
| Nayarit             | 166,361.00        |
| Quintana Roo        | 23,156.00         |

Fuente: ProMéxico, 2018.

El Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO, 2017) define la agroindustria como “la actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales”. Esta industria parte de la producción agrícola, pasando por tratamiento a las materias primas, procesamiento y comercialización nacional e internacional; de esta manera la agroindustria comprende desde el cultivo, cosecha y comercialización de productos agrícolas hasta aplicar el proceso de transformación a ese producto agrícola.

Esta industria se divide en dos ramas: la alimentaria, que comprende la transformación de productos agropecuarios en productos para el consumo humano; y la no alimentaria, la cual se encarga de transformar materias primas para la manufactura de productos industriales. En la actualidad la agroindustria en México elabora insumos tras una alta carga en inversión en investigación y tecnología; bajo esta visión, además de la comercialización de productos agrícolas este sector hace

énfasis en la agregación de valor a los productos de origen agropecuario (FIRCO, 2017).

Según cifras del INEGI (SE, 2016), durante 2013 Michoacán ocupó el 23° lugar por el valor de sus exportaciones, que alcanzaron un monto de 1,534.1 mdd, lo que representó el 0.5% a nivel nacional. Considerando las actividades agropecuarias, la entidad exportó aguacate, fresa, mango, zarzamora, frambuesa, alimentos preparados y fertilizantes. De enero-septiembre de 2015, la entidad atrajo una Inversión Extranjera Directa (IED) de 218.0 mdd, lo que representó el 1.0% del total nacional.

A nivel estatal, Michoacán exportó 1,051,203 toneladas de productos a 57 países del mundo (SAGARPA, 2016), entre los principales productos que se exportan destacan el melón, con 18,560; limón persa, con 16,501; toronja, 15,113; zarzamora, 13,966; limón mexicano, 10,532; mango, 9,556; frambuesa, 3,658; papaya, 3,157; carambolo, 1,512; arándano, 1,271, entre otros (SEDRUA, 2016).

El perfil estatal de ProMéxico (2018) señala que Michoacán se ubica en una posición geográfica estratégica que lo conecta con las ciudades principales del centro del país; además, su puerto más importante, Lázaro Cárdenas, conecta a México con el continente asiático y países de América, lo que lo convierte en una opción logística para estos mercados. También, el estado se coloca como uno de los líderes en producción agrícola por sus características climáticas, lo que le brinda grandes oportunidades de negocios en cuanto a producción, comercialización y procesamiento de alimentos.

Entre las principales actividades de la entidad se encuentran: comercio (20.5%); servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (14.3%); y,

agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza (10.5%). Juntas representan el 45.3% del PIB estatal (SE, 2016).

Los sectores estratégicos en la entidad son: agroindustrial, servicios de información, logística, turístico y minería. En el rubro de infraestructura productiva, el estado cuenta con seis parques industriales y/o tecnológicos: Parque Industrial de Zitácuaro, Parque Industrial Contepec, Ciudad Industrial de Morelia, Parque Industrial Zacapu, Parque Industrial Región Zamora, Parque de la Pequeña y Mediana Industria de Cd. Lázaro Cárdenas (SE, 2016).

En 2016 la población de Michoacán representó el 3.8% de la población total de México; se reportaron 1.9 millones de trabajadores, principalmente en actividades agrícolas; el PIB del estado se reportó en 462 mil millones de pesos, lo cual representó el 2.5% del PIB nacional; en Michoacán se recibieron 130.9 millones de dólares como inversión extranjera directa, en donde la industria de manufactura recibió la mayor parte de este monto; en cuanto a infraestructura, el estado de Michoacán cuenta con 1,242 km de vías férreas, cuenta con un puerto marítimo y cuatro aeropuertos, dos de capacidad nacional y dos de capacidad internacional; en cuanto a educación, en el estado se registraron un total de 125,481 egresados (ProMéxico, 2018).

Existen 55,228 empresas en el estado de Michoacán, de las cuales, un total de 81 tienen actividades de importación y 88 realizan exportaciones (SIEM, 2018). Este dato muestra que la cantidad de empresas con actividades internacionales a nivel estatal es relativamente bajo. La *Tabla 5* muestra el valor de las exportaciones del estado por sector en el año de 2017:

Tabla 5: exportaciones de Michoacán en 2017.

| <b>Sector</b>  | <b>Miles de dólares</b> |
|--|-------------------------|
| <b><i>Exportaciones totales<br/>(sector minería más sector<br/>industrias manufactureras)</i></b>    | <b>979,214.00</b>       |
| <b><i>Minería</i></b>  | <b>288,581.00</b>       |
| Extracción de petróleo y gas   | 0                       |
| Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas                                | 288,581.00              |
| <b><i>Industrias manufactureras</i></b>  | <b>690,633.00</b>       |
| Industria alimentaria  | 291,059.00              |
| Industria de las bebidas y del tabaco  | 2,220.00                |
| Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles  | 6,612.00                |
| Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir   | 993                     |
| Fabricación de prendas de vestir   | 3,514.00                |
| Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos | 7                       |
| Industria de la madera   | 1,707.00                |
| Industria del papel  | 2,630.00                |
| Impresión e industrias conexas   | 0                       |
| Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón   | 0                       |
| Industria química  | 154,912.00              |
| Industria del plástico y del hule  | 141,562.00              |
| Fabricación de productos a base de minerales no metálicos  | 466                     |
| Industrias metálicas básicas   | 58,139.00               |
| Fabricación de productos metálicos   | 9,423.00                |
| Fabricación de maquinaria y equipo   | 744                     |

|  |           |
|--|-----------|
| Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos | 0         |
| Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica                             | 16,236.00 |
| Fabricación de equipo de transporte  | 409       |
| Fabricación de muebles, colchones y persianas  | 0         |
| Otras industrias manufactureras  | 0         |

Fuente: ProMéxico con datos de INEGI, 2017.

De la *tabla 5* es posible observar que a nivel estatal la industria manufacturera de alimentos es la que más valor tiene en exportaciones dentro del estado; además, en este sentido esta industria es la que mayor competitividad le da a la economía del estado al promover productos de valor agregado producidos en el estado. Analizar este sector productivo puede ofrecer a las empresas de esta industria una alternativa para incrementar la oferta exportable de productos hechos en el estado. De acuerdo con los datos expuestos anteriormente, hay empresas con potencial exportador en el estado, para las que esta investigación puede aportar una alternativa. Estos datos señalan que las exportaciones de México y, particularmente de Michoacán, tienen grandes posibilidades de crecimiento, lo que implica un área de oportunidad para las empresas del estado que aún no optan por hacer uso de esta herramienta como parte de su proceso de internacionalización. Contar con una investigación que estudie este fenómeno ayudará a las empresas a comprenderlo y poder hacer frente a un proceso de este tipo.



## **2.2 Planteamiento del problema**

A nivel estatal existe un porcentaje bajo de empresas exportadoras, ante esta situación, esta tesis pretende investigar los factores dentro del perfil del tomador de decisiones que tienen relación con el grado de internacionalización de la empresa. El planteamiento del problema en esta investigación es el siguiente:

¿Cómo se puede mejorar la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán?

## **3. Objetivo**

Identificar cómo se puede mejorar la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán y proponer una solución.

## **4. Hipótesis**

El perfil del tomador de decisiones mejora la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán.

#### 4.1 Variables

Distintos estudios analizan la internacionalización de una empresa (Barbosa & Ayala, 2014; Barroso, Villegas & Pérez-Calero, 2011; Chandra, Styles & Wilkinson, 2009; del Río & Varela, 2006; Graves & Thomas, 2006; Reuber & Fischer, 1997; Santos-Álvarez & García-Merino, 2016; Weerawardena, Mort, Liesch & Knight, 2007) y el perfil del tomador de decisiones (Ardichvili, Cardozo & Ray, 2003; Barbosa & Ayala, 2014; Barroso, Villegas & Pérez-Calero, 2011; Carpenter & Fredrickson, 2001; Chandra, Styles & Wilkinson, 2009; del Río & Varela, 2006; Entrialgo, Fernández & Vázquez, 2000; Graves & Thomas, 2006; Ireland, Hitt & Sirmon, 2003; Nielsen, 2010; Reuber & Fischer, 1997; Santos-Álvarez & García-Merino, 2016; Weerawardena, Mort, Liesch & Knight, 2007).

Para la elección de la variable independiente se realizó un estudio utilizando la metodología AHP (*analytical hierarchy process*), en donde se buscó mediante la opinión de expertos en el área de la internacionalización, jerarquizar las cuatro variables que de acuerdo con Jones & Coviello (2005) tienen mayor incidencia en la internacionalización de una empresa (ver *Anexo II*) y el resultado de dicha investigación fue el siguiente:

| <b>Variable</b>       | <b>Nivel de Jerarquía</b> |
|-----------------------|---------------------------|
| Desempeño             | 0.30                      |
| Ambiente              | 0.29                      |
| Tomador de decisiones | 0.25                      |
| Firma                 | 0.16                      |

Del estudio se concluyó que las variables desempeño y ambiente de la firma, de acuerdo con la opinión de los expertos consultados, tienen un nivel de importancia alto al categorizarlas respecto a las demás variables que propician la internacionalización de una firma; asimismo, es posible establecer que estas dos variables han tenido una gran importancia para su estudio dentro de la comunidad académica.

A pesar de que la variable firma fue categorizado en último lugar de acuerdo a la opinión de los expertos, cabe resaltar que la firma por sí misma ha sido unidad de análisis de distintas investigaciones, lo que abre una ventana de investigación para la variable tomador de decisiones y su repercusión en la internacionalización de las empresas.

#### **4.1.1 Variable dependiente**

Internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán.

#### **4.1.2 Variable independiente**

Perfil del tomador de decisiones.

## 5. Justificación

Existe una fuerte relación entre las exportaciones y el crecimiento económico de México esto puede significar que si más empresas logran la internacionalización por medio de exportaciones el crecimiento de la economía en México será positivo. Sin embargo, Norteamérica ocupa el mayor destino de las exportaciones de productos agrícolas de México y la situación actual del Tratado de libre comercio de América del Norte pone en riesgo el desempeño exportador del país; ante esta situación, las empresas exportadoras se verán forzadas a buscar nuevos mercados.

Debido a que existe un bajo porcentaje de empresas exportadoras en el estado de Michoacán la importancia de esta investigación radica en ofrecer una alternativa para mejorar la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán, las aportaciones de esta tesis van encaminadas en proponer un nivel de importancia para las dimensiones del perfil del tomador de decisiones. La información que deriva de este trabajo será de provecho para PyMes que consideren la internacionalización como modelo de crecimiento y búsqueda de nuevos mercados mediante la optimización de las características del perfil del tomador de decisiones.

El aporte de esta investigación en la generación de conocimiento va de la mano de la contrastación del modelo *Upper Echelons* con la realidad de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán, además los resultados de esta investigación sugieren que la dimensión de la alerta emprendedora puede ser una extensión de este modelo.

## 6. Método

La ciencia y su método son esenciales en la edificación del conocimiento y útiles para poner a prueba afirmaciones como modelo de investigación (Kerlinger & Lee, 2002: 9-10). De acuerdo con la filosofía científica, el peso de los enunciados depende de su grado de sustentación.

Bunge (1983) argumenta que la ciencia comienza en el punto donde la experiencia y el conocimiento ordinario dejan de resolver problemas, además de ser un conocimiento específico ya que establece conjeturas en las que no puede ser juzgada por el conocimiento común y por eso elabora sus propias imposiciones de validez; asimismo, obtiene su racionalidad y objetividad por medio de teorías, las cuales son el núcleo de la ciencia.

En el ensayo "*The Fixation Of Believe*" publicado en la revista *Popular Science* en 1877, Charles Sanders Peirce señaló cuatro formas de establecer creencias. La primera es el método de la tenacidad, en el cual la gente asume como cierta la verdad, debido a que la consideran como verdadera y real. La siguiente forma de establecer creencias es el método de la autoridad, el cual señala que la verdad está establecida por el peso de la tradición y sanción pública. El método *a priori* es la tercera forma de establecer una creencia, se sustenta en que los supuestos aceptados por el *a apriorista*, son por si mismos evidentes. Por último, el método de la ciencia, el cual indica Peirce que debe determinar nuestras creencias a partir de algo con permanencia externa y que nuestro pensamiento no pueda afectar.

El método de la ciencia es una serie de pasos que se emplean en todo el ciclo de la investigación dentro del marco específico de cada problema; Bunge (1983) define

un método como “un procedimiento para tratar un conjunto de problemas” (p. 24); y detalla el camino de la investigación científica a través de estos pasos:

1. Enunciar preguntas bien formuladas y verosímilmente fecundas.
2. Arbitrar conjeturas para contestar a las preguntas.
3. Derivar consecuencias lógicas de las conjeturas.
4. Arbitrar técnicas para someter las conjeturas a contrastación.
5. Someter a su vez a contrastación esas técnicas.
6. Llevar a cabo la contrastación e interpretar sus resultados.
7. Estimar la pretensión de verdad de las conjeturas y la fidelidad de las técnicas.
8. Determinar los dominios en los cuales valen las conjeturas y las técnicas, y formular los nuevos problemas originados por la investigación.

De acuerdo con Kerlinger & Lee (2002), el enfoque científico tiene la característica única de ser autocorrectivo ya que contiene puntos de verificación intrínsecos a lo largo de todo el camino del conocimiento científico; los procedimientos de prueba deben estar abiertos al escrutinio público; y estos métodos de control deben apegarse a la realidad más allá de las creencias personales del científico, sus percepciones, sesgos, valores, actitudes y emociones. Para el desarrollo de esta tesis se utilizará el método científico que anteriormente fue descrito.

## **Segunda parte. Marco teórico**

### **Capítulo uno: Internacionalización**

#### **1. Modelo de Internacionalización de Uppsala**

El mundo está configurado en entidades nacionales con diferentes contextos culturales e institucionales, el efecto de la globalización provoca que estas entidades nacionales se asemejen más en términos culturales e institucionales (Johanson & Vahlne, 2003). La globalización de la economía y la intensa competencia obligan a las firmas a buscar nuevas maneras de mantener su competitividad buscando incursionar en mercados extranjeros. El termino mercado extranjero se refiere al país al cual la empresa conduce sus negocios (Agndal & Chetty, 2007: 1450).

Sin embargo, “las actitudes son la base para las decisiones de emprender iniciativas internacionales y las experiencias de las actividades internacionales influyen en estas actitudes” (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975: 306). La experiencia permite que los emprendedores procesen esta información y la transformen en oportunidades rentables (Kirzner, 1973).

La internacionalización es el resultado de una serie de decisiones incrementales, entre ellas la decisión de comenzar a exportar a un país, la de establecer canales de exportación, la de vender subsidiarias; el proceso de internacionalización es en el cual las firmas incrementan gradualmente su participación en países extranjeros, para posteriormente establecer operaciones en nuevos países (Johanson & Vahlne, 1977). Esto ofrece a las firmas rentabilidad a largo plazo y éxito competitivo (Kubíčková, Votoupalová & Toullová, 2014).

Welch & Luostarinen (1988) definen la internacionalización como “el proceso de aumentar la participación en operaciones internacionales (p. 36)”. Para Agndal & Chetty (2007) los modos de internacionalización son: exportaciones directas e indirectas, *joint ventures* o subsidiaria de ventas o manufactura, y licencias y franquicias. El proceso de internacionalización ofrece una alternativa para el crecimiento de las PyMes en economías emergentes, este proceso implica dinamismo y es considerado como una expansión de las actividades de la empresa. El proceso de internacionalización según Chandra, Styles & Wilkinson (2009: 31) es “el reconocimiento y la explotación de oportunidades emprendedoras que conducen a la entrada de nuevos mercados internacionales”; y señalan que el proceso de internacionalización precede el descubrimiento de la primer oportunidad internacional. Las oportunidades emprendedoras son “situaciones en las que nuevos bienes, servicios, materias primas, mercados y métodos de organización pueden ser introducidos a través de la formación de relaciones de nuevas configuraciones” (Eckhardt & Shane, 2003: 336).

Desde la perspectiva del modelo de Uppsala, la internacionalización es vista como un proceso de planificación racional que tiene como finalidad maximizar los resultados de la empresa, minimizando el riesgo (Chandra *et al.*, 2009). Y para Johanson & Wiedersheim-Paul (1975) el proceso de internacionalización se divide en las siguientes etapas:

1. No actividades regulares de exportación.
2. Exportaciones vía representantes independientes (agentes).
3. Subsidiaria de ventas.
4. Producción / manufactura.

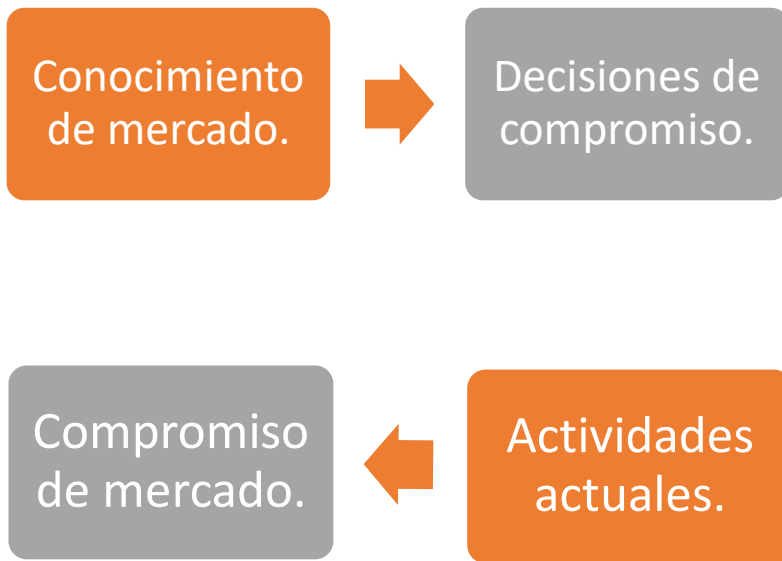


Cada etapa sucesivamente conlleva un grado más alto de compromiso de recursos, diferentes experiencias de mercado e información de la firma. La secuencia de estas etapas es conocida como 'la cadena de establecimiento' (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975). Pero para Johanson & Vahlne (2003) el proceso de internacionalización es el resultado de realizar ajustes para enfrentar las condiciones cambiantes de la firma y el entorno, estos cambios revelan nuevos problemas y oportunidades; la experiencia en negocios internacionales permite descubrir, observar y evaluar estos problemas y oportunidades de negocios.

El conocimiento de mercado y el compromiso de mercado son dos aspectos esenciales que, combinados con los factores económico y gerencial, fundamentan el modelo de internacionalización de Uppsala (Johanson & Vahlne 1977); este modelo señala que las oportunidades y riesgos que la empresa detecta, involucran un compromiso con las actividades actuales de la firma, y son afectados por el proceso de internacionalización.

El compromiso de mercado se compone de dos factores: la cantidad de recursos comprometidos y el grado de compromiso de cada recurso (Johanson & Vahlne, 1977). El grado de compromiso se refiere a la integración de un mayor número de recursos a la firma ya que los recursos colocados en un mercado son considerados como un compromiso en ese mercado; asimismo, la cantidad de recursos comprometidos se refiere al tamaño de la inversión en ese mercado determinado (Johanson & Vahlne, 2003). Al comprometer recursos, las exportaciones ofrecen un compromiso más bajo, mientras que las subsidiarias involucran un compromiso más elevado (Agndal & Chetty, 2007).

Figura 1: mecanismo de internacionalización del modelo de Uppsala.



Fuente: Johanson & Vahlne, 1977.

Johanson & Vahlne (1977) señalan que el conocimiento de mercado se refiere a las características individuales de un mercado en concreto y que existe una relación directa entre el conocimiento de mercado y el compromiso de mercado, haciendo notar que el conocimiento es un recurso, puntualmente una dimensión de los recursos humanos, de manera que si se tiene un mejor conocimiento del mercado, se obtiene un recurso valioso y por lo tanto se obtendrá un compromiso de mercado más fuerte.

También establecen que las decisiones de compromiso se basan en el conocimiento de mercado por dos razones: en primer lugar porque una decisión deriva del conocimiento de oportunidades o problemas, en segundo lugar porque la evaluación de estas oportunidades o problemas se realizan con base en el conocimiento acerca del entorno del mercado y el desempeño provoca la evaluación de alternativas.

Penrose (1959) llega más lejos al clasificar el conocimiento como conocimiento objetivo y conocimiento experimental. La diferencia entre ambos radica en que el conocimiento objetivo es fácil de obtener por medio del aprendizaje o la enseñanza, mientras que el aprendizaje experimental se obtiene por medio de la experiencia personal. La ventaja de tener un conocimiento experimental es que provee la percepción para detectar oportunidades. La detección y el desarrollo de oportunidades son parte de un proceso interactivo que involucra el reconocimiento (aprendizaje) y la explotación (compromiso) de la misma (Johanson & Vahlne, 2009).

Ante el conocimiento de mercado y el compromiso de mercado, existen dos aspectos de cambio: las actividades actuales del negocio y las decisiones de compromiso. Regresando a Johanson & Vahlne (1977: 29), ellos indican que las actividades de negocio son las actividades desarrolladas (rutinas) y sus consecuencias (experiencia), de esta forma las rutinas son la fuente principal de la experiencia; sin embargo, también es posible obtener experiencia contratando personal con experiencia previa en el campo. Para el desarrollo óptimo en el mercado es necesario contar con ambos tipos de experiencia.

En cuanto a las decisiones de compromiso, estas dependen de las alternativas de decisión que se plantean y a la forma en que son elegidas. Estas decisiones parten de problemas y/o oportunidades que se detectan en el mercado y que se relacionan directamente con las operaciones y la experiencia en el mercado (Johanson & Vahlne, 1977).

Dentro de este modelo la variable de la experiencia afecta al proceso de toma de decisiones y ofrece un sustento alternativo a modelos de internacionalización que

se enfocan en los precios de los factores y productos, además de centrarse en los procesos que impulsan el cambio en los límites de la firma. Además, el modelo se sustenta en los supuestos de incertidumbre y racionalidad limitada; y presenta dos mecanismos de cambio: en primer lugar, las empresas cambian al aprender de su experiencia en actividades actuales en mercados internacionales; y, en segundo lugar, cambian para fortalecer su posición en el mercado por medio de las decisiones compromiso que llevan a cabo (Johanson & Vahlne, 2009).

La experiencia previa del equipo directivo es una fuente de conocimiento para la empresa; el aprendizaje que genera la experiencia ofrece una visión amplificada de los negocios internacionales y de las capacidades de la firma, y permite establecer operaciones en mercados internacionales (Johanson & Vahlne, 2009).

## **2. Internacionalización de la empresa**

Los negocios internacionales se caracterizan por realizar operaciones fuera del país de origen de la firma, en este sentido la ubicación estratégica de un país puede otorgarle a las firmas ventajas distintas a las de operar en un lugar determinado. En los negocios internacionales existen dos posturas respecto del momento de entrada. Las firmas que buscan entrar primero pueden gozar de las llamadas ventajas del primero en actuar, que se definen como “la superioridad que obtienen los primeros en actuar y de la que no disfrutaban los participantes tardíos” (Peng, 2015). Este tipo de ventajas se resumen de la siguiente manera:

- Liderazgo tecnológico y en propiedad intelectual.
- Derecho de propiedad sobre los recursos escasos.

- Establecimiento de barreras de entrada para los participantes tardíos.
- Evitar choques con las empresas dominantes en el país.
- Relaciones y conexiones con grupos de interés cruciales.

La entrada tardía tiene que contrarrestar las ventajas del primero en actuar con ventajas de los participantes tardíos, que son las ventajas que se asocian a esperar para actuar (Peng, 2015):

- Oportunidades de aprovechar las inversiones de los primeros en actuar.
- Resolución de la incertidumbre tecnológica y de mercado.
- Dificultad de los primeros en actuar para adaptarse a los cambios del mercado.

Si bien el incursionar primero en mercados internacionales ofrece una ventaja, no garantiza el éxito de la empresa. Otro punto a considerar es la escala de entrada, que se refiere a la cantidad de recursos que se comprometen y es una dimensión a tomar en cuenta al momento de la internacionalización (Peng, 2015); mientras una entrada a gran escala es muestra de un gran compromiso en el mercado, una entrada a menor escala se centra en el aprendizaje de mercado.

La escala de entrada se determina por el capital, ya sea por el modo de participación no accionaria, que es el modo de entrada en el que no se requiere capital (ej. exportaciones y acuerdos contractuales); o por el modo de participación accionaria que es el modo de entrada en el que se compromete capital (ej. *joint ventures* o subsidiarias) (Peng, 2015: 171).

En la *Tabla 6* se resumen las opciones y resultados de la estrategia internacional.

Tabla 6: oportunidades y resultados de la estrategia internacional.

| Identificación de oportunidades internacionales.   | Exploración de recursos y capacidades.   | Utilización de competencias centrales.   | Resultados en la competitividad estratégica.  |
|--|--|--|---|
|  | Estrategias internacionales.   | Modos de entrada.  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del tamaño de mercado.</li> <li>• Rendimiento sobre la inversión.</li> <li>• Economías de escala y aprendizaje.</li> <li>• Ventajas de ubicación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia multinacional.</li> <li>• Estrategia global.</li> <li>• Estrategia transnacional.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportaciones.</li> <li>• Licenciamiento.</li> <li>• Alianzas estratégicas.</li> <li>• Adquisiciones.</li> <li>• Subsidiarias.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor desempeño.</li> <li>• Innovación.</li> </ul> |

Fuente: Hitt, Ireland & Hoskisson 2008.

La estrategia de internacionalización debe ser sensible a las condiciones locales de un país, cuando las estrategias de internacionalización tienen éxito, las firmas obtienen cuatro beneficios importantes y el contar con un socio operativo en el país extranjero hará más notables estos cuatro beneficios (Hitt, *et al.*, 2008):

- Incremento del tamaño de mercado. Ingresar en mercados internacionales ofrece a las empresas la posibilidad de expandir su mercado. Un mercado más grande ofrece mayores rendimientos y menores riesgos para las inversiones de la firma.
- Rendimiento sobre la inversión en innovación. La internacionalización brinda a las empresas la oportunidad de desarrollar tecnología y generar innovación; los mercados internacionales son fundamentales para obtener estos rendimientos sobre inversiones en innovación.

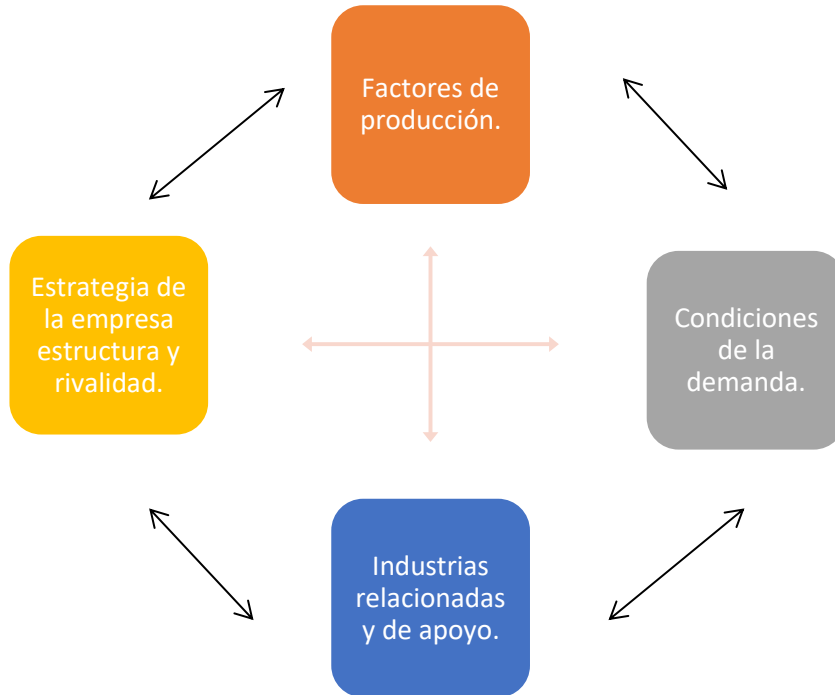
- Economías de escala y aprendizaje. Al abrir una firma a mercados internacionales se pueden lograr economías de escala, lo que permite compartir recursos y aprendizaje sobre todo en operaciones de manufactura.
- Ventajas de ubicación. La ubicación en otros países puede ofrecer a las empresas una reducción de costos en insumos básicos o en costos de producción.

Existen dos tipos básicos de estrategias internacionales: la estrategia de negocios internacional y la estrategia corporativa internacional. En el caso de la estrategia de negocios internacional, los recursos y capacidades desarrollados en el país de origen harán posible que la firma logre la estrategia trazada en mercados en el extranjero (Hitt *et al.*, 2008). Un enfoque teórico relacionado con una estrategia de negocios internacional es el desarrollado por Porter (1990), quien establece un modelo en el que describe cuatro atributos que contribuyen a la ventaja competitiva de una firma en una industria global y que se asocian a un entorno específico en el país de origen y los define como 'el diamante', estos atributos son (Porter, 1990):

- Los factores de producción. La disponibilidad de recursos y habilidades necesarias para lograr una ventaja competitiva en una industria.
- Las condiciones de la demanda. La información que da forma a las oportunidades que las empresas perciben y que direccionan con el despliegue de sus recursos y habilidades.
- Industrias relacionadas y de apoyo. Las metas individuales de propietarios y tomadores de decisiones en una compañía.

- Estrategia de las empresas, estructura y rivalidad. La presión por innovar e invertir que existe en una compañía.

Figura 2: diamante de Porter.



Fuente: Porter 1990.

Estas dimensiones crean el ambiente nacional en el cual las empresas aprenden a competir (Porter, 1990); están consideradas en la estructura de la economía de un país que contribuyen con una ventaja competitiva nacional (Hitt *et al.*, 2008). Cada atributo del diamante, y el mismo diamante como sistema, contribuyen a obtener éxito en los mercados internacionales, la implementación de una estrategia que saque provecho de estos factores puede ser fuente de una ventaja competitiva.

La estrategia corporativa internacional, por otra parte, es construida y trazada por la unidad matriz, aunado a las aportaciones de los tomadores de decisiones de los otros países; con base en Hitt *et al.* (2008) se describen a continuación tres estrategias corporativas internacionales:



- Estrategia multinacional: Una estrategia multinacional se enfoca en la competencia interna de cada país, de manera que las decisiones fundamentales respecto a la estrategia se toman directamente en las unidades de negocio de cada país, con la finalidad de adaptarse al mercado local.
- Estrategia global: La estrategia global se centra en estandarizar sus productos, de forma que las decisiones son tomadas a nivel matriz.
- Estrategia transnacional: La estrategia transnacional promueve el desarrollo local por medio de la integración global, combinando la estrategia global con la estrategia multinacional.

La apertura a mercados internacionales se realiza por medio de la exportación de productos, la celebración de contratos y licenciamientos, la formación de alianzas estratégicas, la realización de adquisiciones y la constitución de nuevas subsidiarias (Hitt *et al.*, 2008: 245), estos modos de entrada se detallan a continuación:

- Exportación: en este modo de entrada las empresas elaboran contratos en los países a los que se va a exportar, de esta manera no es necesario establecer operaciones en el país extranjero. Sin embargo, presentan como desventaja costos de distribución que pueden ser muy altos, aranceles al producto a exportar y el tipo de cambio.
- Licenciamiento: en el licenciamiento las empresas establecen acuerdos comerciales que involucran los derechos de compra, venta y distribución de un producto en un lugar determinado. La ventaja de este modo de entrada es la comercialización del producto en el país o región extranjera, la

desventaja es la repartición de los rendimientos, además de que la empresa con la licencia puede hacer uso para su propio beneficio de la tecnología.

- Alianzas estratégicas: dentro de la alianza estratégica, dos empresas comparten recursos como conocimiento y tecnología para explotarlos en un fin común, desarrollando nuevas capacidades que les permitan competir a nivel internacional; al compartir el riesgo, obtienen como beneficio el acceso a tecnologías sofisticadas y el acceso a nuevos mercados
- Adquisiciones: una empresa compra la totalidad de otra para que pase a ser parte de su portafolio. Las adquisiciones proporcionan una expansión internacional más rápida. Este modo de entrada suele ser costoso y en ocasiones financiado con deuda, además tienden a ser complicadas a la hora de alinear cuestiones organizacionales.
- Subsidiaria nueva de propiedad total (empresa *greenfield*): Una empresa *greenfield* le da al inversionista la oportunidad de crear una organización totalmente nueva, específica a sus propias necesidades, pero usualmente implica una entrada gradual en el mercado. Este proyecto utiliza los recursos del inversionista y los combina con los activos adquiridos en los mercados locales (Meyer & Estrin, 2001).

En suma, cada firma determina su modo de entrada dependiendo de su situación; al comienzo la entrada puede darse por medio de exportaciones, las cuales únicamente implican la distribución en el mercado exterior, el licenciamiento hace posible mejorar el producto con la finalidad de adaptarlo a mercados foráneos, las alianzas estratégicas permiten el enlace de un socio con experiencia y la reducción

de riesgos al compartir los costos. Estas estrategias son excelentes para el desarrollo del mercado y, por otro lado, las adquisiciones y las empresas *greenfield* garantizan una mayor presencia en los mercados internacionales.

Hitt *et al.* (2008) señalan que la administración de operaciones internacionales conllevan diversos riesgos, por ejemplo: riesgos políticos (si existe inestabilidad en un gobierno), y riesgos económicos (las fluctuaciones de una divisa). Además de esos riesgos, las operaciones internacionales implican costos de coordinación y distribución, barreras de comercio, costos de logística y problemas de diversidad cultural.

El conocimiento es parte fundamental en la internacionalización de una empresa, ya que para la teoría de la internacionalización el compromiso es determinado por el conocimiento. En el caso de nuevas empresas, el conocimiento es un factor determinante en la búsqueda de oportunidades internacionales; además, el conocimiento puede tener un impacto en la internacionalización, al integrar y asimilar el conocimiento individual con el conocimiento organizacional; por ese motivo, las empresas de reciente creación presentan la ventaja de asimilar mejor el conocimiento que las empresas con más tiempo de establecimiento (Autio, Sapienza & Almeida, 2000).

## 2.1 Grado de internacionalización

De Clerq, Sapienza & Crijns (2005) determinan el grado de internacionalización de una firma por medio de las ventas al extranjero como porcentaje de las ventas totales de la firma y el alcance geográfico de estas ventas; además Reuber &

Fischer (1997) señalan que la experiencia gerencial tiene influencia sobre el grado de internacionalización de una forma aunado a otros comportamientos referentes a la internacionalización.

Letto- Gillies (1998) señala que una forma de medir la internacionalización de una firma, independientemente del modo, es por medio de enfoques conceptuales de la internacionalización y la medición del grado de la internacionalización. De manera conceptual, la internacionalización puede observarse en términos de actividades fuera del lugar de origen, de esta forma la dimensión se convierte en una cuestión de intensidad de ventas en el extranjero. El grado de internacionalización es enfatizar en la dimensión geográfica por medio de su alcance y concentración; en este último caso, la dimensión relevante se convierte en el número de países en donde se llevan a cabo operaciones de una firma.

Respecto de la intensidad de las ventas en el extranjero Letto- Gillies (1998) señala que la medición radica en lo doméstico versus lo internacional, de esta forma se puede medir de manera efectiva la relación de la cantidad de ventas al extranjero respecto de las ventas en mercado nacional o las ventas totales, menciona también que al medir el grado de internacionalización por medio de la dimensión de intensidad es posible obtener un grado de proyección en el extranjero lo cual permite establecer objetivos de actividad en el extranjero.

Las variables o indicadores elegidos para medir el grado de internacionalización deben considerar en conjunto la dimensión de intensidad y la dimensión de alcance sin importar la agregación o el modo de internacionalización; en este sentido, la dimensión alcance complementa a la dimensión de intensidad ya que “ventas en el extranjero” puede significar un país o más de un país (Letto- Gillies, 1998).

La dimensión de alcance intenta determinar el alcance geográfico de las actividades de una firma por medio del número de países involucrados, además, es posible medir esta dimensión en términos de concentración independientemente del número de países por medio de una región geográfica (Letto- Gillies, 1998).

## 2.2 Compromiso exportador

Escandón, Hurtado & Castillo (2013) señalan que el compromiso exportador se relaciona con los recursos que una organización involucra con la actividad exportadora, además de la medida en la que el tomador de decisiones se esfuerza e envuelve en aspectos prácticos para apoyar la actividad exportadora. Sin embargo, existen barreras dentro de la firma que impiden promover el compromiso exportador, por ejemplo, la cultura organizacional, las capacidades de la empresa, la gestión interna a la exportación, la diferenciación de productos, la falta de conocimiento por la documentación requerida para las actividades internacionales, y el desconocimiento de los procedimientos referentes a la exportación.

El compromiso exportador en sí depende de la eliminación de estas barreras y de un compromiso en especial por parte de la dirección de la empresa. Esta situación se ve afectada por el desarrollo del proceso de internacionalización de la empresa puesto que la percepción de estas barreras puede ser distinta en cada etapa del proceso de internacionalización y así el compromiso exportador de la firma, asociado a un compromiso menor las barreras más elevadas; esto es, entre mayores barreras y menor sea la etapa del proceso de internacionalización menor

será el compromiso exportador por parte de la firma y la colocación de recursos por parte del tomador de decisiones.

Los esfuerzos por parte del tomador de decisiones hacia el compromiso exportador de la firma constituyen una ventaja competitiva ya que mejoran la asignación de recursos con la finalidad de obtener un mejor desempeño exportador (Escandón *et al.*, 2013).

### 2.3 Resultados internacionales

Los resultados internacionales de la empresa (Escandón *et al.*, 2013) indican el éxito en mercados internacionales de una firma; se refieren a la disposición positiva hacia la exportación. Estos resultados miden el desempeño financiero y estratégico de la empresa y el nivel de satisfacción de la empresa con el resultado financiero de su actividad exportadora. A pesar de esto, los resultados pueden verse afectados por barreras a la exportación minimizando así el rendimiento financiero de la actividad exportadora, la propensión exportadora y sobre la expansión internacional de una firma.

El tomador de decisiones juega un papel importante en los resultados internacionales de la empresa puesto que de su gestión depende la eliminación de barreras a la exportación y el compromiso de recursos de la firma en actividades referentes a la exportación; en este sentido, una empresa que cuenta con capacidades y recursos que están alineados a una estrategia internacional obtiene mayor rentabilidad de su actividad exportadora (Escandón *et al.*, 2013).

## Capítulo dos: Perfil del tomador de decisiones

### 1. Enfoque basado en los recursos

El enfoque basado en los recursos considera como unidad de análisis los recursos que posee la firma. Las bases fueron establecidas por Penrose (1959), quien señala que la firma es un amplio conjunto de recursos, los recursos internos dan lugar a una ventaja competitiva para la firma y de esta manera obtiene legitimidad la afirmación de que las personas son estratégicamente importantes para el éxito de una firma (Wright, Dunford & Snell, 2001: 702). Wright *et al.* (2001) amplían el término de recursos humanos al utilizar el de personas, señalando que las competencias o capacidades organizacionales de una firma son realizadas por personas.

Este enfoque es una alternativa teórica que hace posible examinar los recursos contenidos en el tomador de decisiones y su dinámica con la empresa, además de ofrecer una explicación a la interacción de estos recursos con proceso en los cuales la empresa toma lugar (Barroso *et al.*, 2011), por ejemplo el de internacionalización. Los recursos del tomador de decisiones forman parte de los recursos intangibles de la empresa y proveen a la empresa de capacidades; estos recursos y capacidades conforman patrones complejos que permiten formular ventajas competitivas sostenibles. Bajo este contexto, hay que remarcar que este tipo de recursos es imposible de imitar, sin embargo, su valor depende de su nivel de conocimiento y experiencia (Barroso *et al.*, 2011).

Wernerfelt (1984) sugiere que recursos y productos en una firma pueden sítirse a cada lado de una moneda, pero los productos requieren el uso de servicios y,

especificando el perfil de recursos de una firma, es posible encontrar el óptimo de actividades producto-mercado, y establece las siguientes proposiciones:

1. Observar a la firma en términos de recursos conduce a nuevas aproximaciones, en particular, las firmas diversificadas son observadas bajo un nuevo lente.
2. Se pueden identificar los tipos de recursos que conducen a beneficios mayores, lo que define como barreras de posición de recursos.
3. La estrategia para grandes firmas requiere de un balance entre la explotación de los recursos existentes y el desarrollo de nuevos, a lo que define como matriz de productos-recursos.
4. Una adquisición puede ser vista como la compra de un cúmulo de recursos en un mercado altamente imperfecto, al comprar un recurso raro, una firma puede *ceteris paribus*, maximizar esta imperfección, y acceder a buenos rendimientos.

Un recurso es cualquier cosa que pueda ser vista como una debilidad o una fortaleza para la firma (Wernerfelt, 1984), en otras palabras, un recurso puede definirse como aquellos activos tangibles o intangibles que están relacionados con la firma permanente o semipermanentemente en un tiempo dado (Caves, 1980).

Si el poseedor de un recurso es capaz de mantener una posición relativa con otros poseedores y terceros, siempre y cuando actúe de manera racional, puede gozar de una barrera de posición de recurso, de esta manera se explica la dualidad de ambas barreras, una barrera de entrada sin una barrera de posición de recurso deja a la firma vulnerable a los entrantes diversificados, mientras que una barrera de



posición de recurso sin una barrera de entrada deja a la firma incapaz de explotar la barrera, de esta manera las firmas necesitan encontrar recursos que puedan sostener una barrera de posición de recurso (Wernerfelt, 1984).

Por otro lado, Barney (1986) introduce el término 'mercado de factores estratégicos', que define como el mercado en donde los recursos necesarios para implementar una estrategia son adquiridos, los cuales son imperfectamente competitivos.

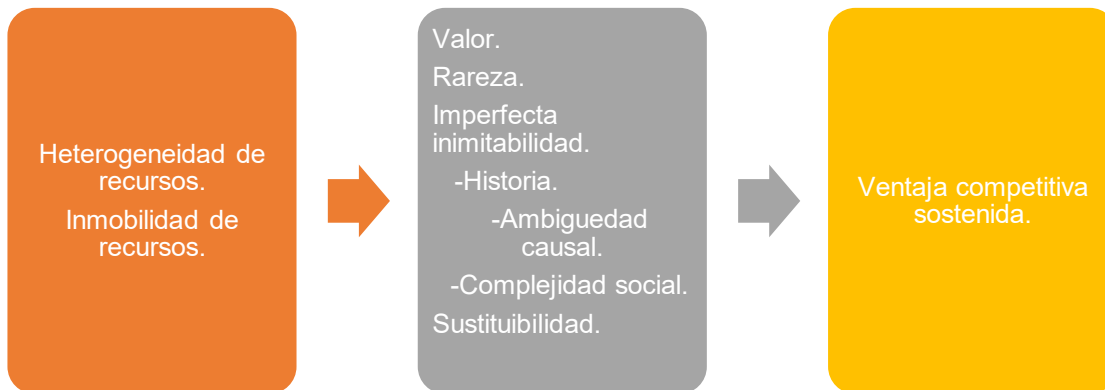
Las firmas distribuyen activos comerciables y no comerciables, para la implementación de una estrategia es necesario comprar y vender los recursos necesarios en un mercado de estos factores; y es necesario un marco complementario para analizar las rentas generadas por estos bienes no comerciables (Dierickx & Cool, 1989).

También las firmas obtienen ventajas competitivas sostenidas implementando estrategias que explotan sus fuerzas y debilidades por medio de las oportunidades del ambiente y neutralizando las amenazas. Los recursos de una firma son aquellos activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos, información y conocimiento controlados por la firma, que le permite implementar estrategias que mejoran su desempeño y efectividad (Barney, 1991).

Una ventaja competitiva sostenida es implementar una estrategia que crea valor y que no puede ser simultáneamente implementada por un competidor; además, una ventaja competitiva sostenida no depende de un periodo de tiempo definido, simplemente ocurre por un largo periodo de tiempo (Barney, 1991). Y para poder estudiar las fuentes de una ventaja competitiva sostenida es necesario construir un modelo teórico bajo las suposiciones de que los recursos de una firma son heterogéneos e inamovibles, para ello los recursos deben ser (Barney, 1991):

- i. Valiosos: cuando permiten a la firma implementar estrategias que mejoran la eficiencia y efectividad.
- ii. Raros: cuando permiten que no cualquier firma obtenga una ventaja competitiva.
- iii. Imperfectamente imitables: cuando permiten que la firma sea estratégicamente innovadora e implementan estrategias que otras firmas no pueden concebir.
  - a. Condiciones históricas. La habilidad de adquirir y explotar algunos recursos depende de su lugar en tiempo y espacio.
  - b. Causalmente ambiguos: cuando los recursos de la firma no son comprendidos por otras firmas.
  - c. Complejos socialmente: cuando la habilidad de otras firmas por imitar estos recursos es estrecha.
- iv. Sustituibilidad. No deben existir recursos valiosos estratégicamente equivalentes ni raros o imitables.

Figura 3: relación entre los atributos de un recurso según el enfoque basado en los recursos y la ventaja competitiva sostenida.



Fuente: Barney, 1991.

En este sentido, la experiencia y el conocimiento del tomador de decisiones en una empresa son considerados recursos valiosos, raros, inimitables y no sustituibles; estos recursos pueden ser combinados con otros recursos de la empresa para la toma de decisiones estratégicas (Barroso *et al.*, 2011).

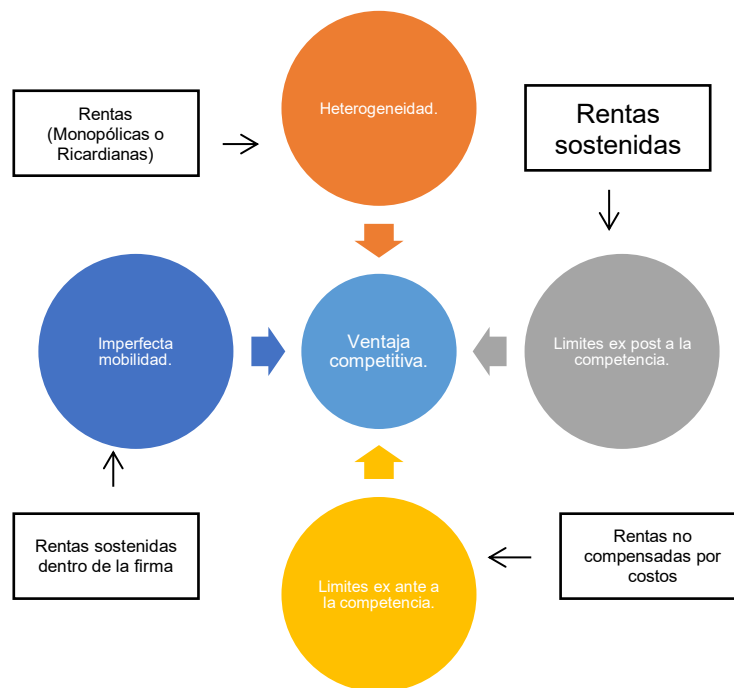
Peteraf (1993) propone un modelo de ventaja competitiva en el que engloba los siguientes supuestos:

- i. Heterogeneidad: implica que las firmas con heterogeneidad de recursos serán capaces de producir rentas.
- ii. Límites ex post a la competencia: al obtener una firma una posición superior y generar rentas, subsecuentemente deben existir fuerzas que limiten la competencia por esas rentas.
- iii. Perfecta inmovilidad: los recursos son perfectamente inamovibles si no pueden ser comercializados; dichos recursos son idiosincráticos y son más valiosos dentro de la firma que fuera de ella.

- iv. Límites ex ante a la competencia: antes de establecer una posición superior de recursos, debe existir una limitada competencia por esa posición.

Estas cuatro condiciones deben cumplirse para obtener ingresos sostenidos por encima de lo normal; la heterogeneidad de recursos crea rentas Ricardianas o monopólicas, los límites ex post a la competencia previenen que exista competencia por esas rentas, la imperfecta movilidad de estos recursos asegura que se queden dentro de la firma y los límites ex ante a la competencia mantienen el costo de compensar las rentas (Peteraf, 1993).

Figura 4: los ejes de la ventaja competitiva.



Fuente: Peteraf, 1993.

El enfoque basado en los recursos sugiere que la heterogeneidad de los recursos es una condición necesaria pero no suficiente para lograr una ventaja competitiva (Peteraf, 1993); en referencia a la heterogeneidad, Álvarez & Busenitz (2001) argumentan que el emprendimiento se compone de habilidades cognitivas,

descubrimiento y búsqueda de oportunidades de mercado y coordinación de conocimientos, así estas características derivan en la heterogeneidad.

De acuerdo con Peteraf (1993) para poder preservar la heterogeneidad de los recursos es necesario establecer fuerzas que limiten la competencia ex post. En un emprendedor estos límites ex post a la competencia pueden verse reflejados en diferencias cognitivas, la complementariedad estratégica, la ambigüedad causal, la incertidumbre y la información asimétrica; la ambigüedad causal puede ser una pieza clave en el emprendimiento, puesto que al ser mal entendidas las razones del éxito de naturaleza emprendedora de una firma, estas son difíciles de imitar (Álvarez & Busenitz, 2001). El conocimiento y la experiencia como recursos del tomador de decisiones proveen de herramientas a la empresa para desarrollar sus competencias, al combinarse con los recursos de la empresa; en este sentido la ambigüedad causal es una característica inherente a este tipo de recursos (Barroso *et al.*, 2011).

La perfecta inmovilidad de recursos (Peteraf, 1993) supone que los activos idiosincráticos son más valiosos dentro de la firma que fuera de ella. Álvarez & Busenitz (2001) mencionan que la importancia de estos activos es que estos son inimitables por su dimensión tácita y complejidad social, en relación con el emprendimiento, los activos tácitos socialmente complejos suelen ser específicos del fundador y de las firmas que crean estos activos, a menudo intangibles, tienden a ser difíciles de observar, describir y valorar, pero tienen un impacto significativo en la ventaja competitiva de una empresa.

Para que una firma obtenga una ventaja sostenible deben existir límites ex ante a la competencia (Peteraf, 1993). Si el emprendimiento cuenta con recursos que sean

causalmente ambiguos, estos recursos serán costosos y difíciles de imitar, esto establece una barrera para la entrada de competidores, porque es casi imposible imitar un recurso con factores ambiguos (Álvarez & Busenitz, 2001).

Existen dos paradigmas que subyacen en el enfoque basado en los recursos:

- i. Enfoque basado en el conocimiento: Propuesto por Kogut & Zander (1992), señalan que las firmas han ampliado su habilidad de crear conocimiento nuevo y replicar este conocimiento con el fin de expandirse en el mercado; la ventaja en este enfoque recae en ser capaces de entender y llevar a cabo esta transferencia de mejor manera que otras firmas. El enfoque basado en el conocimiento considera al conocimiento como el recurso más significativo estratégicamente en una empresa. Los autores argumentan que debido a que los recursos basados en el conocimiento son generalmente difíciles de imitar y socialmente complejos, las bases de conocimiento y las capacidades entre las empresas son heterogéneas, son determinantes de la ventaja competitiva sostenida y el desempeño superior.
- ii. Capacidades dinámicas: Se refiere a la habilidad de integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas, para abordar entornos que cambian rápidamente (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Propuesto por Teece *et al.* (1997), este marco analiza las fuentes y los métodos de la generación de riqueza de firmas que operan en un ambiente de cambio tecnológico rápido. Observan que la ventaja competitiva recae en los procesos (formas de combinar y coordinar), conformados por la posición de los activos

específicos (cuadro de activos, conocimiento y activos complementarios difíciles de intercambiar) y la evolución de la trayectoria que han adaptado.

La habilidad de internacionalizarse y lograr el éxito en mercados internacionales está en función de las capacidades de la firmas (Knight & Cavusgil, 2004; Autio *et al.*, 2000; Zahra *et al.*, 2006; McDougall *et al.*, 1994). En el 2004 Knight & Cavusgil establecen que el desarrollo de capacidades de una organización depende de su habilidad para innovar y señalan que el enfoque basado en los recursos (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Teece *et al.*, 1997) establece que los recursos de una empresa determinan las capacidades de una empresa y permite entender cómo las capacidades organizacionales son desarrolladas por empresas emprendedoras.

En la toma de decisiones estratégicas, los tomadores de decisiones ponen en práctica sus diversas habilidades empresariales, funcionales y personales, para tomar las decisiones que conforman los principales movimientos estratégicos de la empresa y estas acciones puede enmarcarse en el cuadro de las capacidades dinámicas (Eisenhardt & Martin, 2000: 1107).

Las investigaciones acerca de las capacidades dinámicas de una firma han enfatizado en revelar cómo una firma desarrolla habilidades y competencias para obtener una ventaja competitiva; sin embargo, Zahra, Sapienza & Davidson (2006) proponen separar estas investigaciones dependiendo del tipo de organización (nuevas empresas vs corporaciones establecidas) y añaden que las PyMes y nuevas empresas necesitan capacidades que les permitan sobrevivir en su entorno, sacar provecho de su innovación y lograr legitimidad. Estas capacidades también

son construidas con la finalidad de obtener éxito en su crecimiento, además de alentar y facilitar la internacionalización.

El descubrimiento de capacidades dinámicas, el descubrimiento de oportunidades para cambiar productivamente las rutinas o configuraciones de recursos existentes, la disposición a emprender tal cambio y la capacidad para implementar estos cambios, se atribuyen al equipo emprendedor o a la percepción de la alta dirección de la empresa (Zahra *et al.*, 2006: 3). Esta capacidad es en gran medida influenciada por la motivación, las habilidades y las experiencias de los directivos clave de las firmas (Penrose, 1959), siendo los emprendedores y tomadores de decisiones de una firma los agentes de cambio así como sus percepciones, preferencias, capacidades y errores, la principal influencia en el trazo de estrategias para la firma y sus resultados; en esta visión el emprendedor y el tomador de decisiones se encuentran en el centro del proceso mediante el cual la firma genera y desarrolla capacidades, remarcando que la visión e integración de habilidades, marcan diferencia en el desarrollo de este proceso (Zahra *et al.*, 2006: 18).

El conocimiento especializado de los individuos es el recurso más importante con el que una empresa puede desarrollar capacidades organizacionales (Dierickx & Cool, 1989; Conner & Prahalad, 1996, Knight & Cavusgil, 2004), el conocimiento genera ventajas que facilitan la entrada a mercados internacionales (Kogut & Zander, 1992; Knight & Cavusgil, 2004).

El tiempo tan corto de vida que posee una empresa nacida global hace que carezca de los recursos tangibles más importantes para su desarrollo; sin embargo, su incursión en mercados internacionales les provee de recursos intangibles como capacidades basadas en el conocimiento, por lo tanto, la temprana



internacionalización facilita la adquisición de conocimiento en empresas nacidas globales (Knight & Cavusgil, 2004).

Esta orientación emprendedora internacional es una variable que afecta la internacionalización de una firma y, a nivel de cultura organizacional, la orientación emprendedora internacional refleja una mentalidad gerencial enfocada en la innovación, que permite a las empresas perseguir estrategias que maximicen su desempeño internacional (Knight & Cavusgil, 2004).

El enfoque basado en los recursos establece que recursos fundacionales de una firma son particularmente importantes en distintos entornos de negocios, porque proveen una base estable para el desarrollo de la estrategia (Knight & Cavusgil, 2004: 136). El conocimiento es un recurso de este tipo, por lo tanto, las empresas deben poseer recursos organizacionales basados en el conocimiento, que apoyen la internacionalización temprana como el éxito en mercados internacionales (Knight & Cavusgil, 2004).

## **2. Teoría del emprendimiento**

Por medio del emprendimiento se extienden los límites del enfoque basado en los recursos, los emprendedores con una habilidad para descubrir recursos y desarrollar oportunidades en una organización, transforman activos homogéneos en heterogéneos y, tanto en el emprendimiento como en el enfoque basado en los recursos, el recurso es la unidad de análisis (Álvarez & Busenitz, 2001); además, por medio de la integración de recursos, el reconocimiento de oportunidades y la

capacidad de organizar estos recursos en la firma, es posible estudiar al recurso desde la perspectiva del emprendimiento.

Schumpeter (1934) propuso la economía de la innovación y el emprendimiento, y sostiene que el emprendimiento es necesario para el desarrollo económico y establece que las diferentes creencias sobre el valor relativo de los recursos de los diferentes agentes generan oportunidades para el emprendimiento, además señala que un emprendedor es quien realiza nuevas combinaciones de recursos que dan lugar a nuevos productos, procesos, mercados y formas organizacionales

El crecimiento en un sistema económico se da por medio del proceso de creación continua (Schumpeter, 1942), el cual consiste en la destrucción de empresas estancadas a causa de la aparición continua de ideas innovadoras de otras empresas. A pesar de que Schumpeter establece que la generación de innovación se da en empresas de mayor tamaño, Acs *et al.* (1997) encuentran que las industrias con mayor actividad innovadora logran esto debido a que las empresas pequeñas son quienes realizan gran parte de esta actividad.

Existen tres tipos de actividades relacionadas con el emprendimiento: la de inventar, que es el crear o desarrollar un nuevo producto o proceso; la de innovar, que se refiere al proceso de elaboración de un producto a partir de una invención; y la de imitar, que es el resultado de que empresas comiencen adoptar una innovación (Schumpeter, 1934); inventar da lugar a algo nuevo, la innovación lo pone en uso (Hitt *et al.*, 2008: 423). La identificación y la explotación de oportunidades que no han sido exploradas (Hitt, Ireland, Camp & Sexton, 2001) son propias del emprendimiento, estas actividades aluden al origen de oportunidades, a los

procesos de descubrimiento, evaluación y aprovechamiento de oportunidades (Hitt *et al.*, 2008). De acuerdo con Stevenson & Jarillo (2017) el emprendimiento es el proceso mediante el cual se identifican e implementan oportunidades emprendedoras. El emprendimiento se conforma, según Sharma & Chrisman (2007: 17), por actos de creación, renovación o innovación organizacional que ocurren dentro o fuera de una organización

Se define al emprendimiento como la creación de nuevos negocios que no recrean lo hecho por negocios previos, sino proponen un elemento novedoso. La actividad emprendedora es estimulada por la oportunidad de ganar, así como el lugar y contexto organizacional y se encuentra en función de las ideas emprendedoras, los retornos al emprendimiento y la capacidad del emprendedor para gestionar los recursos necesarios (Rumelt, 1987: 11).

Por otro lado, Eckhardt & Shane (2003) definen el emprendimiento como “el descubrimiento, la evaluación y la explotación de bienes y servicios futuros” (p. 336), y al conjunto de personas que descubren evalúan o explotan estas oportunidades se les conoce como emprendedores (Shane & Venkataraman, 2000). El emprendedor puede ser una persona que actúa de manera independiente o como parte de un sistema y que crea nuevas organizaciones o promueve la renovación o innovación dentro de una organización existente, por ejemplo el tomador de decisiones dentro de una firma. En una organización es posible encontrar a un emprendedor en todos los niveles jerárquicos, haciendo notar que no es una característica particular del fundador sino de cualquier persona con mentalidad emprendedora; una mentalidad emprendedora puede ser fuente de una ventaja competitiva por su constante búsqueda de la innovación (Hitt *et al.*, 2008).

El emprendedor es la persona que a nivel individual u organizacional, identifica una oportunidad y desarrolla una innovación con el fin de llevarla a cabo (Hitt *et al.*, 2008: p. 409). Un emprendedor posee características como el optimismo y la valentía, la motivación y la disposición a asumir responsabilidades; además, tiende a ser apasionado, un deseo muy fuerte de logro, la disposición a asumir riesgos y la tolerancia a la ambigüedad (Peng, 2015).

Westhead, Ucbasaran & Wright (2009) clasifican en dos tipos a los emprendedores: los novatos, sin experiencia en el campo; y los emprendedores habituales, que cuentan con experiencia previa. Además de la experiencia, existen diferencias en el capital humano y la mentalidad cognitiva entre emprendedores novatos y emprendedores habituales, esta distinción es importante para alentar a los emprendedores novatos a adquirir habilidades y características de emprendedores habituales, en caso de que un emprendedor novato identifique menos oportunidades de negocio, oportunidades para generar rentas o menos oportunidades para crear nuevos empleos.

Desde una perspectiva de capital humano, por medio de la experiencia, los emprendedores habituales pueden desarrollar más oportunidades en su perfil personal que los emprendedores novatos; existen dos tipos de capital humano: el general, que es genérico para cualquier actividad económica y cuenta con dimensiones como la edad, antecedentes familiares, género, educación; y el capital humano específico que tiene un alcance más limitado de aplicabilidad y puede perder su valor fuera de su dominio (Westhead, Ucbasaran & Wright, 2009).

La experiencia directa en emprendimiento es una dimensión del capital humano específico y se compone por variables como habilidades emprendedoras (habilidad

de crear identificar y explotar una oportunidad), gerenciales (habilidad de gestionar y organizar recursos) y técnicas (conocimientos técnicos) (Westhead, Ucbasaran & Wright, 2009).

El elemento clave del emprendimiento es la innovación, esta le da pauta a competir y logra obtener una ventaja competitiva cuando aprovecha las oportunidades que reconoce, en mercados nacionales o internacionales, y utiliza los recursos y capacidades que obtiene en esos mercados (Hitt *et al.*, 2008). La innovación surge de la combinación de bienes y servicios existentes con necesidades existentes y necesidades no satisfechas en un nuevo mercado (Ellis, 2011). Una oportunidad internacional es la oportunidad de realizar intercambios con nuevos socios en nuevos mercados extranjeros. En este sentido, si no existe un intercambio no existe el compromiso de ningún recurso; los socios en el intercambio pueden ser intermediarios extranjeros (por ejemplo, distribuidores, mayoristas o minoristas) o consumidores extranjeros (Ellis, 2011).

Sin embargo Eckhardt & Shane (2003: 335) argumentan que es necesario el desequilibrio para dar una explicación más completa al emprendimiento, ya que las teorías de equilibrio suponen que los precios transmiten la información necesaria para asignar los recursos (Hayek, 1945); las teorías de equilibrio suponen que los participantes pueden reducir sus ofertas de precios actuales con su información y expectativas para generar contratos en el futuro, basados en precios actuales (Arrow, 1974). Las teorías de equilibrio suponen que todas las decisiones son decisiones optimizadas (Casson, 1982) e ignoran interrupciones en el sistema de precios que permitirían comprar o vender recursos, en respuesta a creencias sobre el potencial de ganancias de nuevas combinaciones, o en respuesta a conjeturas

con respecto a errores de juicio por parte de otros actores económicos, al asumir que los precios siempre dirigen con precisión los recursos productivos.

El emprendimiento se asocia con empresas jóvenes y pequeñas y medianas empresas, pero la edad y el tamaño no son aspectos determinantes en un emprendimiento (Peng, 2015). Es importante resaltar que las economías en desarrollo necesitan promover el emprendimiento, ya que conlleva innovación, que se traduce en desarrollo de tecnología y una economía basada en el conocimiento; cambio, el cual es inherente al emprendimiento; y, por último, para mejorar los mercados, ya que el emprendimiento elimina ciertas fallas de mercado (Acs & Amorós, 2008). Para que un emprendimiento compita en mercados internacionales no basta con identificar y aprovechar una oportunidad (Hitt *et al.*, 2008), se debe buscar una fuente de una ventaja competitiva y sostenerla. El emprendimiento involucra una nueva combinación de recursos (Schumpeter, 1934) y el cúmulo de recursos únicos de una firma contribuyen a generar una ventaja competitiva (Barney, 1991).

La capacidad de identificar oportunidades y desarrollar innovaciones para implementar las oportunidades del emprendimiento es atribuida a la flexibilidad estratégica y su disposición abierta a correr riesgos, y es que los emprendimientos se comprometen a ese nivel por las oportunidades emprendedoras que ofrecen los mercados internacionales (Hitt *et al.*, 2008).

El ingresar a mercados internacionales provee a las organizaciones de conocimiento nuevo, este conocimiento nuevo contribuye con el proceso de innovación en las empresas, en este sentido, las empresas que operan a nivel internacional muestran tendencia a ser más innovadoras (Hitt *et al.* 2008).

Existen PyMes que avanzan rápido en el proceso de internacionalización y los emprendimientos deben apresurarse a buscar estos modelos. Oviat & McDougall (1994) explican que la formación de nuevas empresas internacionales (*international new venture*) se debe a la experiencia y alerta de emprendedores que combinan recursos para mercados a nivel internacional; además, señalan que la dinámica global promueve su desarrollo.

Para obtener un mayor beneficio de las oportunidades detectadas un emprendimiento debe desarrollar estos recursos y capacidades de manera que sean valiosos, raros, inimitables e insustituibles. Falta apreciación en distintos campos de la administración estratégica hacia el emprendimiento, sin embargo, el enfoque basado en los recursos integra ampliamente al emprendimiento (Barney, 2001). Una combinación de acciones emprendedoras puede ser un recurso, el emprendimiento propone usos alternativos de recursos que aún no han sido descubiertos (Álvarez & Busenitz, 2001: 756).

### 2.1 Alerta emprendedora

El emprendimiento se centra, según Brown & Eisenhardt (2000), McCline, Bhat & Baj (2000) y Teece (1998), en el reconocimiento de oportunidades; la capacidad de generar rentas se asocia con habilidades superiores al momento de detectar y aprovechar oportunidades; la asimetría de la información en el mercado hace posible encontrar estas oportunidades en el mercado (Ireland, Hitt & Sirmon, 2003). La teoría de la internacionalización de nuevas empresas (McDougall *et al.*, 1994) establece que los emprendedores son poseedores de habilidades y conocimiento

que les permite detectar y explotar oportunidades que otros no ven, por ejemplo la internacionalización (Autio, Sapienza & Almeida, 2000).

Una característica del emprendedor es la de reconocer oportunidades que no son identificadas por otros perfiles, dentro de estas oportunidades existen algunas que mayor importancia que otras por el valor de la innovación contenida en ellas. El emprendedor ve oportunidades en las que es posible obtener una ganancia por medio del desequilibrio del mercado, al efectuar este proceso, la economía se mueve de nuevo hacia el equilibrio, en donde no existen oportunidades. (Chandra *et al.*, 2009: 36).

Las oportunidades emprendedoras son imperfecciones de mercado en las cuales bajo ciertas condiciones se crean bienes y servicios para satisfacer una necesidad (Álvarez & Barney, 2004); las empresas deben desarrollar la capacidad de identificar este tipo de oportunidades en cualquier circunstancia, el acto de identificación y explotación de oportunidades hacen que el emprendimiento cobre importancia (Hitt *et al.*, 2008: 407).

Las teorías existentes de internacionalización suponen que para iniciar el proceso de internacionalización primero debe reconocerse una oportunidad; entre más se esté familiarizado con el reconocimiento de oportunidades, mejor será el entendimiento del proceso de internacionalización (Chandra *et al.*, 2009). Las firmas que buscan y encuentran oportunidades de negocio son aquellas que cuentan con experiencia y conocimiento internacional previo; los directivos de estas empresas evalúan el cómo, por qué y para qué ingresar a mercados internacionales, esto comienza con el reconocimiento de una oportunidad internacional, lo que al mismo tiempo desencadena el proceso de internacionalización en una empresa.



Kirzner, del enfoque austriaco del emprendimiento, señala que existen sobresaltos que mantienen a la economía en desequilibrio, mientras la mayoría de agentes económicos no conoce la información disponible, el emprendedor se mantiene alerta a descubrir y explotar nuevas oportunidades de negocio, llevando la economía al equilibrio (Iversen, Jørgensen & Malchow-Møller, 2008). El reconocimiento, desarrollo y evaluación de oportunidades emprendedoras se relacionan con la alerta emprendedora (Kirzner, 1973); y la identificación y reconocimiento de oportunidades emprendedoras es un proceso de múltiples etapas en el que las características individuales y situacionales del emprendedor influyen en el proceso.

En el entorno de una industria o de un mercado las imperfecciones competitivas son exógenas (Álvarez & Barney, 2007), los emprendedores que logran descubrir y explotar estas imperfecciones son significativamente diferentes de otros gracias a la alerta emprendedora (Kirzner, 1973) que se conforma de atributos como las asimetrías de la información, preferencias de riesgo, diferencias cognitivas, entre otros (Shane, 2003). La toma de decisiones se asume como un proceso de riesgo debido a que las oportunidades son objetivas en la naturaleza.

Ray & Cardozo (1996) definen la alerta emprendedora como “una propensión a notar y ser sensible a la información sobre objetos, incidentes y patrones de comportamiento en el entorno, con especial sensibilidad a los problemas del fabricante y del usuario, necesidades e intereses no satisfechos y nuevas combinaciones de recursos”. La alerta emprendedora también es definida como: una propensión a notar y ser sensible a la información sobre objetos, incidentes y patrones de comportamiento en el ambiente, con especial sensibilidad a los

problemas del fabricante y del usuario, necesidades e intereses no satisfechos y nuevas combinaciones de recursos (Ardichvilli *et al.*, 2003: 113).

El desarrollo de una oportunidad emprendedora depende del estado de alerta emprendedora de un individuo, este estado de alerta puede aumentar cuando coinciden diversos factores, por ejemplo: rasgos de personalidad como la creatividad y el optimismo, conocimiento y experiencia previa de relevancia y el uso de redes (Ardichvili *et al.*, 2003). El conocimiento sobre las necesidades y recursos de mercado afecta las actividades determinantes de este proceso. La alerta emprendedora deriva en una visión superior, la cual se relaciona con la búsqueda de oportunidades emprendedoras, además impulsa el desarrollo de una cultura emprendedora y el liderazgo emprendedor (Ireland *et al.*, 2003).

Ellis (2011) señala que siendo vendedor, el resultado del descubrimiento de una oportunidad internacional es la apertura de un nuevo mercado, siendo comprador, el resultado es una nueva fuente de abasto; por lo tanto, el establecimiento de acuerdos comerciales con nuevos socios en mercados internacionales representa una fuerte evidencia sobre la creación de una oportunidad internacional, o iniciativa emprendedora de creación de un mercado.

El éxito en la identificación de oportunidades, su detección, desarrollo y evaluación, se encuentra en función de poseer la habilidad de la alerta emprendedora; una oportunidad es el conjunto de fenómenos que comienzan sin forma alguna y se desarrollan con el paso del tiempo; pueden ser invenciones para las cuales no exista un mercado, o recursos subutilizados o desempleados. Conforme las necesidades del mercado son definidas mediante beneficios y valores para los usuarios y los recursos adquieren un uso potencial, la oportunidad trasciende su forma inicial para

convertirse en una oportunidad de negocio; al madurar, se convierte en un modelo de negocio; por último, si se adicionan recursos y capacidades esta oportunidad se convierte en un plan de negocios (Ardichvilli *et al.*, 2003).

El desarrollo de una oportunidad es un proceso continuo, debido a que el emprendedor realiza distintas evaluaciones, estas evaluaciones pueden conducir al reconocimiento mismo de más oportunidades o a reajustar el punto de partida y Ardichvilli *et al.* (2003) consideran que el reconocimiento de una oportunidad se compone de tres aspectos: detección de necesidades y recursos, reconocimiento de la combinación de una necesidad de mercado con un recurso específico, y la creación de un concepto de negocio a partir de necesidades y recursos específicos. Este proceso se ve influenciado por una serie de factores entre ellos la alerta emprendedora y el conocimiento previo e involucra (Ardichvilli *et al.* 2003):

- Percepción. Una oportunidad puede ser reconocida por ciertos individuos y no por otros, esto se debe a ciertas diferencias entre individuos, por ejemplo: en su composición genética, sus antecedentes y experiencia, o en la información que poseen.
- Descubrimiento. Un emprendedor comienza una idea de negocio cuando descubre que existe una combinación entre una necesidad de mercado y un recurso.
- Creación. La recombinación de recursos y necesidades implica la entrega de un valor que supera el que se dispone.

Un alto grado de alerta emprendedora se asocia con la detección y desarrollo exitoso de oportunidades emprendedoras y con un alto grado de creatividad

empresarial y optimismo (Ardichvili *et al.*, 2003: 120). Si mayor es la alerta, mayor será la probabilidad de que se reconozca una oportunidad internacional; y en relación a ello, el conocimiento previo provoca el reconocimiento del valor de la nueva información. Un aspecto importante del conocimiento previo es que este se acumula a lo largo de los años mediante el trabajo, como resultado de una elección racional.

### **3. Modelo *Upper echelons***

El papel del tomador de decisiones en la formulación de estrategias y el desempeño de una organización ha tomado relevancia gracias al modelo *Upper echelons*, propuesto por Hambrick & Mason (1984). Este modelo propone comprender los antecedentes, experiencias y valores de un directivo para dar explicación a las decisiones que toma (Finkelstein & Hambrick, 1990); además, el modelo explica como los tomadores de decisiones influenciados por sus capacidades llegan a conclusiones diferentes sobre una misma situación.

La dirección de la empresa, ya sea en forma de equipo o de manera individual, es responsable de las decisiones estratégicas y de su rendimiento; el tomador de decisiones presenta una actitud hacia decisiones estratégicas en la empresa, como la internacionalización por medio de exportaciones, esta actitud se ve influenciada por ciertas características dentro de su perfil (del Río & Varela, 2006); en este sentido el tomador de decisiones es la persona más influyente dentro de la empresa (Barroso *et al.*, 2011).

El estudiar atributos y características del tomador de decisiones en una empresa y su repercusión en decisiones estratégicas, provee de herramientas para seleccionar y entrenar al personal idóneo para formular y ejecutar estrategias que generen una ventaja competitiva. De acuerdo con Storey (1994) el comportamiento de una empresa puede justificarse a través de ciertas características del emprendedor, y esto puede determinar el proceso de internacionalización de la empresa; la experiencia previa, edad y nivel educativo de un emprendedor son capacidades que le permiten explotar oportunidades en mercados internacionales (Barbosa & Ayala, 2014). La efectividad de la empresa se encuentra en función del conocimiento, experiencia y educación del tomador de decisiones, estas características integradas con los recursos de las firmas pueden generar un desempeño favorable para la firma (Barroso *et al.*, 2011).

Hambrick & Mason (1984) señalan que los valores y las bases cognitivas de los tomadores de decisiones se ven reflejados en los resultados de una organización; además, sugieren que estas características de los tomadores de decisiones brindan tres beneficios: predecir los resultados en una organización, seleccionar y desarrollar ejecutivos de nivel superior, y predecir movimientos de un competidor.

El modelo *Upper echelons* (Hambrick & Mason, 1984) establece que factores de comportamiento determinan la toma de decisiones, en donde datos demográficos miden constructos inobservables como valores, modelos cognitivos, factores de personalidad, la propensión a asumir riesgos o las actitudes hacia el cambio, y otros factores psicológicos que pueden influir en el comportamiento de decisión (Cannella & Holcomb, 2005: 201).

Este modelo refleja la toma de decisiones estratégicas en la empresa como un proceso gradual, al igual que el modelo de internacionalización de *Uppsala* (Johanson & Vahlne, 1977), que depende de la percepción del tomador de decisiones. De acuerdo con del Río & Varela (2006) este modelo muestra las decisiones como reflejo de los atributos del tomador de decisiones, por ejemplo, que estos atributos tienen repercusión sobre las decisiones relacionadas con el fenómeno de la exportación.

Los tomadores de decisiones son escogidos por que poseen los antecedentes para proceder con los objetivos de la parte controladora de la firma, respecto de sus antecedentes estos son el resultado de acciones previas; aunado a esto, el entorno industrial y el crecimiento de la industria repercuten en el tipo de tomador de decisiones que se encuentra en puestos elevados (Hambrick & Mason, 1984). La idea central del modelo es que los tomadores de decisiones de una empresa se valen de su conocimiento, valores, preferencias y experiencia para formular una decisión estratégica. Sin embargo, estas mismas características limitan la amplitud de su visión, resolviendo de mejor manera las situaciones que les resulten familiares (Cannella & Holcomb, 2005), la respuesta de un tomador de decisiones depende de la forma en que interprete la situación (Finkelstein & Hambrick, 1990).

Las características del tomador de decisiones reflejan la situación de la empresa y determinan la estrategia y desempeño organizacional, y más aún, la combinación de estas características y la situación actual conducen a elecciones que no se pueden lograr de manera separada (Hambrick & Mason, 1984).

Este modelo utiliza dimensiones del perfil del tomador de decisiones para hacer aproximaciones observables sobre las diferencias en cuestiones cognitivas, de

percepciones y valores; por otro lado, los constructos psicológicos se explican por medio de la racionalidad limitada de los individuos (Carpenter, Gelektanycz & Sanders, 2004); este modelo se sustenta en el supuesto de racionalidad limitada, asumiendo que los tomadores de decisiones enfrentan situaciones complejas que rebasan el límite de su capacidad intelectual (Cannella & Holcomb, 2005).

La percepción del tomador de decisiones se ve afectada por la racionalidad limitada, en tal sentido que no es capaz de detectar todos los aspectos que involucran a la empresa y su entorno, o sólo puede percibir fenómenos que reconoce. El campo de visión del tomador de decisiones se compone de sus experiencias previas, educación, edad, internacionalización y su alerta emprendedora.

Barbosa & Ayala (2014) confirman que existe una relación entre la internacionalización de la empresa y características como edad, experiencia previa y nivel educativo del perfil del tomador de decisiones; señalan que estos atributos tienen una connotación emprendedora que le confieren una visión superior de los mercados internacionales.

Hambrick & Mason (1984: 198-203) presentan una serie de proposiciones respecto de las características del tomador de decisiones y su influencia con las decisiones estratégicas de una empresa que ellos llaman *Upper echelons*, esta perspectiva describe que las organizaciones se ven influenciadas por las preferencias, experiencias y valores de los tomadores de decisiones; además, estas características se ven reflejadas durante todo el proceso de decisión, desde la identificación del problema hasta la propuesta de solución.

### 3.1 Variables demográficas

La edad se relaciona con gerentes jóvenes en busca de lo novedoso y asumiendo riesgos. Hambrick & Mason (1984) establecen que:

- Las empresas con tomadores de decisiones jóvenes están más orientadas a buscar estrategias de riesgo que las empresas con tomadores de decisiones mayores.
- Las empresas con tomadores de decisiones jóvenes experimentarán un mayor crecimiento y variabilidad en la rentabilidad de los promedios de la industria que las empresas con un tomador de decisiones mayor.

Las personas con menor edad a pesar de contener menos experiencia y conocimientos, presentan menos aversión al riesgo (Aboal & Veneri, 2016). La edad es un factor a considerar, ya que la experiencia adquirida es propia del tiempo que ha estado en contacto con el mercado donde se desempeña, lo que le permite, por ejemplo, formar alianzas estratégicas que conduzcan a la internacionalización de la empresa (Barbosa & Ayala, 2014).

Westhead, Ucbasaran & Wright (2009) señalan que es importante considerar el género como parte del perfil del tomador de decisiones debido a que pueden existir diferencias en cuanto a las oportunidades de desarrollar experiencia en una firma.

Hurtado & Escandón (2016) señalan que características demográficas tales como la edad y el género promueven una proyección positiva en la postura emprendedora del tomador de decisiones y su desempeño dentro de una organización. Schmid & Dauth (2014) encuentran que existe una correlación significativa entre el género de un tomador de decisiones e indicadores de desempeño de una firma tales como retorno en inversión y retorno en ventas; esto debido a que los autores señalan que



los inversionistas de una firma reaccionan de manera diferente ante el estilo de dirección de una mujer y de un hombre.

### 3.2 Experiencia previa

El tomador de decisiones ofrece a cada empresa una visión que ha desarrollado a partir de su previa experiencia en determinada área funcional, es posible que esta experiencia previa influya en sus decisiones estratégicas; estas condiciones son situacionales (Hambrick & Mason, 1984):

- Existe una asociación positiva entre el grado de experiencia en función de la actividad de la empresa del tomador de decisiones y la intensidad en los resultados de la estrategia de la empresa (ej. Innovación de productos, diversificación relacionada, publicidad e integración hacia adelante).
- Existe una relación positiva entre el grado de experiencia en función de rendimiento del tomador de decisiones y la intensidad en los resultados de la estrategia de la empresa (ej. automatización, la novedad de la planta y el equipo y la integración hacia atrás).
- El grado de experiencia del tomador de decisiones está positivamente relacionado con el crecimiento.
- En industrias estables y con productos similares, la experiencia en función a la producción se asocia positivamente con la rentabilidad.
- En industrias agitadas y con productos diferenciados, la experiencia en función a la producción se asocia positivamente con la rentabilidad.

- El grado de experiencia periférica del tomador de decisiones se relaciona positivamente con el grado de diversificación no relacionada de la empresa.
- El grado de la experiencia periférica del tomador de decisiones se relaciona positivamente con la complejidad administrativa (ej. la minuciosidad de los sistemas de planificación formal, la complejidad de las estructuras y los dispositivos de coordinación, los detalles y minuciosidad del presupuesto y la complejidad de los esquemas de incentivos).

Respecto de la experiencia previa y conocimientos de un tomador de decisiones, Barroso *et al.* (2011: 12) proponen que “su nivel de conocimiento, su experiencia y habilidades desarrolladas, ayudan a definir el potencial de la empresa y se relaciona positivamente con el grado de diversificación internacional de la empresa”. La experiencia previa de un tomador de decisiones moldea su manera de pensar y sus percepciones, además lo provee de habilidades y conocimientos específicos sobre la industria en la cual se ha desempeñado.

La experiencia y el conocimiento previo proveen al tomador de decisiones de la información necesaria para identificar oportunidades y amenazas en el plano internacional para la empresa (Barroso *et al.* 2011). La experiencia de los recursos gerenciales tiene repercusiones en el cómo explotar una oportunidad y en la forma en que se gestionan las capacidades para generar ventajas competitivas (Ireland *et al.*, 2003).

La experiencia del tomador de decisiones en una industria específica provee conocimientos específicos y habilidades, además de relaciones que facilitan la toma de decisiones estratégicas. Para una persona la experiencia en puestos gerenciales le permite desarrollar un papel fundamental en decisiones estratégicas (Barroso *et*

*al.*, 2011). La acumulación de experiencia y conocimiento previo, permite una búsqueda deliberada y sistemática de oportunidades.

Cohen & Levinthal (1990) mencionan que la adquisición de conocimiento, la capacidad de recordarlo y usarlo, se encuentran en función del conocimiento previo acumulado, ya que este aumenta la capacidad de almacenar nuevo conocimiento en la memoria; la memoria se desarrolla por medio del aprendizaje asociativo, en donde un suceso se registra en la memoria al establecer vínculos con algún evento preexistente. Dentro de una industria específica, la experiencia del tomador de decisiones provee conocimientos específicos y habilidades, además de relaciones que facilitan la toma de decisiones estratégicas (Barroso *et al.*, 2011: 17).

La capacidad de aprendizaje está relacionada con la resolución de problemas, con la diferencia de que las capacidades de aprendizaje implican el desarrollo de la capacidad de asimilar el conocimiento previo, mientras que la resolución de problemas demuestra una capacidad para crear conocimiento nuevo (Cohen & Levinthal, 1990).

Existen dos ideas que subyacen la premisa de que la habilidad de asimilar información se encuentra en función de la riqueza de la estructura preexistente de conocimiento: el aprendizaje es acumulativo, el rendimiento del aprendizaje es mayor cuando el objeto de aprendizaje se relaciona con lo ya aprendido (Cohen & Levinthal, 1990); derivado de esto, el aprendizaje es más difícil en situaciones nuevas, en donde la habilidad de un individuo sólo cambiará incrementalmente.

Un conocimiento de fondo más diverso genera mayor aprendizaje pues la información nueva se relacionará con lo que ya se sabe (Cohen & Levinthal, 1990); además de incrementar la asimilación de conocimiento, la diversidad de

conocimiento permite nuevas asociaciones y vínculos, propiciando el proceso de la innovación en un individuo.

Existen dos paradigmas al respecto de las oportunidades emprendedoras: el de la búsqueda, que señala que el “buscador” debe saber qué es lo que está buscando exactamente; y por otro lado, el paradigma del descubrimiento, el cual indica que el descubrimiento de una oportunidad se encuentra en función de ciertas características a nivel personal, como conocimiento previo y un estado de alerta emprendedora entre otras; en este sentido el conocimiento previo permite comprender, aceptar y combinar conocimientos, acciones fundamentales para el descubrimiento de una oportunidad de negocio (Chandra *et al.*, 2009).

Venkataraman (1997) y Shane & Venkataraman (2000) establecen que el reconocimiento de oportunidades depende del conocimiento previo del individuo, el conocimiento previo genera una conexión que permite reconocer oportunidades. El conocimiento previo tiene efecto en las conexiones que una persona puede hacer entre ideas acumuladas y nuevas, además, permite reconocer el valor del conocimiento nuevo; esto en conjunto hace posible reconocer una oportunidad (Chandra *et al.*, 2009). El descubrimiento de una oportunidad se conduce mediante un proceso de interpretación de información preexistente y nuevos medios, esto demuestra que el emprendedor reconoce oportunidades dentro del campo de su competencia.

### 3.3 Internacionalización del tomador de decisiones

La experiencia previa del tomador de decisiones fuera de su área funcional repercute en las decisiones estratégicas de una empresa; además es importante recalcar la importancia de la naturaleza de las industrias y empresas en donde se ha desempeñado. Los conocimientos cognitivos y emocionales de una persona se ven moldeados por sus experiencias, en este sentido, tomadores de decisiones que han tenido experiencia en una sola empresa, tienen perspectivas limitadas, de nueva cuenta estas experiencias son situacionales. Así mismo, Hambrick & Mason (1984) establecen que:

- El tiempo laboral de un tomador de decisiones en una misma empresa se relaciona de manera negativa con decisiones estratégicas en nuevas áreas (ej. Innovación de productos y diversificación no relacionada).
- En una empresa con un entorno estable, el tiempo laboral de un tomador de decisiones está asociado de manera positiva con rentabilidad y crecimiento.
- En una empresa con un entorno en desajuste, el tiempo laboral de un tomador de decisiones está asociado de manera negativa con rentabilidad y crecimiento.

La experiencia de internacionalización de una persona, como experiencia en trabajo en otras empresas, es más relevante que el conocimiento mismo acerca de internacionalización. A mayor conocimiento y experiencia en el ámbito internacional, mayor será la búsqueda deliberada de oportunidades internacionales, por qué se sabe que es lo que se busca exactamente; con esto también es posible identificar relaciones que conduzcan a una oportunidad internacional (Chandra *et al.*, 2009).

Chandra *et al.* (2009: 49) consideran como parte de la internacionalización de una persona: el contar con estudios en el extranjero, dominio de idiomas y haber residido en el extranjero, y señalan que estos factores incrementan el nivel de alerta emprendedora de una persona así como la voluntad y la capacidad de realizar una búsqueda de oportunidad a nivel internacional.

El dominio de idiomas extranjeros (del Río & Varela, 2006) repercute en la internacionalización, al hacer posible establecer conexiones en países extranjeros, propiciar una interacción con consumidores de otros países y facilitando el conocimiento de regulaciones comerciales en otros países.

Tres factores importantes en la experiencia internacional del tomador de decisiones son (Eriksson, Johanson, Majkgard y Sharma, 1997): conocimiento sobre la internacionalización, relacionada con operaciones internacionales; conocimiento sobre negocios en el extranjero, que se refiere al conocimiento de mercado, clientes y competidores en el extranjero; y conocimiento sobre el contexto extranjero, en otras palabras estructura, reglas y normas que se llevan a cabo en otros países (del Río & Varela, 2006).

Los resultados de la investigación de Chandra *et al.* (2009) apuntan que las empresas que cuentan con experiencia previa internacional en sus recursos humanos, realizan una búsqueda deliberada de su primera oportunidad internacional; por otro lado, contrario a contar con experiencia, aquellas sin experiencia realizan un proceso de descubrimiento.

La internacionalización es una cuestión de aprendizaje (del Río & Varela, 2006), esto significa que el poseer conocimiento y experiencia internacionales provee información útil sobre necesidades en el extranjero. El conocimiento y la experiencia

brindan elementos necesarios para evaluar las oportunidades internacionales, otros factores relacionados con la experiencia internacional son: el establecimiento de alianzas estratégicas con socios extranjeros y una entrada temprana en mercados internacionales.

Cuando se cuenta sin experiencia internacional, la entrada inicial a mercados internacionales es el resultado de un descubrimiento de la oportunidad. Para favorecer el proceso de internacionalización de una empresa se requieren condiciones como conocimiento internacional previo, ya que es más fácil reconocer una oportunidad dentro del área de experiencia (Chandra *et al.*, 2009).

Conforme una persona desarrolla experiencia internacional, esta puede aportar mayor conocimiento y experiencia a la empresa, lo que conduce a generar recursos idóneos para realizar la búsqueda de una oportunidad de manera lineal al modelo de *Uppsala*; este desarrollo internacional genera éxito en mercados internacionales, así como nuevas búsquedas de oportunidades (Chandra *et al.*, 2009).

Con todo lo expuesto anteriormente, Chandra *et al.* (2009:39) proponen que “cuanto mayor sea la experiencia y el conocimiento internacional previo de los miembros de una empresa, más probable es que la empresa busque y descubra deliberadamente oportunidades empresariales por primera vez en los mercados internacionales”.

### 3.4 Formación académica

Es posible asumir que la formación académica de una persona denota su grado de conocimientos y habilidades; además, esto puede revelar información acerca de sus

valores y preferencias cognitivas, entre otras cualidades. En este sentido Hambrick & Mason (1984) señalan que:

- La cantidad, sin importar el tipo de formación académica de un tomador de decisiones, se asocia de manera positiva con la innovación.
- Las empresas con tomadores de decisiones que han tenido educación formal en el área de la administración, presentan menos variabilidad en promedio en el desempeño en su industria.
- Las empresas con tomadores de decisiones con educación formal en el área de la administración, presentan mayor diversidad en sus procesos administrativos (ej. la minuciosidad de los sistemas de planificación formal, la complejidad de las estructuras y los dispositivos de coordinación, los detalles del presupuesto, y la complejidad de los esquemas de compensación e incentivos).

Dentro de la dimensión formación académica, del Río & Varela (2006) mencionan que el nivel académico del tomador de decisiones es indicador de sus habilidades cognitivas. Esta dimensión puede relacionarse con la internacionalización por medio de exportaciones, ya que en la medida que la formación académica sea mayor, mejores herramientas tendrá para detectar alternativas de expansión de la empresa. La educación en el extranjero ofrece una conciencia más amplia sobre problemas a nivel internacional, la conciencia permite una orientación más propensa hacia identificar las oportunidades internacionales. El grado académico del tomador de decisiones determina sus habilidades y su nivel de conocimientos. Observado como



recurso, el grado académico le confiere las destrezas pertinentes para realizar una tarea específica (Barroso *et al.*, 2011).

#### **4. Teoría de la decisión**

La teoría de la decisión se encarga de estudiar la toma de decisiones óptimas en un ambiente de incertidumbre, tiene sus bases en los trabajos *Applied Statistical Decision Theory* (Raiffa & Schlaifer, 1961) e *Introduction to Statistical Decision Theory* (Pratt, Raiffa & Schlaifer, 1965), estos trabajos combinan el conocimiento previo sobre los problemas con los datos específicos subsiguientes recopilados para brindar información operativa para la toma de decisiones.

La teoría de la decisión tiene como finalidad estudiar la forma en que una persona elige la acción que le otorgue el mejor resultado de acuerdo con sus preferencias (Aguiar, 2004). Esta teoría no considera la naturaleza de las preferencias de una persona, lo importante para el análisis de esta teoría es que la elección de un individuo cumpla con criterios básicos de consistencia lógica. Aguiar (2004: 140) enuncia los siguientes:

- Criterio de transitividad. Para todo X, Y y Z, si X es preferida por encima de Y e Y es preferida por encima de Z, X será preferida a Z.
- Completud. Entre X y Y, siendo ambas indiferentes, o bien X es preferida sobre Y o Y es preferida sobre X.
- Asimetría. Si X es preferida sobre Y, Y no es preferida sobre X.
- Simetría de la indiferencia. Si X es indiferente a Y, Y es indiferente a X.

Al respecto de estos criterios, si todos fueran incumplidos al mismo tiempo, no es posible determinar lo que un individuo prefiere y desde la óptica de la teoría de la decisión se consideraría que ese individuo no toma decisiones de forma racional.

La pauta para el análisis dentro de la teoría de la decisión es la identificación de las opciones que tiene el tomador de decisiones, así como las consecuencias de estas opciones. La decisión de un individuo puede presentarse de forma paramétrica (si el contexto se considera dado) o estratégica (si las condiciones de los participantes son interdependientes). Estas decisiones pueden llevarse a cabo en cualquiera de los siguientes ambientes: de certidumbre cuando la información es completa, o de riesgo o incertidumbre cuando la información es incompleta (Aguar, 2004).

Como se mencionó antes la teoría de la decisión tiene como objeto de estudio la naturaleza formal de las decisiones de un individuo, así como los criterios de decisión con base en la información que el entorno le provea al individuo; esto se puede abordar de forma normativa, decisiones de un individuo idealizado, prescriptiva, decisiones reales a partir de limitaciones cognitivas y de información, y de forma descriptiva, decisiones reales de un individuo.

Aguar (2004) señala que la teoría de la decisión ha enfrentado se apoya en criterios que permitan tomar decisiones en un ambiente de incertidumbre:

- Criterio maximín. Este criterio sugiere tomar la decisión que de la certeza de obtener el máximo de los mínimos, es decir, una decisión que nos evite el peor escenario.
- Criterio maximax. Este criterio sólo toma en cuenta el mejor escenario posible ante cualquier decisión.

- Criterio de Hurwicz. Este criterio propone elegir una decisión con base la suma ponderada de los resultados extremos de ambas opciones de elección.
- Criterio de Laplace. Este criterio a diferencia de todos los anteriores considera todos los resultados posibles.

Los criterios anteriores proveen una herramienta de ayuda en ambientes de incertidumbre, sin embargo, dependen de la subjetividad del tomador de decisiones, ante esta situación, es posible abordar la toma de decisiones en contextos de incertidumbre en términos probabilísticos mediante la modificación bayesiana del criterio de Laplace, la cual supone que el tomador de decisiones, de acuerdo a sus creencias, considere distintas probabilidades para cada suceso, asignando de esta forma una probabilidad subjetiva a cada suceso.

## **Tercera parte. Trabajo de campo**

### **1. Tipo de estudio**

Hernández, Fernández & Baptista (2003) distinguen dos enfoques que han predominado en distintas corrientes de pensamiento y que tienen cabida en la investigación científica: el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo. El primero está fundamentado en la deducción y la lógica, mientras que el último se basa en la inducción; ambos utilizan la recolección y análisis de datos; sin embargo, mencionan que mientras el enfoque cuantitativo trata de medir una variable el enfoque cualitativo trata de dar explicación a una variable. Ambos comparten el mismo recorrido hacia la generación de conocimiento:

- Observación y evaluación de fenómenos.
- Establecimiento de suposiciones acerca de los fenómenos.
- Probar y demostrar el grado de fundamento de las suposiciones.
- Revisión de las suposiciones por medio de pruebas y análisis.
- Proponen ideas a partir de las suposiciones.

El enfoque cualitativo está sustentado en la recolección de datos sin medición numérica, una característica importante es que trata de medir con precisión las variables del estudio. Hernández *et al.* (2003) enlistan las siguientes características como propias del enfoque cualitativo:

- Busca comprender el fenómeno en un ambiente normal, sin manipular el comportamiento de los individuos.
- Las variables no se controlan experimentalmente.
- Las preguntas de investigación no se conceptualizan por completo.

- La experiencia y prioridades de los participantes de la investigación influyen en la recolección de datos.

El enfoque cualitativo se distingue por estudiar conductas observadas y características de personas, captura experiencias en el lenguaje propio de los individuos y se caracteriza por dar profundidad a los datos (Hernández *et al.*, 2003); además, la investigación cualitativa se caracteriza por no usar números o mediciones (Kerlinger & Lee, 2002).

De ambos enfoques, cuantitativo y cualitativo, surgen tres modelos: el modelo de dos etapas, en el cual un enfoque es aplicado primero y después el otro; el modelo dominante, en el cual un enfoque prevalece sobre el otro; y el modelo mixto que combina ambos enfoques (Hernández *et al.*, 2003).

El modelo mixto resulta de la combinación del enfoque cualitativo con el cuantitativo, al combinarse ambos enfoques, la parte cualitativa observa y registra los datos mientras que la parte cuantitativa analiza los datos (Hernández *et al.*, 2003).

La clasificación de los tipos de investigación depende en gran medida del enfoque en el cual se conduzca la investigación, en general pueden ser clasificados en: el exploratorio, que investiga un fenómeno a profundidad; el descriptivo, que analiza un fenómeno; el correlacional, que observa la relación entre dos fenómenos; y el explicativo, que se enfoca en las causas de un fenómeno.

Hernández *et al.* (2003) señalan que los estudios del tipo explicativo profundizan más allá de la descripción o las relaciones entre fenómenos, teniendo como finalidad responder las causas de los fenómenos, por ejemplo, por qué ocurre un fenómeno o en qué condiciones se produce un fenómeno. Este tipo de estudios conllevan un

mayor grado de estructuración, al punto de contener propósitos de exploración, descripción y correlación.

Diseñar una investigación ayuda a obtener la información que se requiere (Hernández *et al.*, 2003: 184), esto se puede hacer mediante dos tipos de diseño: el diseño experimental y el diseño no experimental.

El diseño experimental es propio del enfoque cuantitativo y se subdivide en: experimentos (cuando se manipulan en una situación de control una o más variables independientes para analizar las consecuencias sobre una variable dependiente), cuasiexperimentos (experimento en el que los sujetos no se asignan al azar ni se emparejan porque tales grupos ya existían) y preexperimentos (diseño de un solo grupo cuyo grado de control es mínimo). El diseño no experimental se utiliza generalmente en el enfoque cualitativo o en los modelos en donde se entrelazan ambos enfoques, se subdivide en: transversal (en un momento único en el tiempo) y longitudinal (en dos o más momentos en el tiempo).

La investigación no experimental se realiza observando los fenómenos en su contexto natural (Hernández *et al.*, 2003), es decir, se observan situaciones ya existentes en donde el efecto de las variables independientes ya ha ocurrido. De acuerdo con Kerlinger & Lee (2002) el diseño no experimental presenta las características de no poder manipular las variables independientes y la ausencia de aleatoriedad, además estos autores definen la investigación no experimental como: “la búsqueda empírica en la que no se posee control sobre las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido”.

La investigación de corte transversal, dentro del tipo de diseño no experimental, tiene como finalidad describir variables y analizar su incidencia en un momento

dado. Se clasifica en diseños transversales: exploratorios, descriptivos y correlaciones causales.

El diseño transeccional correlacional-causal describe relaciones entre categorías, conceptos o variables en un momento específico (Hernández *et al.*, 2003), busca establecer, explicar y evaluar las relaciones de forma profunda, ya sean correlaciones o relaciones causales.

El estudio de campo de esta tesis se condujo mediante un enfoque cualitativo, utilizando un modelo mixto mediante el cual se pueda interpretar de manera estadística la recolección de los datos, con un estudio del tipo correlacional que permitió especificar la relación de ambas variables y un diseño no experimental de corte transeccional correlacional-causal.

La investigación se llevó a cabo por medio de las siguientes etapas:

- Elección de la técnica de investigación.
- Levantamiento de datos.
- Análisis de los datos obtenidos mediante el método seleccionado.
- Exposición de los datos obtenidos.

## **2. Universo de estudio**

El primer paso a seguir de acuerdo con Hernández *et al.* (2003) es definir la unidad de análisis, esto depende directamente del planteamiento de la investigación y se conforma por todos los individuos susceptibles de ser analizados en una investigación. De acuerdo con el planteamiento del problema de esta investigación

es posible considerar como universo de estudio a las empresas con actividades de exportación en el estado de Michoacán pertenecientes a la agroindustria.

En primera instancia para la búsqueda de información se acudió a organismos como el INEGI y la Secretaría de Economía, sin embargo ante la solicitud de información ambos organismos mencionaron que no concentran una base de datos o el contacto con empresas exportadoras en el estado de Michoacán. Posteriormente, se acudió con organizaciones estatales como SEDECO, CANACINTRA, COMCE, sin embargo debido a políticas de privacidad en los datos de las empresas no fue posible obtener información.

Como último recurso se buscó información en medios electrónicos, en donde fue posible localizar tres directorios que concentran información sobre empresas exportadoras en el estado de Michoacán, después de obtener los datos de estas tres fuentes electrónicas se depuraron las empresas que estaban incluidas en más de uno de estos directorios y se consolidó un universo de 88 empresas que realizan actividades de exportación en la agroindustria en el estado de Michoacán.

El primero de ellos fue el SIEM (2018) que aportó la cantidad de 44 empresas, otro de ellos fue el Directorio de Exportadores de ProMéxico (DIEX, 2018) del cual se obtuvieron 30 empresas y por último el directorio de exportadores de la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana (ANIERM, 2018) donde se encontró información de 14 empresas dando el total de 88 empresas exportadoras en el estado de Michoacán.



Tabla 7: cantidad de empresas por directorio de la agroindustria en el estado de Michoacán.

| Fuente de información. | Número de empresas registradas. |
|------------------------|---------------------------------|
| SIEM                   | 44 empresas                     |
| DIEX                   | 30 empresas                     |
| ANIERM                 | 14 empresas                     |

Fuente: elaboración propia.

Para llevar a cabo esta investigación se considera como informante clave a la persona que toma decisiones en materia de las exportaciones de la empresa.

De acuerdo con Hernández *et al.* (2003) una muestra es “un subgrupo de la población del cual se recolectan datos (p. 302)”, y la cual debe ser representativa de dicha población o universo. Estos autores también establecen que cuando se incluye en el propósito de estudio a todos los sujetos de la población es preferible realizar un censo. Dada la cantidad de empresas identificadas, no se justifica realizar una muestra para llevar a cabo la investigación, por lo tanto se considera pertinente realizar un censo a la totalidad de la población.

### 3. Instrumento de investigación

Existen tres tipos de reactivos de inventario que se utilizan de manera habitual en las ciencias sociales: los reactivos de preguntas abiertas y los reactivos de alternativa fija, que pueden ser cerrados o de escala. Las preguntas abiertas proveen de un marco de referencia con un mínimo de restricción a las preguntas para el entrevistado; los reactivos de alternativa fija piden escoger al entrevistado una respuesta entre dos o más alternativas (Kerlinger & Lee, 2002).

El tercer tipo de reactivo es el de la escala, el cual es el método de observación y recolección de datos más utilizado en ciencias del comportamiento. “Una escala es

un conjunto de reactivos verbales a los cuales un individuo responde expresando un grado de acuerdo o desacuerdo” (Kerlinger & Lee, 2002: 634).

### 3.1 Tipo de instrumento

Al respecto de las actitudes, existen tres tipos de escalas: escalas de intervalos, escalas acumulativas y escalas de puntuación sumada. Las escalas de intervalos tienen como finalidad escalar los reactivos de actitud, a cada reactivo le es asignado un valor de escala que exprese la fortaleza de respuesta para la actitud. La escala acumulativa se compone de reactivos homogéneos y unidimensionales (que miden una sola variable) y realizan una relación acumulativa entre los reactivos y las puntuaciones de los participantes (Kerlinger & Lee, 2002).

Por último “Una escala de puntuación sumada (ej. escala tipo Likert) es un conjunto de reactivos de actitud en donde el participante responde con un grado de intensidad hacia el reactivo” (Kerlinger & Lee, 2002: 648); la finalidad de este tipo de escalas es situar al individuo en algún punto de acuerdo con la actitud en cuestión.

### 3.2 Construcción del instrumento

El procedimiento que sugieren Hernández *et al.* (2003) consta de los siguientes pasos:

- Listar las variables.
- Revisar su definición conceptual y comprender su significado.
- Revisar cómo han sido definidas operacionalmente las variables.

- Desarrollar el instrumento.
- Indicar el nivel de medición.
- Indicar como se habrán de codificar los datos.
- Aplicar una prueba piloto del instrumento de medición.

El instrumento se construyó a partir de la operacionalización de las variables seleccionadas de acuerdo con el planteamiento del problema y de acuerdo con la revisión de la literatura; esta operacionalización se muestra a continuación:

Tabla 8: operacionalización de las variables.

| <b>Variable</b>      | <b>Definición conceptual</b>  | <b>Dimensiones</b>             | <b>Indicadores</b>  | <b>Ítem (ver anexo III)</b> |
|----------------------|---|--------------------------------|---|-----------------------------|
| Internacionalización | Proceso en el que las firmas incrementan gradualmente su participación en países extranjeros (Welch & Luostarinen, 1988). | Grado de internacionalización. | Ventas al extranjero respecto de ventas totales.            | 1                           |
|                      |   |                                | Dispersión física de las actividades internacionales        | 2                           |
|                      |   | Compromiso exportador          | Movilidad internacional por parte del tomador de decisiones | 3                           |
|                      |   |                                | Redes internacionales                                       | 4                           |
|                      |   |                                | Certificaciones internacionales                             | 5                           |
|                      |   | Resultados internacionales     | Actividad exportadora rentable                              | 6                           |

|                                   |   |                                       |  |    |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|--|----|
|                                   |   |                                       | Crecimiento de las exportaciones                 | 7  |
|                                   |   |                                       | Fortalecimiento de la posición estratégica       | 8  |
|                                   |   |                                       | Expectativas de la actividad exportadora         | 9  |
| Perfil del tomador de decisiones. | Conjunto de recursos y habilidades que posee el primer ejecutivo de una empresa (Barroso, Villegas & Pérez-Calero, 2011). | Alerta emprendedora                   | Oportunidades internacionales detectadas         | 10 |
|                                   |   |                                       | Oportunidades internacionales explotadas         | 11 |
|                                   |   |                                       | Enfoque en el mercado                            | 12 |
|                                   |   |                                       | Enfoque en el aprendizaje                        | 13 |
|                                   |   |                                       | Enfoque en la creación de redes en el extranjero | 14 |
|                                   |   |                                       | Asunción de riesgos                              | 15 |
|                                   |   |                                       | Experiencia previa                               | 16 |
|                                   |   | Experiencia en toma de decisiones     | 17   |    |
|                                   |   | Experiencia total                     | 18   |    |
|                                   |   | Empresas para las que se ha trabajado | 19   |    |
|                                   |   | Permanencia en la firma               | 20   |    |

|  |  |  |   |                         |
|--|--|--|---|-------------------------|
|  |  | Internacionalización del tomador de decisiones | Dominio de idiomas  | 21                      |
|  |  |  | Conocimiento de procedimientos referentes a la internacionalización | 22                      |
|  |  |  | Experiencia en asignaciones internacionales                         | 23                      |
|  |  |  | Residencia en el extranjero   | 24                      |
|  |  |  | Trabajo en el extranjero  | 25                      |
|  |  |  | Viajes totales al extranjero  | 26                      |
|  |  |  | Número de países visitados  | 27                      |
|  |  |  | Formación académica   | Años totales de estudio |
|  |  | Formación académica                            | Grado de estudio  | 29                      |
|  |  |  | Estudios en el extranjero   | 30                      |
|  |  |  | Naturaleza de la formación académica                                | 31                      |
|  |  | Variables demográficas                         | Edad  | 32                      |
|  |  |  | Género  | 33                      |

Fuente: elaboración propia.

### 3.3 Medición

Hernández *et al.* (2003) señalan que para la medición de cada ítem existen cuatro niveles de medición:

- Nivel de medición nominal.

- Nivel de medición ordinal.
- Nivel de medición por intervalos.
- Nivel de medición de razón.

Kerlinger & Lee (2002) señalan que la medición de las escalas para medir actitudes se puede realizar por medio de un sistema de asignación de valores numéricos para las respuestas proporcionadas por los participantes al respecto de sus reacciones a cada reactivo; y Hernández *et al.* (2003) señalan que la medición de una escala Likert es en definitiva una medición ordinal, a continuación se presenta la tabla de equivalencias, que muestra de qué manera se codificarán los datos:

Tabla 9: equivalencias para la codificación de datos.

| <b>Categoría</b>                     | Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
| <b>Codificación (valor asignado)</b> | 5                     | 4                 | 3        | 2                    | 1                        |

Fuente: elaboración propia.

Para la obtención de los datos de esta investigación se utilizó una escala del tipo Likert, el cual consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos (Hernández *et al.*, 2003: 368); el utilizar esta escala hace posible medir de forma cuantitativa la opinión de los individuos.

### 3.4 Confiabilidad y validez

La confiabilidad y la validez son términos que se relacionan con un instrumento de medición en donde la confiabilidad se representa por el grado en el que la medición es consistente con ella misma y la validez tiene que ver con la veracidad de la

medición (Kerlinger & Lee, 2002), es decir, la confiabilidad habla de la precisión con la que mide el instrumento y la validez habla de que realmente se mida lo que se está poniendo a prueba.

La confiabilidad se puede definir en términos de estabilidad, fiabilidad y predictibilidad, esto significa que la aplicación de un instrumento varíe muy poco, sea estable, consistente y que relativamente carezca de errores (Kerlinger & Lee, 2002); la confiabilidad se puede entender entonces como el grado en que la repetición de una prueba obtiene resultados afines. Un procedimiento para medir la confiabilidad es el coeficiente Alfa de Cronbach en cual fluctúa su valor entre 0 y 1, en donde 0 significa nula confiabilidad y 1 representa máxima confiabilidad.

La validez “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (Hernández *et al.*, 2003: 346), es decir que un instrumento debe representar ítems que reflejen el contenido de las variables a medir. Tomando en cuenta lo anterior y desde la perspectiva científica (Hernández *et al.*, 2003), la validez de constructo, que se refiere al grado en que un constructo está relacionado con otro, es la más importante. En este sentido la validez de constructo debe mostrar una correlación positiva y significativa entre las puntuaciones de los constructos para determinar que el instrumento concuerda con la teoría; si los constructos se relacionan de esta forma entre sí podemos entender que existe mayor confianza en la validez de constructo.

## **4. Análisis de resultados**

### 4.1 Modelo de ecuaciones estructurales

Hair, Hult, Ringle & Sarstedt (2016) señalan que en la actualidad las investigaciones en ciencias sociales requieren la aplicación de métodos de análisis de datos multivariantes más complejos; este tipo de análisis involucra el uso de un análisis simultáneo de múltiples variables mediante métodos estadísticos. Existen dos tipos de análisis multivariante: el confirmatorio, cuando se requiere la comprobación de una teoría; y el exploratorio, cuando la búsqueda es de patrones en los datos. El método de modelado de ecuaciones estructurales (SEM por sus siglas en inglés) es uno de ellos.

El objetivo principal de cualquier investigación es dar sentido a algún aspecto del mundo de la experiencia, los modelos de ecuaciones estructurales son una herramienta que lo hacen, y además, vinculan los criterios de la filosofía de la ciencia con la investigación teórica y empírica (Bagozzi & Yi, 2012)

Nielsen (2010) señala que los modelos de ecuaciones estructurales son ideales para probar la validez de constructos latentes. Hurtado & Escandón (2016) mencionan que dentro de las ciencias sociales es necesaria la medición de constructos, conceptos que se adaptan para propósitos científicos (Kerlinger & Lee, 2002); un modelo de ecuaciones estructurales hace posible establecer relaciones causales entre dichos constructos, sin importar la dirección.

Es posible distinguir dos tipos de modelos de ecuaciones estructurales (Latan & Noonan, 2017): uno basado en la covarianza y otro basado en la varianza. El primero, estima los parámetros del modelo por medio de la matriz empírica de



varianza-covarianza y es útil cuando el modelo hipotético presenta uno o más factores comunes. Por otro lado, el modelo basado en la varianza estima los parámetros utilizando *proxies* como combinaciones lineales de las variables observadas.

Dentro del modelamiento de ecuaciones estructurales los constructos se representan por medio de círculos, los ítems, que son un reflejo de los indicadores, se presentan en forma de rectángulos y como elemento vinculante entre ambos se establece una flecha que funge como un indicador de las relaciones direccionales entre ellos, y así por medio del modelo se interpretan las relaciones causales (Hair *et al.*, 2016). En este sentido, los círculos (variable latente) y las flechas que las unen entre si se conoce como modelo interno o modelo estructural; los rectángulos (indicadores) y las flechas que los conectan a las variables latentes e conoce como modelo externo o modelo de medida (Garson, 2016)

Al respecto de las variables Bagozzi & Yi (2012) mencionan que las variables centrales, también llamadas latentes, constructos y variables inobservadas, representan la noción de interpretar teorías e hipótesis de manera abstracta, tipos ideales o ideas conceptuales concebidas sin una medida de error. Por otro lado, los indicadores conectados a cada variable latente funcionan como una medida de la variable latente, estas medidas son conocidas como: variable manifiesta, variable empírica, observaciones, indicadores y simplemente medida.

Garson (2016) explica que un modelo de trayectoria es reflectivo si en el diagrama las flechas causales se originan desde la variable latente hacia sus indicadores. Por otro lado, un modelo de trayectoria es formativo si las flechas causales van desde los indicadores hacia la variable latente.

En un modelo reflectivo los indicadores son un conjunto de elementos que “reflejan” la variable latente que se está midiendo; estos modelos suponen que las variables medidas son una muestra de todos los indicadores posibles. En contraste, en los modelos formativos cada indicador representa una dimensión de la variable latente, es decir que estos modelos suponen que los indicadores son todas las dimensiones de la variable latente (Garson, 2016: 19).

Una técnica utilizada dentro del modelo de ecuaciones estructurales es la de mínimos cuadrados parciales (PLS por sus siglas en inglés), el PLS-SEM es utilizado en su mayoría para la investigación exploratoria y su función es explicar las variables dependientes por medio de la examinación del modelo.

Latan & Noonan (2017) describen el modelo de trayectoria de la técnica PLS como un método completo para el modelamiento de ecuaciones estructurales ya que comprende modelos factoriales y modelos compuestos para la medición de constructos, puede estimar modelos estructurales recursivos y no recursivos y realiza pruebas de ajuste del modelo. Dicho modelo se divide en dos partes: el modelo de medida (modelo externo) que se encarga de analizar la carga factorial entre los constructos y sus indicadores (variables manifiestas); y el modelo estructural (modelo interno) que analiza la causalidad entre las variables latentes (Hair *et al.*, 2016). Estos modelos se desarrollan de izquierda a derecha en donde las variables del lado izquierdo del modelo son las variables independientes y las del lado derecho son las dependientes.

La parte central de la técnica PLS son los algoritmos alternos de mínimos cuadrados que emulan y amplían el análisis de los componentes principales y el análisis de correlación canónica (Latan & Noonan, 2017).

Para el establecimiento de las ecuaciones, Leyva & Olague (2014) describen las variables y símbolos de la siguiente manera:

Tabla 10: variables utilizadas en el modelo de relaciones.

| Variable      | Nombre  | Descripción   |
|---------------|---------|---|
| X             | Equis   | Indicadores exógenos predictores  |
| $\xi$         | Xi      | Variable latente exógena (independiente)  |
| Y             | Ye      | Indicadores de las variables endógenos  |
| $\eta$        | Eta     | Variable latente endógena (dependiente)   |
| $\beta$       | Beta    | Relación variable latente exógena con variables latente exógena   |
| $\gamma$      | Gamma   | Relación variable latente exógena con variables latentes endógena   |
| $\zeta$       | Zeta    | Error en el modelo estructural  |
| $\lambda$     | Lambda  | $\lambda_x$ cargas de los indicadores de la variable latente exógena<br>$\lambda_y$ cargas de los indicadores de la variable latente endógena |
| $\delta$      | Delta   | Error de indicadores exógenos   |
| $\varepsilon$ | Épsilon | Error de indicadores endógenos  |

Fuente: Leyva & Olague (2015: 487).

#### 4.2 Ventajas y beneficios del uso de modelos de ecuaciones estructurales

Una de las ventajas que presenta la técnica PLS respecto a un modelo de regresión múltiple reside en el uso de variables *proxies* para representar a los constructos, de esta forma el uso de estas variables facilita la contabilización del error de medición. Otra de las ventajas de esta técnica es que hace posible la identificación de constructos claves en el modelo por medio de las cargas factoriales, además, su uso es casi ilimitado ya que se pueden establecer modelos muy complejos con muchos indicadores y muchos constructos. Otra ventaja de la técnica PLS es que funciona mejor con muestras pequeñas y con modelos con un gran número de indicadores y variables latentes (Hair *et al.*, 2016).

Bagozzi & Yi (2012) enumeran los siguientes beneficios de los modelos de ecuaciones estructurales:

- Proporcionan una función integradora.
- Permiten mayor precisión en la especificación de hipótesis y operacionalización de constructos.
- Llevan la confiabilidad de las medidas en pruebas de hipótesis más allá del promedio de las multimedidas de constructos.
- Al combinar las habilidades de autoconocimiento y modelado con la teoría trabajan bajo las visiones de explorar o confirmar dentro de la ciencia.
- Permiten conducir nuevas investigaciones al sugerir hipótesis no consideradas inicialmente.
- Son útiles en investigaciones experimentales o encuestas, estudios transversales o longitudinales, mediciones o pruebas de hipótesis, dentro o entre grupos y contextos institucionales y culturales.

## **5. Análisis e informe del estudio de campo**

En este apartado se presenta la información obtenida en el estudio de campo en dos etapas: la primera consta de una descripción estadística para detallar a los sujetos del censo; y la segunda mediante un modelo de ecuaciones estructurales por medio del programa SmartPLS.

## 5.1 Pruebas de confiabilidad

Con el objetivo de medir la confiabilidad y la validez del instrumento de investigación se realizó una prueba piloto, en la cual el estadístico Alfa de Cronbach presentó un valor por debajo de 0.8 que se considera aceptable; posteriormente se detectó que dos ítems de la dimensión “internacionalización del tomador de decisiones” presentaban bastante similitud, motivo por el cual se realizó nuevamente la prueba del estadístico Alfa de Cronbach en dos ocasiones pero ahora removiendo cada uno de estos ítems. Después de estas dos pruebas se determinó que el ítem 24 debía ser removido para obtener una mejor fiabilidad del instrumento. Con el instrumento revisado el valor obtenido del Alfa de Cronbach fue el siguiente:

Tabla 11: Alfa de Cronbach.

### **Estadísticos de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .897             | 33             |

Fuente: elaboración propia a partir del software SPSS.

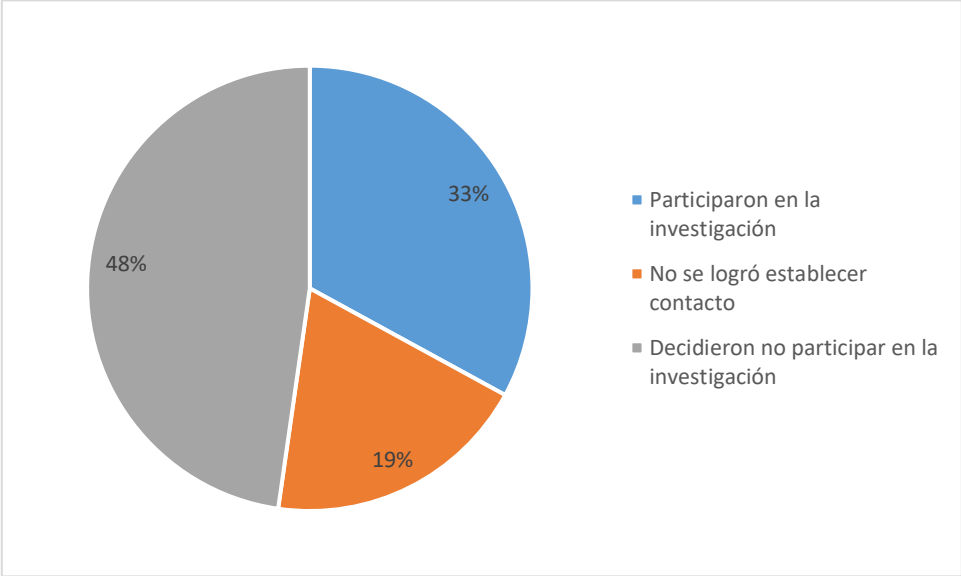
Los resultados que se presentan a continuación y para el modelo de ecuaciones estructurales fueron realizados a partir del libro de datos (*ver anexo IV*).

## 5.2 Resultados estadísticos

Durante el levantamiento del censo se enfrentó un entorno complejo ya que se detectó que entre la gran mayoría de las empresas contactadas existe una apatía y desinterés por participar en investigaciones académicas; también se reporta que hubo empresas que decidieron no participar en el censo por motivos de seguridad, puntualmente con la justificación de no estar en disposición de compartir datos de la empresa. Del total de 88 empresas sólo se logró la participación de 29, lo que

representa una participación del 33%, con 17 empresas no se logró concretar el contacto y 42 empresas decidieron no participar en la investigación, la información se muestra en la gráfica:

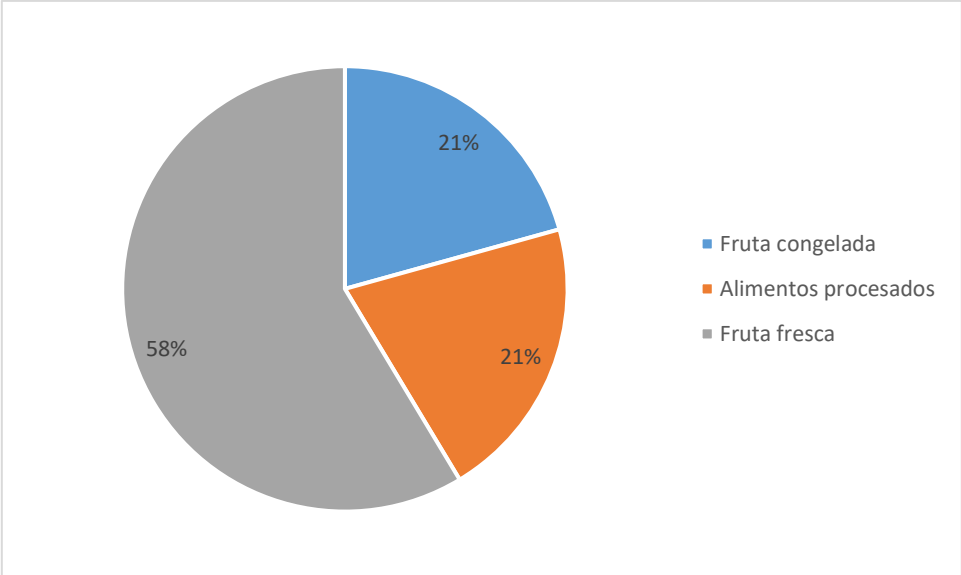
Gráfica 7: participación de las empresas en el censo.



Fuente: elaboración propia.

De las 29 empresas participantes en el censo 6 exportan fruta congelada, 6 exportan alimentos procesados y 17 exportan fruta fresca.

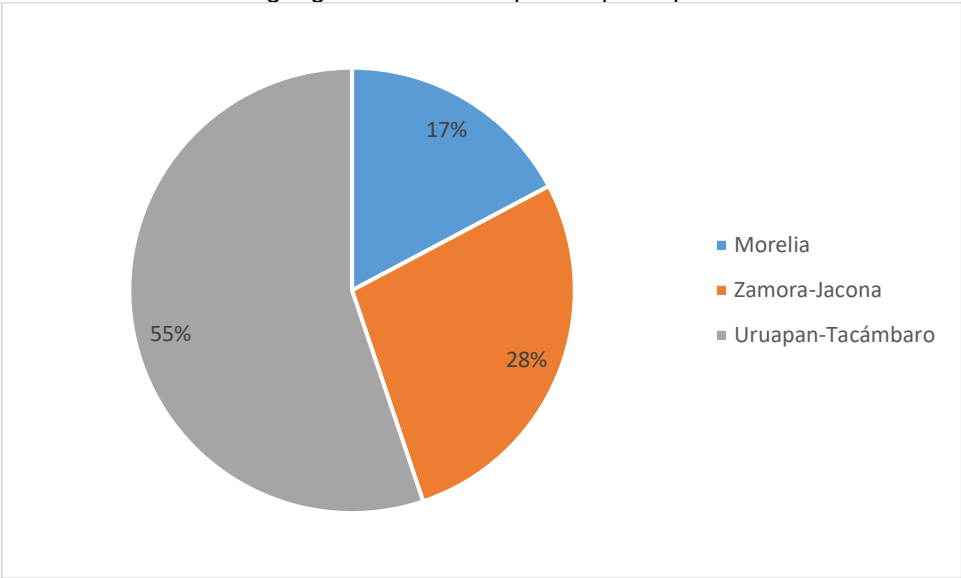
Gráfica 8: actividades de las empresas participantes en el censo.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la distribución geográfica de las empresas participantes en el censo, 5 de las empresas están ubicadas en la ciudad de Morelia, 8 se encuentran en la zona de Zamora y Jacona y 16 de ellas se ubican entre la zona de Tacámbaro y Uruapan.

Gráfica 9: distribución geográfica de las empresas participantes en el censo.



Fuente: elaboración propia.

Para describir a las empresas que participaron en el censo se consideró recabar información como: el número de empleados, la antigüedad de la empresa, el porcentaje de ventas al extranjero con respecto de las ventas totales de la empresa y por último la fecha de inicio de la actividad exportadora; los resultados se presentan a continuación.

Para poder determinar el tamaño de las empresas que participaron en esta investigación se consideró hacer uso de la clasificación que hace la Secretaría de Economía (SE, 2019), la cual se basa en el número de empleados de una empresa; esta clasificación se muestra en la *tabla 12*:

Tabla 12: tipo de empresas por número de empleados.

| Tipo de empresa   | Número de empleados     |
|-------------------|-------------------------|
| Microempresas     | Menos de 10 empleados   |
| Pequeñas empresas | Entre 11 y 30 empleados |

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Medianas empresas | Entre 31 y 100 empleados  |
| Grandes empresas  | Entre 101 y 250 empleados |

Fuente: Elaboración propia con base en SE, 2019.

De acuerdo con los datos obtenidos en el censo, de las 29 empresas participantes el 72.41% se encuentra dentro de la clasificación de mediana empresa, seguido del 20.69% que se encuentran dentro de la categoría de grandes empresas y por último sólo el 6.9% pertenece al grupo de las pequeñas empresas.

Tabla 13: clasificación de las empresas participantes en el censo.

| Tipo de empresa | Porcentaje |
|-----------------|------------|
| Micro           | 0.00%      |
| Pequeña         | 6.90%      |
| Mediana         | 72.41%     |
| Grande          | 20.69%     |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Aunado a esta información cabe destacar que la media del número de empleados entre las empresas es de 78, siendo el número menor 23 empleados y el mayor 220.

Tabla 14: estadísticos descriptivos del número de empleados de las empresas participantes en el censo.

| No. De empleados       |      |
|------------------------|------|
| Media                  | 78   |
| Mediana                | 68   |
| Moda                   | 50   |
| Desviación estándar    | 46   |
| Varianza de la muestra | 2085 |
| Rango                  | 197  |
| Mínimo                 | 23   |
| Máximo                 | 220  |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

En cuanto a la distribución de la antigüedad de las empresas fue necesario retirar del análisis tres valores puesto que resultaban atípicos y distorsionaban la estadística del resto. El 65.52% se encuentra en el rango de los 5 a los 20 años de



antigüedad, el 24.14% tienen una antigüedad de entre 21 y 40 años y el 10.34% cuenta con más de 40 años en el mercado.

Tabla 15: distribución de la antigüedad de las empresas participantes en el censo.

| <b>Edad de la empresa</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------------|-------------------|
| Entre 5 y 20 años         | 65.52%            |
| Entre 21 y 40 años        | 24.14%            |
| Más de 40 años            | 10.34%            |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

En este sentido el promedio de antigüedad de las empresas es de 16 años y el rango de antigüedad va desde los 5 hasta los 25 años.

Tabla 16: estadísticos descriptivos de la antigüedad de las empresas participantes en el censo.

| <b>Antigüedad de la empresa</b> |             |
|---------------------------------|-------------|
| Media                           | 16          |
| Mediana                         | 16          |
| Moda                            | 23          |
| Desviación estándar             | 6.946941773 |
| Varianza de la muestra          | 48.26       |
| Rango                           | 25          |
| Mínimo                          | 5           |
| Máximo                          | 30          |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Al respecto del porcentaje de ventas al extranjero de estas empresas, el mayor porcentaje de empresas se sitúa en un rango de 51% a 75% con un 37.93, seguido del grupo de empresas que exporta entre el 1% y el 25% con un 31.03, 20.69% de las empresas exportan entre un 26% y 50% y por último el 10.34% exporta más del 75% de sus ventas totales.

Tabla 17: distribución del porcentaje de ventas al extranjero de las empresas participantes en el censo.

| <b>Porcentaje de ventas al extranjero</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---|-------------------|
| Entre 1% y 25%                            | 31.03%            |
| Entre 26% y 50%                           | 20.69%            |
| Entre 51% y 75%                           | 37.93%            |

|             |        |
|-------------|--------|
| Más del 75% | 10.34% |
|-------------|--------|

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

De este modo la media se encuentra en el 47% en donde la empresa con el menor porcentaje se sitúa en el 3% y la que más ventas al extranjero realiza exporta el 99% de su producción.

Tabla 18: estadística descriptiva del porcentaje de ventas al extranjero de las empresas participantes en el censo.

| <b>Porcentaje de ventas al extranjero</b> |     |
|---|-----|
| Media                                     | 47% |
| Mediana                                   | 50% |
| Moda                                      | 60% |
| Rango                                     | 96% |
| Mínimo                                    | 3%  |
| Máximo                                    | 99% |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Por último a decir de la fecha de inicio de la actividad exportadora de estas empresas, el 55% de ellas comenzó su actividad exportadora entre el año 2001 y el 2010, el 41% de las empresas inició sus exportaciones a partir del año 2011 y hasta la fecha y solo el 3% de las empresas ya exportaba antes del año 2000.

Tabla 19: distribución del porcentaje del año de inicio de la actividad exportadora de las empresas participantes en el censo.

| <b>Año de inicio de la actividad exportadora</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--|-------------------|
| Antes del año 2000                               | 3.45%             |
| Del año 2001 al año 2010                         | 55.17%            |
| Del año 2011 a la fecha                          | 41.38%            |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El promedio del inicio de la actividad exportadora fue en el año del 2009, y de las 29 empresas la primera que comenzó a exportar lo hizo en el año de 1989 y la más reciente en el 2006.

Tabla 20: estadística descriptiva del año de inicio de la actividad exportadora de las empresas participantes en el censo.

| <b>Fecha de inicio de actividad exportadora</b> |             |
|---|-------------|
| Media   | 2009        |
| Mediana   | 2009        |
| Moda  | 2009        |
| Desviación estándar                             | 5.661424215 |
| Varianza de la muestra                          | 32.05172414 |
| Rango   | 27          |
| Mínimo  | 1989        |
| Máximo  | 2016        |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Ahora se presenta la descripción de las respuestas obtenidas de cada uno de los ítems, los primeros dos ítems pertenecen a la dimensión “grado de internacionalización” de la variable internacionalización. Para el ítem número 1 “las ventas en mercados internacionales son tan importantes para la empresa como las ventas en el mercado nacional”, el 34% de los tomadores de decisiones respondió estar totalmente de acuerdo a la afirmación, el 31% se mostró en ligero acuerdo, el 13% respondió estar indeciso, el 17% estuvo en ligero desacuerdo con la afirmación y por último solo el 3% respondió estar totalmente en desacuerdo. La variación en estas respuestas puede estar relacionada con el porcentaje de ventas que las empresas tienen en el extranjero; puesto que a pesar de contar con actividad exportadora si una empresa tiene un mayor volumen de ventas en el mercado nacional el mercado extranjero tiene un menor nivel de importancia.

Tabla 21: distribución de frecuencias del ítem 1.

**Ventas al extranjero respecto de ventas totales**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| En ligero desacuerdo     | 5          | 17.2%      | 20.7%                |

|                       |    |        |        |
|-----------------------|----|--------|--------|
| Indeciso              | 4  | 13.8%  | 34.5%  |
| En ligero acuerdo     | 9  | 31.0%  | 65.5%  |
| Totalmente de acuerdo | 10 | 34.5%  | 100.0% |
| Total                 | 29 | 100.0% |        |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 2 “la dispersión geográfica de las ventas internacionales cumplen con la estrategia de la empresa”, tiene como objetivo medir si la amplitud del mercado internacional que tiene una empresa es acorde a sus capacidades; a lo que el 44% de los participantes respondieron estar tanto de acuerdo como en ligero acuerdo, solo el 10% se mostró indeciso ante la afirmación. De esta información es posible mencionar que la mayoría de las empresas cumple con la capacidad de sus recursos para atender su mercado internacional.

Tabla 22: distribución de frecuencias del ítem 2.

**Dispersión física de las actividades internacionales**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| Indeciso              | 3          | 10.3%      | 10.3%                |
| En ligero acuerdo     | 13         | 44.8%      | 55.2%                |
| Totalmente de acuerdo | 13         | 44.8%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El resultado en conjunto de ítem 1 y del ítem 2 muestran que la mayoría de las empresas participantes en el censo tienen un vínculo estable en los mercados internacionales y que tienen interés en ampliar su grado de internacionalización, ya que el 65% de las empresas le asigna un nivel de importancia alto a sus ventas en el extranjero y cerca del 90% de las empresas procuran que estas ventas lleguen a más países.

La dimensión “compromiso exportador” de la variable internacionalización se mide por los siguientes 3 ítems. En cuanto al ítem número 3 “los eventos estratégicos internacionales colaboran con el compromiso internacional de la empresa”, el 37% de los participantes consideran que en cierta medida atender eventos internacionales como ferias o exposiciones contribuye con el compromiso de los recursos de la empresa en mercados internacionales, el 31% considera estar totalmente de acuerdo, el 17% dice estar indeciso, en por último el 6.9% se mostró en ligero desacuerdo y totalmente en desacuerdo; esto puede explicarse por la orientación de las ventas de una empresa, si la mayoría de sus ventas es para el mercado internacional esta considerará atractivo y de utilidad atender este tipo de eventos para el fortalecimiento de su presencia internacional.

Tabla 23: distribución de frecuencias del ítem 3.

**Movilidad internacional por parte del tomador de decisiones**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 2          | 6.9%       | 13.8%                |
| Indeciso                 | 5          | 17.2%      | 31.0%                |
| En ligero acuerdo        | 11         | 37.9%      | 69.0%                |
| Totalmente de acuerdo    | 9          | 31.0%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 4 “las redes de vinculación favorecen el compromiso internacional de la empresa”, tiene como objetivo conocer si los participantes consideran de apoyo el pertenecer a alguna red o cámara de vinculación empresarial. El 41% de los participantes respondieron estar en ligero acuerdo con el enunciado, seguido de un 31% que se encontró totalmente de acuerdo, el 17% respondió estar indeciso y

el 6% y 3% estuvieron totalmente en desacuerdo y en ligero desacuerdo respectivamente. La explicación de estas respuestas recae en que una empresa puede considerar o no útil el pertenecer a una red dependiendo de los recursos que tenga comprometidos en mercados internacionales.

Tabla 24: distribución de frecuencias del ítem 4.

**Redes internacionales**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 1          | 3.4%       | 10.3%                |
| Indeciso                 | 5          | 17.2%      | 27.6%                |
| En ligero acuerdo        | 12         | 41.4%      | 69.0%                |
| Totalmente de acuerdo    | 9          | 31.0%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

De acuerdo con los resultados del ítem número 5 “las certificaciones internacionales de la empresa han contribuido con el desempeño exportador de la empresa”, el 69% de los participantes opinó estar totalmente de acuerdo, sólo el 17% señaló estar en ligero acuerdo y el 6.9% en ligero desacuerdo y totalmente en de acuerdo respectivamente. Los resultados de este ítem señalan que el contar con certificaciones internacionales hace más atractivos los productos de una empresa.

Tabla 25: distribución de frecuencias del ítem 5.

**Certificaciones internacionales**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 2          | 6.9%       | 13.8%                |
| En ligero acuerdo        | 5          | 17.2%      | 31.0%                |
| Totalmente de acuerdo    | 20         | 69.0%      | 100.0%               |

|       |    |        |
|-------|----|--------|
| Total | 29 | 100.0% |
|-------|----|--------|

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Los ítems de la dimensión compromiso exportador revelan que cerca del 86% de las empresas disponen más recursos en el cumplimiento de certificaciones internacionales, el 69% y el 72% respectivamente considera que atender eventos estratégicos internacionales y ser miembro de una red de vinculación empresarial les brinda un beneficio que mejora su compromiso internacional.

Los ítems 6, 7, 8 y 9 representan a la dimensión “resultados internacionales” de la variable internacionalización. El ítem número 6 “los ingresos por la actividad exportadora de la empresa son beneficiosos comparados con los gastos por la actividad exportadora”, plantea medir si la actividad exportadora de una empresa es rentable, a lo cual el 58% de los participantes respondieron estar totalmente de acuerdo, 27% dijo estar en ligero acuerdo y el 6.9% menciona estar en ligero desacuerdo y totalmente en desacuerdo respectivamente, lo que significa que la mayoría encuentra un beneficio al exportar su producto.

Tabla 26: distribución de frecuencias del ítem 6.

**Actividad exportadora rentable**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 2          | 6.9%       | 13.8%                |
| En ligero acuerdo        | 8          | 27.6%      | 41.4%                |
| Totalmente de acuerdo    | 17         | 58.6%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

En cuanto a los resultados del ítem 7 “el crecimiento exportador de la empresa cumple con los objetivos establecidos por la empresa”, el 58% de los participantes

señalaron estar en ligero acuerdo, el 37.9% estuvo totalmente de acuerdo y el 3% se mostró indeciso, esto señala que en general para la mayoría de las empresas participantes en el censo la estrategia planteada cumple con las expectativas lo que habla del trabajo de las personas que toman las decisiones en las empresas.

Tabla 27: distribución de frecuencias del ítem 7.

**Crecimiento de las exportaciones**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| Indeciso              | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| En ligero acuerdo     | 17         | 58.6%      | 62.1%                |
| Totalmente de acuerdo | 11         | 37.9%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 8 “la posición estratégica de la empresa es superior al respecto de la de otras empresas en la misma industria”, busca conocer la opinión que tiene el tomador de decisiones de la posición estratégica de la empresa en el mercado frente a la de otras empresas de la misma industria, a lo que el 41% de los participantes señalaron estar en ligero acuerdo, el 31% dijo estar totalmente de acuerdo, el 17% indeciso y por último el 10% respondió estar en ligero desacuerdo. El contraste en las respuestas de este ítem puede significar que, para el caso de las empresas participantes en este censo, el 37% que no mostró una respuesta favorable se deba a que las empresas sean pequeñas empresas de reciente creación.

Tabla 28: distribución de frecuencias del ítem 8.

**Fortalecimiento de la posición estratégica**

|                      | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo | 3          | 10.3%      | 10.3%                |
| Indeciso             | 5          | 17.2%      | 27.6%                |
| En ligero acuerdo    | 12         | 41.4%      | 69.0%                |



|                       |    |        |        |
|-----------------------|----|--------|--------|
| Totalmente de acuerdo | 9  | 31.0%  | 100.0% |
| Total                 | 29 | 100.0% |        |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Para el ítem número 9 “el pronóstico de las expectativas exportadoras de la empresa es alto comparado con la actividad actual”, el 51% de los participantes estuvo en ligero acuerdo, el 34% dijo estar totalmente de acuerdo, el 10% se mostró indeciso y el sólo 3% mencionó estar en ligero acuerdo. Para el caso de este ítem, las respuestas de los participantes pueden significar que su mercado internacional está creciendo o, por otro lado, que están obteniendo una mayor participación del mercado.

Tabla 29: distribución de frecuencias del ítem 9.

**Expectativas de la actividad exportadora**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo  | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| Indeciso              | 3          | 10.3%      | 13.8%                |
| En ligero acuerdo     | 15         | 51.7%      | 65.5%                |
| Totalmente de acuerdo | 10         | 34.5%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Al respecto de la dimensión resultados internacionales más del 85% de los tomadores de decisiones consideran que el crecimiento exportador y el pronóstico de las expectativas exportadoras cumplen con los objetivos trazados por ellos, además el 86% señala que la actividad exportadora de sus empresas es rentable y que gracias a esto mantienen una posición estratégica superior respecto a otras empresas en su ramo.

La información para la dimensión “alerta emprendedora” de la variable perfil del tomador de decisiones fue obtenida de los ítems 10, 11, 12, 13, 14 y 15. El ítem número 10 “he tenido sensibilidad para detectar oportunidades de negocios internacionales en mi carrera laboral”, busca conocer si los tomadores de decisiones han logrado detectar una oportunidad de negocios a nivel internacional, el 51% de los participantes dijo estar totalmente de acuerdo con la afirmación, el 44% dijo estar en ligero acuerdo y sólo el 3% dijo estar indeciso.

Tabla 30: distribución de frecuencias del ítem 10.

**Oportunidades internacionales detectadas**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| Indeciso              | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| En ligero acuerdo     | 13         | 44.8%      | 48.3%                |
| Totalmente de acuerdo | 15         | 51.7%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 11 “he explotado las oportunidades de negocios internacionales que he detectado en mi carrera laboral”, busca conocer si los tomadores de decisiones además de detectar una oportunidad la han logrado hacer efectiva, ante esto el 62% dijo estar en ligero acuerdo, el 20% se mostró indeciso el 13% dijo estar totalmente de acuerdo y solo el 3% estuvo en ligero acuerdo.

Tabla 31: distribución de frecuencias del ítem 11.

**Oportunidades internacionales explotadas**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo  | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| Indeciso              | 6          | 20.7%      | 24.1%                |
| En ligero acuerdo     | 18         | 62.1%      | 86.2%                |
| Totalmente de acuerdo | 4          | 13.8%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Para el ítem número 12 “tener conocimiento de las necesidades del mercado ha favorecido la detección de nuevas oportunidades de negocios internacionales”, que busca conocer la percepción acerca del conocimiento del mercado los tomadores de decisiones respondieron estar totalmente de acuerdo en un 48%, el 37% dijo estar en ligero acuerdo y sólo el 6.9% se mostró indeciso y en ligero desacuerdo respectivamente. Estos resultados apuntan a que enfocarse las necesidades del mercado otorga una ventaja al momento de detectar una oportunidad internacional.

Tabla 32: distribución de frecuencias del ítem 12.

**Enfoque en el mercado**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo  | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| Indeciso              | 2          | 6.9%       | 13.8%                |
| En ligero acuerdo     | 11         | 37.9%      | 51.7%                |
| Totalmente de acuerdo | 14         | 48.3%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

En el ítem número 13 “priorizar el aprendizaje ha favorecido la detección de nuevas oportunidades de negocios internacionales”, los tomadores de decisiones respondieron estar en ligero acuerdo con un 41%, totalmente de acuerdo en un 37.9% y el 20% dijo estar indeciso. En comparación con las respuestas del ítem

anterior, los resultados apuntan a que si bien es importante el aprendizaje los tomadores de decisiones anteponen el conocimiento del mercado para la detección de oportunidades.

Tabla 33: distribución de frecuencias del ítem 13.

**Enfoque en el aprendizaje**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| Indeciso              | 6          | 20.7%      | 20.7%                |
| En ligero acuerdo     | 12         | 41.4%      | 62.1%                |
| Totalmente de acuerdo | 11         | 37.9%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Por otro lado el ítem número 14 “los vínculos de negocios que he creado en el extranjero han favorecido la detección de nuevas oportunidades internacionales”, mide si a partir de los lazos comerciales que han sido creados han surgido nuevas oportunidades de negocio, y los participantes respondieron en un 37.9% estar en ligero acuerdo, estar totalmente de acuerdo en un 27%, 20% respondió estar indeciso y el 3% dijo estar totalmente en desacuerdo. Esto puede decir que para la mayoría de los tomadores de decisiones los vínculos creados en mercados internacionales han sido útiles en el proceso de creación de nuevas oportunidades de negocio.

Tabla 34: distribución de frecuencias del ítem 14.

**Enfoque en la creación de redes en el extranjero**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| En ligero desacuerdo     | 3          | 10.3%      | 13.8%                |
| Indeciso                 | 6          | 20.7%      | 34.5%                |
| En ligero acuerdo        | 11         | 37.9%      | 72.4%                |

|                       |    |        |        |
|-----------------------|----|--------|--------|
| Totalmente de acuerdo | 8  | 27.6%  | 100.0% |
| Total                 | 29 | 100.0% |        |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Los resultados del ítem número 15 “asumir riesgos favorece la detección de nuevas oportunidades de negocios internacionales”, confirman el enunciado ya que el 58% de los participantes dijo estar totalmente de acuerdo y el 41% restante respondió estar en ligero acuerdo.

Tabla 35: distribución de frecuencias del ítem 15.

#### **Asunción de riesgos**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero acuerdo     | 12         | 41.4%      | 41.4%                |
| Totalmente de acuerdo | 17         | 58.6%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

De acuerdo con los ítems de la dimensión alerta emprendedora, el 96% de los tomadores de decisiones ha detectado alguna oportunidad de negocios internacionales y el 76% de ellos la ha explotado de forma efectiva; aunado a esto, el 86% le atribuye la detección de oportunidades de negocios a su conocimiento de las necesidades del mercado, el 80% considera que la detección de nuevas oportunidades se logra al mantenerse en la búsqueda de nuevo aprendizaje, el 65.5% le atribuye la detección de nuevas oportunidades a los vínculos de negocios que ha creado y el 100% de ellos está de acuerdo en que asumir riesgos es indispensable para la detección de nuevas oportunidades de negocios.

Para la dimensión “experiencia previa” de la variable perfil del tomador de decisiones la información fue obtenida por medio de los ítems 16, 17, 18, 19 y 20.

Para el ítem número 16 “la experiencia que tengo específicamente en esta industria

es determinante en la participación internacional de la empresa”, los resultados confirman que para un mejor desempeño en las actividades internacionales de la empresa es necesario contar con experiencia en la misma industria en específico; los participantes respondieron estar totalmente de acuerdo y en ligero acuerdo 65% y 34% respectivamente.

Tabla 36: distribución de frecuencias del ítem 16.

**Experiencia en una industria específica**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero acuerdo     | 10         | 34.5%      | 34.5%                |
| Totalmente de acuerdo | 19         | 65.5%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 17 “la experiencia que tengo en la toma de decisiones es determinante en la participación internacional de la empresa”, busca conocer si la experiencia en puestos gerenciales tiene una influencia en la actividad internacional de la empresa, el 48% de los participantes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 37.9% dijo estar en ligero acuerdo, y el 6.9% se mostró en ligero acuerdo y totalmente en desacuerdo respectivamente.

Tabla 37: distribución de frecuencias del ítem 17.

**Experiencia en toma de decisiones**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 2          | 6.9%       | 13.8%                |
| En ligero acuerdo        | 11         | 37.9%      | 51.7%                |
| Totalmente de acuerdo    | 14         | 48.3%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 18 “la experiencia total que he acumulado en mi carrera laboral es determinante en la participación internacional de la empresa”, mide si el tomador de decisiones considera importante el total de experiencia que ha acumulado, en donde el 37.9% menciona estar en ligero acuerdo, el 34% se mostró totalmente de acuerdo, el 10% indeciso y en ligero acuerdo y el 6.9% respondió estar totalmente en desacuerdo. Estos resultados dependen en gran medida de los puestos laborales anteriores del tomador de decisiones, en donde si su carrera ha seguido la misma línea es posible que aporte conocimientos de manera sustancial a sus actividades actuales.

Tabla 38: distribución de frecuencias del ítem 18.

**Experiencia total**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 3          | 10.3%      | 17.2%                |
| Indeciso                 | 3          | 10.3%      | 27.6%                |
| En ligero acuerdo        | 11         | 37.9%      | 65.5%                |
| Totalmente de acuerdo    | 10         | 34.5%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Por otro lado el ítem número 19 “haber trabajado para otras empresas es determinante en la participación internacional de la empresas”, se enfoca en medir si el tomador de decisiones considera que el número de empresas para las que ha laborado le brinda una ventaja en su desempeño actual, a lo que el 34% respondió estar en ligero acuerdo, el 31% dijo estar indeciso, el 17% mencionó estar totalmente de acuerdo y el 6.9% se mostró totalmente en desacuerdo. A diferencia del ítem anterior, el haber trabajado para un mayor número de empresas

independientemente de lo largo que sea una carrera laboral no necesariamente repercute en un mejor desempeño en la actualidad.

Tabla 39: distribución de frecuencias del ítem 19.

**Empresas para las que se ha trabajado**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 3          | 10.3%      | 17.2%                |
| Indeciso                 | 9          | 31.0%      | 48.3%                |
| En ligero acuerdo        | 10         | 34.5%      | 82.8%                |
| Totalmente de acuerdo    | 5          | 17.2%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Para el caso del ítem número 20 “el tiempo en el que he laborado en la empresa actual es determinante en la participación internacional de la empresa”, el 58% de los participantes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 27% respondieron estar en ligero acuerdo, el 10% totalmente en desacuerdo y el 3% en ligero desacuerdo. El objetivo de este ítem es conocer si la familiaridad con la rutina laboral y la seguridad de una trayectoria en una firma influyen en el desempeño de un tomador de decisiones y el desempeño internacional de la empresa.

Tabla 40: distribución de frecuencias del ítem 20.

**Permanencia en la firma**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 3          | 10.3%      | 10.3%                |
| En ligero desacuerdo     | 1          | 3.4%       | 13.8%                |
| En ligero acuerdo        | 8          | 27.6%      | 41.4%                |
| Totalmente de acuerdo    | 17         | 58.6%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.



La dimensión experiencia previa del tomador de decisiones revela que el 100% tomadores de decisiones consideran que la experiencia en la industria en la que se desempeñan actualmente apoya la participación internacional de la empresa, el 86% de ellos consideran que el tiempo de permanencia en la empresa actual ha ayudado en la participación internacional de la empresa, por último este mismo 86% considera que tener experiencia en toma de decisiones es fundamental para la participación internacional de la empresa. En contraste, los ítems 18 y 19 tuvieron más variación en las respuestas ya que el 72% apoya la idea de que su experiencia total en su carrera laboral ha influido en la participación de la empresa y sólo el 51% considera que haber laborado en otra empresa como parte de su experiencia laboral ha apoyado la participación internacional de la empresa.

Los ítems 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27 aportan la información para la dimensión “internacionalización del tomador de decisiones” de la variable perfil del tomador de decisiones. Los resultados del ítem número 21 “el conocimiento que tengo de idiomas diferentes a la lengua materna es determinante en la participación internacional de la empresa”, señalan una relación positiva entre el dominio de idiomas y el desempeño de la empresa de acuerdo con las respuestas de los participantes, en donde con un 62% de los participantes totalmente de acuerdo y el restante 37.9% en ligero acuerdo, todas de forma positiva.

Tabla 41: distribución de frecuencias del ítem 21.

**Dominio de idiomas**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero acuerdo     | 11         | 37.9%      | 37.9%                |
| Totalmente de acuerdo | 18         | 62.1%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Al respecto del ítem número 22 “el conocimiento de procedimientos referentes a la internacionalización que tengo es determinante en la participación internacional de la empresa”, los participantes respondieron con un 51% estar totalmente de acuerdo, 34% se mostró en ligero acuerdo y el 6.9% respondió estar indeciso y en ligero desacuerdo respectivamente. Este ítem tiene como finalidad descubrir si es necesario que un tomador de decisiones conozca todos los procedimientos necesarios para la exportación de un producto para el mejor desempeño internacional de la firma, o en el caso delegar esta responsabilidad a un experto en el tema.

Tabla 42: distribución de frecuencias del ítem 22.

**Conocimiento de procedimientos referentes a la internacionalización**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo  | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| Indeciso              | 2          | 6.9%       | 13.8%                |
| En ligero acuerdo     | 10         | 34.5%      | 48.3%                |
| Totalmente de acuerdo | 15         | 51.7%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Por otro lado el ítem número 23 “la habilidad que tengo en asignaciones internacionales es determinante en la participación internacional de la empresa”, busca conocer si la experiencia del tomador de decisiones en actividades

relacionadas con la exportación del producto de una empresa se influye en la internacionalización de la misa, para este ítem el 41% de los participantes respondieron estar totalmente de acuerdo y en ligero acuerdo, el 10% dijo estar totalmente en desacuerdo y el 3% se mostró indeciso y en ligero desacuerdo respectivamente.

Tabla 43: distribución de frecuencias del ítem 23.

**Experiencia en asignaciones internacionales**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 3          | 10.3%      | 10.3%                |
| En ligero desacuerdo     | 1          | 3.4%       | 13.8%                |
| Indeciso                 | 1          | 3.4%       | 17.2%                |
| En ligero acuerdo        | 12         | 41.4%      | 58.6%                |
| Totalmente de acuerdo    | 12         | 41.4%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 24 “haber residido en el extranjero es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales”, pretende buscar una relación entre haber vivido fuera del país por algún periodo con el desarrollo de una oportunidad internacional, el 41% de los participantes respondieron estar en ligero acuerdo con la afirmación, el 27% mencionó estar en ligero desacuerdo, el 20% indeciso y sólo el 10% se mostró totalmente de acuerdo.

Tabla 44: distribución de frecuencias del ítem 24.

**Residencia en el extranjero**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo  | 8          | 27.6%      | 27.6%                |
| Indeciso              | 6          | 20.7%      | 48.3%                |
| En ligero acuerdo     | 12         | 41.4%      | 89.7%                |
| Totalmente de acuerdo | 3          | 10.3%      | 100.0%               |

|       |    |        |  |
|-------|----|--------|--|
| Total | 29 | 100.0% |  |
|-------|----|--------|--|

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Por otro lado el ítem número 25 “haber trabajado en el extranjero es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales”, se busca relacionar si un tomador de decisiones tiene experiencia laboral en el extranjero con el desarrollo de una oportunidad de negocios internacional y el 41% de los participantes mencionaron estar en ligero acuerdo, el 24% dijo estar indeciso y en ligero desacuerdo respectivamente y por último un 10% se mostró totalmente de acuerdo. Estos resultados significan que el detectar una oportunidad de negocio internacional no se asocia fuertemente con haber laborado en el extranjero.

Tabla 45: distribución de frecuencias del ítem 25.

**Trabajo en el extranjero**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo  | 7          | 24.1%      | 24.1%                |
| Indeciso              | 7          | 24.1%      | 48.3%                |
| En ligero acuerdo     | 12         | 41.4%      | 89.7%                |
| Totalmente de acuerdo | 3          | 10.3%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 26 “el número total de viajes que he realizado al extranjero han contribuido en mi desempeño en asignaciones internacionales de la empresa”, busca saber si existe relación entre los viajes que realiza un tomador de decisiones fuera del país, de negocios o de ocio, con la detección de una oportunidad de negocios, el 44% de los participantes respondieron estar en ligero acuerdo, el 34% se mostró indeciso y solo el 20% estuvo totalmente de acuerdo.

Tabla 46: distribución de frecuencias del ítem 26.

**Viajes totales al extranjero**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| Indeciso              | 10         | 34.5%      | 34.5%                |
| En ligero acuerdo     | 13         | 44.8%      | 79.3%                |
| Totalmente de acuerdo | 6          | 20.7%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Por otro lado el ítem número 27 “el número total de países que he visitado es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales”, busca si un tomador de decisiones ha logrado encontrar una oportunidad de negocios por el número de países que ha visitado en su totalidad; el 44% de los participantes respondió estar en ligero acuerdo, el 24% se mostró indeciso, el 17% dijo estar totalmente de acuerdo y el 6.9% optó por estar en ligero acuerdo y totalmente en desacuerdo respectivamente. En comparación con el ítem anterior, las respuestas de los participantes apuntan a que si bien una oportunidad de negocios puede surgir a partir de un viaje al extranjero esta no necesariamente depende de visitar un mayor número de países.

Tabla 47: distribución de frecuencias del ítem 27.

**Número de países visitados**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 2          | 6.9%       | 13.8%                |
| Indeciso                 | 7          | 24.1%      | 37.9%                |
| En ligero acuerdo        | 13         | 44.8%      | 82.8%                |
| Totalmente de acuerdo    | 5          | 17.2%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El indicador que más información aporta para la dimensión de internacionalización del tomador de decisiones es el de tener conocimiento de idiomas ya que el 100% de los tomadores de decisiones apoyaron este indicador con una respuesta positiva, el 86% de los tomadores de decisiones aseguran que es importante tener conocimiento de procedimientos referentes a la internacionalización seguido del 82% que afirma que la habilidad en estas asignaciones internacionales apoya la participación internacional de la empresa. El 65% considera que la totalidad de sus viajes al extranjero han aportado para el desarrollo de una oportunidad de negocios, mientras que el 62% considera que es, por otro lado, la cantidad de países visitados lo que genera el desarrollo de una nueva oportunidad de negocios. Por último sólo el 51% de los tomadores de decisiones considera que haber residido en el extranjero o haber trabajado en el extranjero en algún punto de su carrera laboral les ha proporcionado herramientas para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio.

Los ítems 28, 29, 30 y 31 proveen la información para la dimensión “formación académica” de la variable perfil del tomador de decisiones. En cuanto al ítem número 28 “la cantidad total de años que he estudiado es determinante en la participación internacional de la empresa”, el 41% de los participantes contestaron estar en ligero acuerdo, el 31% dijo estar totalmente de acuerdo, el 17% mencionó estar indeciso, el 6.9% dijo estar totalmente en desacuerdo y solo el 3% dijo estar en ligero acuerdo. Este ítem busca conocer si el total de años que ha dedicado un tomador de decisiones a su formación académica, independientemente de su grado de estudios, han influido en el desempeño internacional de la empresa.

Tabla 48: distribución de frecuencias del ítem 28.

**Años totales de estudio**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2          | 6.9%       | 6.9%                 |
| En ligero desacuerdo     | 1          | 3.4%       | 10.3%                |
| Indeciso                 | 5          | 17.2%      | 27.6%                |
| En ligero acuerdo        | 12         | 41.4%      | 69.0%                |
| Totalmente de acuerdo    | 9          | 31.0%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Por otro lado el ítem número 29 “el grado de estudios que tengo es determinante en la participación internacional de la empresa”, plantea una relación entre el grado académico del tomador de decisiones y el desempeño de la empresa; el 44.8% de los participantes dijeron estar en ligero acuerdo, el 37.9% se mostraron a favor del totalmente de acuerdo, el 13.8% respondieron estar indecisos y el 3% restante contestó estar en ligero desacuerdo. Los resultados de este ítem y el anterior sugieren que una empresa puede tener un mejor desempeño internacional con un tomador de decisiones que tenga un grado de estudios alto, entendiendo que un mayor grado de estudios conlleva más años totales de estudios.

Tabla 49: distribución de frecuencias del ítem 29.

**Grado de estudio**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo  | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| Indeciso              | 4          | 13.8%      | 17.2%                |
| En ligero acuerdo     | 13         | 44.8%      | 62.1%                |
| Totalmente de acuerdo | 11         | 37.9%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 30 “contar con estudios en el extranjero es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales”, el 37% de los participantes respondieron estar en ligero acuerdo, el 27% se mostró en ligero desacuerdo, el 24% dijo estar indeciso y por último la respuesta del 10% restante fue estar totalmente en desacuerdo. Estas respuestas sugieren que los tomadores de decisiones consideran que, tomando en cuenta únicamente el factor educación, hay más probabilidad de desarrollar una oportunidad de negocios internacional estudiando en México.

Tabla 50: distribución de frecuencias del ítem 30.

**Estudios en el extranjero**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 3          | 10.3%      | 10.3%                |
| En ligero desacuerdo     | 8          | 27.6%      | 37.9%                |
| Indeciso                 | 7          | 24.1%      | 62.1%                |
| En ligero acuerdo        | 11         | 37.9%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

El ítem número 31 “la naturaleza de mi formación académica es determinante en la participación internacional de la empresa”, busca conocer si existe una relación entre el desempeño de la empresa y la carrera en particular del tomador de decisiones; el 44% de los participantes contestó estar en ligero acuerdo, el 37.9% totalmente de acuerdo, el 6.9% optó por las respuestas indeciso y en ligero desacuerdo respectivamente y sólo el 3% se mostró totalmente en desacuerdo. Estos resultados sugieren que para el mejor desempeño de una empresa es necesario contar con una formación académica en particular.



Tabla 51: distribución de frecuencias del ítem 31.

**Naturaleza de la formación académica**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| En ligero desacuerdo     | 2          | 6.9%       | 10.3%                |
| Indeciso                 | 2          | 6.9%       | 17.2%                |
| En ligero acuerdo        | 13         | 44.8%      | 62.1%                |
| Totalmente de acuerdo    | 11         | 37.9%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Respecto a la dimensión de formación académica el 82% de los tomadores de decisiones considera que tanto su grado de estudios como la naturaleza de esa formación académica contribuyen con la participación internacional de la empresa, por otro lado, el 72% de los tomadores de decisiones considera que es la cantidad de años de estudio lo que ha favorecido con la participación internacional de la empresa, por último sólo el 37% de ellos considera necesario estudiar en el extranjero para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio.

Finalmente la dimensión “variables demográficas” de la variable perfil del tomador de decisiones fue medida por los ítems 32 y 33. El ítem número 32 “mi edad ha influido en la participación internacional de la empresa”, busca conocer si la edad es determinante en el desempeño de la empresa, en donde el 37% de los participantes mencionaron estar en ligero acuerdo, el 27% se mostró indeciso, el 20% respondió estar en ligero desacuerdo y el 13.8% restante dijo estar totalmente de acuerdo. Ante estos resultados es posible afirmar que el desempeño de la empresa puede verse influenciado por otras características del perfil del tomador de decisiones pero difícilmente de la edad.

Tabla 52: distribución de frecuencias del ítem 32.

**Edad**

|                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|
| En ligero desacuerdo  | 6          | 20.7%      | 20.7%                |
| Indeciso              | 8          | 27.6%      | 48.3%                |
| En ligero acuerdo     | 11         | 37.9%      | 86.2%                |
| Totalmente de acuerdo | 4          | 13.8%      | 100.0%               |
| Total                 | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Por último las respuestas del ítem número 33 “mi género ha influido en la participación internacional de la empresa”, sugieren que la relación que existe entre el género del tomador de decisiones y el desempeño de la empresa es muy baja ya que el 48% de los participantes contestó estar indeciso ante la afirmación, el 27% mencionó estar en ligero desacuerdo, el 20% optó por estar en ligero acuerdo y el 3% restante respondió estar totalmente en desacuerdo.

Tabla 53: distribución de frecuencias del ítem 33.

**Género**

|                          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|--------------------------|------------|------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | 1          | 3.4%       | 3.4%                 |
| En ligero desacuerdo     | 8          | 27.6%      | 31.0%                |
| Indeciso                 | 14         | 48.3%      | 79.3%                |
| En ligero acuerdo        | 6          | 20.7%      | 100.0%               |
| Total                    | 29         | 100.0%     |                      |

Fuente: elaboración propia con base en análisis estadísticos.

Para la dimensión de variables demográficas el 51% de los tomadores de decisiones cree que su edad influye en la participación de la empresa, por el contrario al respecto de su género, el 79% de los tomadores de decisiones considera que es una característica que no repercute en la participación internacional de la empresa.

En la *tabla 54* se presenta la información de las puntuaciones de cada sujeto en la escala, la tabla muestra el total de las puntuaciones por dimensión así como por variable; el encabezado de cada columna corresponde a cada dimensión de las dos variables y también en el encabezado se muestra la puntuación máxima posible a obtener en la escala para cada dimensión.

Tabla 54: puntuaciones de la escala.

|           | Internacionalización |                    |                    |                    | Perfil del tomador de decisiones |                    |                 |                    |                    |                     | Total escala<br>(Max.165) |
|-----------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
|           | G. I.<br>(Max. 10)   | C. E.<br>(Max. 15) | R. I.<br>(Max. 20) | Total<br>(Max. 45) | A. E.<br>(Max. 30)               | E. P.<br>(Max. 25) | I.<br>(Max. 35) | F. A.<br>(Max. 20) | V. D.<br>(Max. 10) | Total<br>(Max. 120) |                           |
| Sujeto 1  | 9                    | 6                  | 12                 | <b>27</b>          | 19                               | 10                 | 27              | 14                 | 4                  | <b>74</b>           | 101                       |
| Sujeto 2  | 10                   | 10                 | 12                 | <b>32</b>          | 21                               | 15                 | 26              | 11                 | 6                  | <b>79</b>           | 111                       |
| Sujeto 3  | 10                   | 4                  | 12                 | <b>26</b>          | 23                               | 11                 | 27              | 12                 | 6                  | <b>79</b>           | 105                       |
| Sujeto 4  | 9                    | 3                  | 10                 | <b>22</b>          | 18                               | 9                  | 21              | 9                  | 3                  | <b>60</b>           | 82                        |
| Sujeto 5  | 7                    | 15                 | 19                 | <b>41</b>          | 29                               | 24                 | 25              | 13                 | 7                  | <b>98</b>           | 139                       |
| Sujeto 6  | 9                    | 12                 | 18                 | <b>39</b>          | 28                               | 20                 | 23              | 14                 | 6                  | <b>91</b>           | 130                       |
| Sujeto 7  | 5                    | 14                 | 16                 | <b>35</b>          | 26                               | 21                 | 32              | 14                 | 6                  | <b>99</b>           | 134                       |
| Sujeto 8  | 10                   | 14                 | 19                 | <b>43</b>          | 25                               | 20                 | 24              | 10                 | 5                  | <b>84</b>           | 127                       |
| Sujeto 9  | 7                    | 8                  | 15                 | <b>30</b>          | 23                               | 19                 | 24              | 12                 | 4                  | <b>82</b>           | 112                       |
| Sujeto 10 | 8                    | 13                 | 17                 | <b>38</b>          | 28                               | 22                 | 26              | 14                 | 7                  | <b>97</b>           | 135                       |
| Sujeto 11 | 8                    | 15                 | 17                 | <b>40</b>          | 26                               | 23                 | 33              | 19                 | 5                  | <b>106</b>          | 146                       |
| Sujeto 12 | 7                    | 12                 | 17                 | <b>36</b>          | 26                               | 19                 | 29              | 14                 | 8                  | <b>96</b>           | 132                       |
| Sujeto 13 | 8                    | 13                 | 16                 | <b>37</b>          | 24                               | 21                 | 25              | 15                 | 6                  | <b>91</b>           | 128                       |
| Sujeto 14 | 6                    | 10                 | 16                 | <b>32</b>          | 27                               | 23                 | 31              | 16                 | 4                  | <b>101</b>          | 133                       |
| Sujeto 15 | 9                    | 13                 | 20                 | <b>42</b>          | 23                               | 20                 | 20              | 14                 | 8                  | <b>85</b>           | 127                       |
| Sujeto 16 | 7                    | 15                 | 18                 | <b>40</b>          | 26                               | 20                 | 29              | 19                 | 8                  | <b>102</b>          | 142                       |
| Sujeto 17 | 10                   | 15                 | 18                 | <b>43</b>          | 27                               | 25                 | 25              | 16                 | 8                  | <b>101</b>          | 144                       |
| Sujeto 18 | 7                    | 12                 | 18                 | <b>37</b>          | 24                               | 20                 | 28              | 16                 | 4                  | <b>92</b>           | 129                       |
| Sujeto 19 | 6                    | 11                 | 16                 | <b>33</b>          | 26                               | 21                 | 27              | 15                 | 6                  | <b>95</b>           | 128                       |
| Sujeto 20 | 9                    | 13                 | 16                 | <b>38</b>          | 24                               | 21                 | 28              | 16                 | 7                  | <b>96</b>           | 134                       |
| Sujeto 21 | 9                    | 15                 | 20                 | <b>44</b>          | 30                               | 22                 | 27              | 18                 | 9                  | <b>106</b>          | 150                       |
| Sujeto 22 | 9                    | 12                 | 17                 | <b>38</b>          | 23                               | 20                 | 24              | 14                 | 7                  | <b>88</b>           | 126                       |
| Sujeto 23 | 7                    | 15                 | 16                 | <b>38</b>          | 25                               | 21                 | 31              | 18                 | 5                  | <b>100</b>          | 138                       |
| Sujeto 24 | 9                    | 12                 | 20                 | <b>41</b>          | 25                               | 25                 | 31              | 18                 | 7                  | <b>106</b>          | 147                       |
| Sujeto 25 | 10                   | 15                 | 20                 | <b>45</b>          | 29                               | 25                 | 33              | 19                 | 9                  | <b>115</b>          | 160                       |
| Sujeto 26 | 6                    | 10                 | 16                 | <b>32</b>          | 23                               | 19                 | 22              | 14                 | 7                  | <b>85</b>           | 117                       |

|           |    |    |    |           |    |    |    |    |   |            |     |
|-----------|----|----|----|-----------|----|----|----|----|---|------------|-----|
| Sujeto 27 | 6  | 13 | 15 | <b>34</b> | 25 | 24 | 26 | 13 | 7 | <b>95</b>  | 129 |
| Sujeto 28 | 10 | 15 | 20 | <b>45</b> | 30 | 25 | 33 | 19 | 8 | <b>115</b> | 160 |
| Sujeto 29 | 8  | 13 | 18 | <b>39</b> | 26 | 23 | 29 | 19 | 6 | <b>103</b> | 142 |

Fuente: elaboración propia.

De la *tabla 54* podemos observar que para la variable internacionalización los valores más altos obtenidos fueron 45 puntos para el sujeto 25 y el sujeto 28 en primer lugar, después el sujeto 21 obtuvo 44 puntos en segundo lugar, en tercer lugar el sujeto 17 y el sujeto 8 obtuvieron 43 puntos, el sujeto 15 obtuvo 42 puntos en cuarto lugar y por último en el quinto lugar el sujeto 24 y el sujeto 5 obtuvieron 41 puntos. Por otro lado los valores más bajos de la escala fueron en primer lugar con 22 puntos el sujeto 4, en segundo lugar el sujeto 3 con 26 puntos, seguido del sujeto 1 con 27 puntos en tercer lugar, en cuarto lugar el sujeto 9 obtuvo 30 puntos y en quinto lugar el sujeto 2 y el 26 obtuvieron 32 puntos cada uno.

Para la variable perfil del tomador de decisiones el mayor número de puntos fue obtenido por el sujeto 25 y el sujeto 28 con 115 puntos cada uno, el segundo lugar lo ocupan el sujeto 21, el sujeto 24 y el sujeto 11 con 106 puntos cada uno, después el sujeto 29 obtuvo 103 puntos en tercer lugar, en cuarto lugar el sujeto 16 obtuvo 102 puntos y por último en quinto lugar el sujeto 17 y el sujeto 14 obtuvieron 101 puntos. Los puntajes más bajos para esta variable fueron en primer lugar el sujeto 4 con 60 puntos, en segundo lugar el sujeto 1 con 74 puntos, el sujeto 3 y el sujeto 2 obtuvieron 79 puntos cada uno en tercer lugar, en cuarto lugar el sujeto 9 obtuvo 82 puntos y por último el sujeto 8 obtuvo 84 puntos en quinto lugar.

Al respecto de las puntuaciones totales de la escala la puntuación más alta fue obtenida por el sujeto 25 y el sujeto 28 con un total de 160 puntos, en segundo lugar el sujeto 21 obtuvo 150 puntos en total, el sujeto 24 obtuvo 147 puntos en tercer

lugar, en cuarto lugar el sujeto 11 obtuvo 146 puntos y por último en quinto lugar el sujeto 17 obtuvo 144 puntos. El primer lugar de la parte baja de la tabla lo ocupa el sujeto 4 con 82 puntos, seguido por el sujeto 1 con 101 puntos en segundo lugar, en tercer lugar el sujeto 3 obtuvo 105 puntos, el sujeto 2 obtuvo 111 puntos en cuarto lugar y el sujeto 9 obtuvo 112 puntos en el quinto lugar.

De acuerdo con las respuestas de los tomadores de decisiones participantes en el censo las puntuaciones más altas para la variable perfil del tomador de decisiones van de la mano con las puntuaciones más altas para la variable internacionalización, al igual que las puntuaciones más bajas en la variable perfil del tomador de decisiones son las mismas que para la variable internacionalización, en el caso de los valores intermedios entre los más altos y los más bajos la mayoría sigue esta tendencia; estos datos sugieren que mientras más favorable es la percepción del tomador de decisiones sobre las distintas dimensiones de su perfil, también es más favorable su percepción sobre la internacionalización de la empresa que dirige. A pesar de esto las puntuaciones de la escala no proporcionan información para conocer la relación existente entre la variable internacionalización y las dimensiones del perfil del tomador de decisiones, un modelo que permite conocer las relaciones entre variables latentes es el modelo de ecuaciones estructurales.

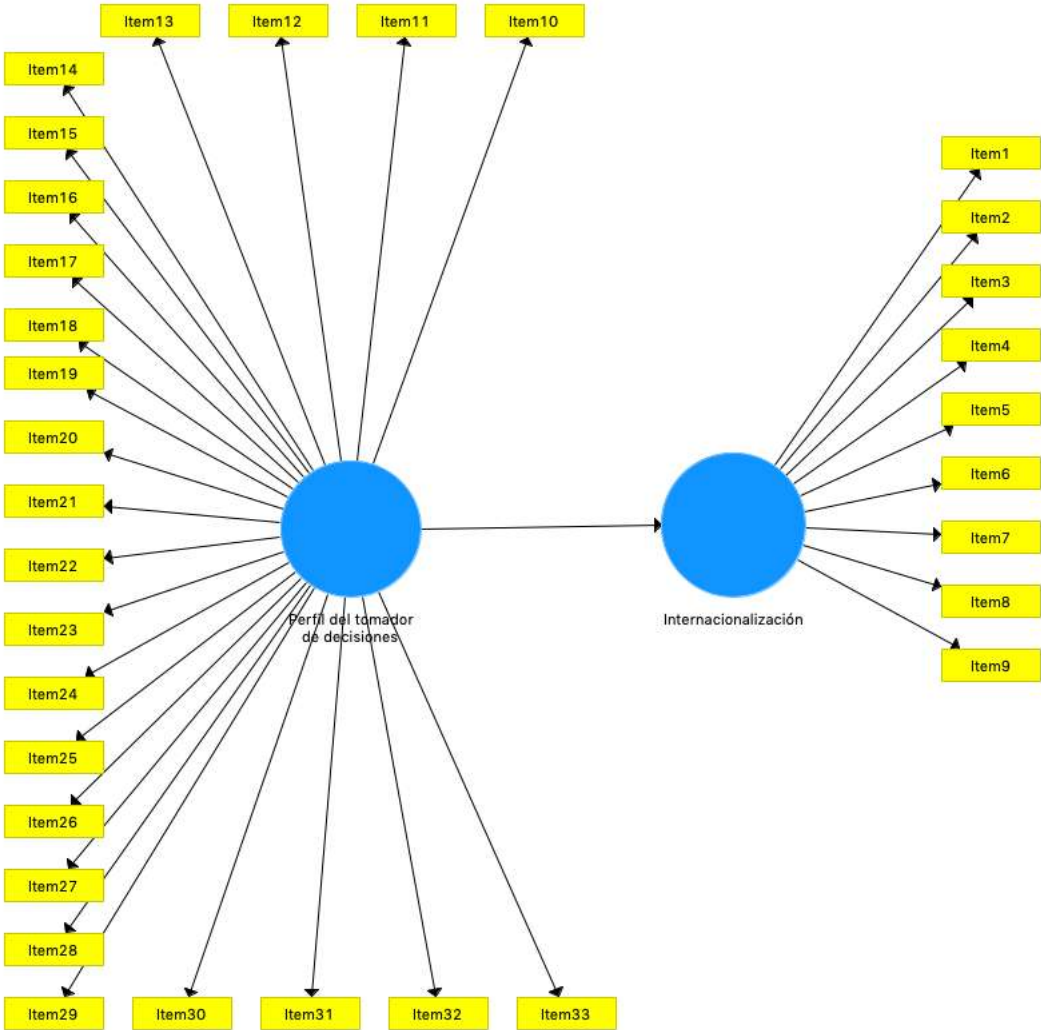
### 5.3 Resultados del Modelo de Ecuaciones Estructurales

Las variables seleccionadas para el estudio en esta investigación expresan características, atributos y cualidades del tomador de decisiones de una empresa; dada la naturaleza de este tipo de variables (cualitativas), no es posible hacer su medición si no es a través de variables observables, que expresen la correlación grupal por la presencia de factores subyacentes. Las variables latentes se caracterizan por ser abstractas, complejas y no observables, sin embargo, si se combinan distintos ítems en una escala de este tipo de variables es posible hacer la medición indirecta del concepto global, de esta forma hacer la medición se logra de una manera más precisa; por otro lado, estas variables también se caracterizan por contener una medida de error y otro de los objetivos de la técnica PLS es reducir esa medida de error.

De acuerdo con las características de este tipo de variables (imprecisas), es necesario hacer uso de modelos de ecuaciones estructurales, ya que este tipo de modelos permiten establecer la relación de dependencia que existe entre variables. Además de ofrecer mayor flexibilidad que un modelo de regresión, este tipo de modelos hace posible determinar por medio de pruebas cuantitativas la medida en que los datos de la muestra expliquen la causalidad entre las variables a contrastar, en otras palabras, este modelo profundiza más allá de la asociación de dos variables hasta el descubrimiento de relaciones causales.

A continuación se presentan los resultados obtenidos por medio del programa SmartPLS, así como las distintas pruebas efectuadas al modelo. En la *figura 5* se muestra el diagrama del modelo estructural a partir de las variables latentes y los constructos que representan las relaciones del modelo teórico.

Figura 5: modelo propuesto.



Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

Con el modelo establecido es posible definir las ecuaciones que establezcan las relaciones entre las variables latentes.

Tabla 55: indicadores exógenos.

| <b>Indicadores exógenos</b>                                  |
|--|
| <b><math>\xi_1</math> (Perfil del tomador de decisiones)</b> |
| $X1 = \lambda_{x1} \xi_1 + \delta_1$                         |
| $X2 = \lambda_{x2} \xi_2 + \delta_2$                         |
| $X3 = \lambda_{x3} \xi_3 + \delta_3$                         |
| $X4 = \lambda_{x4} \xi_4 + \delta_4$                         |
| $X4 = \lambda_{x4} \xi_4 + \delta_4$                         |
| $X5 = \lambda_{x5} \xi_5 + \delta_5$                         |
| $X6 = \lambda_{x6} \xi_6 + \delta_6$                         |
| $X7 = \lambda_{x7} \xi_7 + \delta_7$                         |
| $X8 = \lambda_{x8} \xi_8 + \delta_8$                         |
| $X9 = \lambda_{x9} \xi_9 + \delta_9$                         |
| $X10 = \lambda_{x10} \xi_{10} + \delta_{10}$                 |
| $X11 = \lambda_{x11} \xi_{11} + \delta_{11}$                 |
| $X12 = \lambda_{x12} \xi_{12} + \delta_{12}$                 |
| $X13 = \lambda_{x13} \xi_{13} + \delta_{13}$                 |
| $X14 = \lambda_{x14} \xi_{14} + \delta_{14}$                 |
| $X15 = \lambda_{x15} \xi_{15} + \delta_{15}$                 |
| $X16 = \lambda_{x16} \xi_{16} + \delta_{16}$                 |
| $X17 = \lambda_{x17} \xi_{17} + \delta_{17}$                 |
| $X18 = \lambda_{x18} \xi_{18} + \delta_{18}$                 |
| $X19 = \lambda_{x19} \xi_{19} + \delta_{19}$                 |
| $X20 = \lambda_{x20} \xi_{20} + \delta_{20}$                 |
| $X21 = \lambda_{x21} \xi_{21} + \delta_{21}$                 |
| $X22 = \lambda_{x22} \xi_{22} + \delta_{22}$                 |
| $X23 = \lambda_{x23} \xi_{23} + \delta_{23}$                 |
| $X24 = \lambda_{x24} \xi_{24} + \delta_{24}$                 |

Fuente: elaboración propia.



Tabla 56: indicadores endógenos.

| <b>Indicadores endógenos</b>                      |
|---|
| <b><math>\eta_1</math> (Internacionalización)</b> |
| $Y_1 = \lambda y_1 \eta_1 + \varepsilon_1$        |
| $Y_2 = \lambda y_2 \eta_2 + \varepsilon_2$        |
| $Y_3 = \lambda y_3 \eta_3 + \varepsilon_3$        |
| $Y_4 = \lambda y_4 \eta_4 + \varepsilon_4$        |
| $Y_5 = \lambda y_5 \eta_5 + \varepsilon_5$        |
| $Y_6 = \lambda y_6 \eta_6 + \varepsilon_6$        |
| $Y_7 = \lambda y_7 \eta_7 + \varepsilon_7$        |
| $Y_8 = \lambda y_8 \eta_8 + \varepsilon_8$        |
| $Y_9 = \lambda y_9 \eta_9 + \varepsilon_9$        |

Fuente: elaboración propia.

La relación entre las variables se expresa de la siguiente manera:

$$\eta = \gamma_1 \xi_1 + \zeta_1$$

(Internacionalización = Perfil del tomador de decisiones + error)

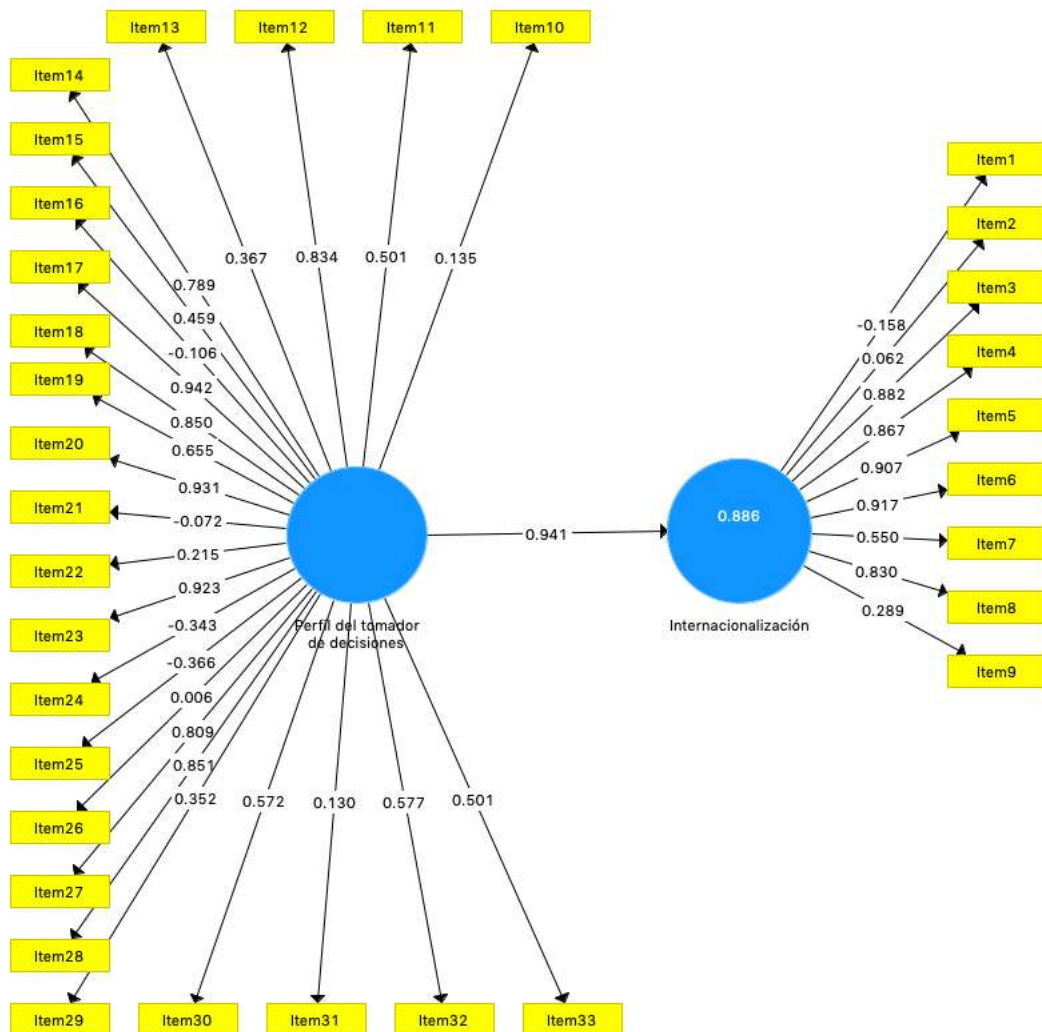
Los resultados del modelo requieren de una interpretación en dos etapas: la primera es evaluación del modelo de medida (modelo externo), y la segunda es la evaluación del modelo estructural (modelo interno) a partir de los resultados obtenidos con el software SmartPLS.

La *figura 6* presenta el diagrama del modelo estructural con el resultado de los datos obtenidos de la aplicación del instrumento de investigación; Garson (2016) señala que el valor esperado de las cargas sea mayor de 0.70, de lo contrario es necesario considerar eliminar el indicador y ajustar el modelo con los indicadores que superen dicho valor. Esto debido a que una variable latente debe explicar una parte de la varianza de cada indicador, por lo menos el 50%; esto significa que la carga externa de un indicador debe estar por encima de 0.708 ya que ese número al cuadrado (0.7082) es igual a 0.50 (Hair *et al.*, 2014). El cuadrado de la carga externa de un

indicador representa qué parte de la variación en un elemento se explica por el constructo.

Hair *et al.* (2014) señalan que antes de eliminar los indicadores con valores por debajo del 0.70, es necesario examinar los indicadores con valores entre el 0.40 y 0.70 ya que estos indicadores pueden incidir en la fiabilidad y validez del modelo.

Figura 6: modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales.

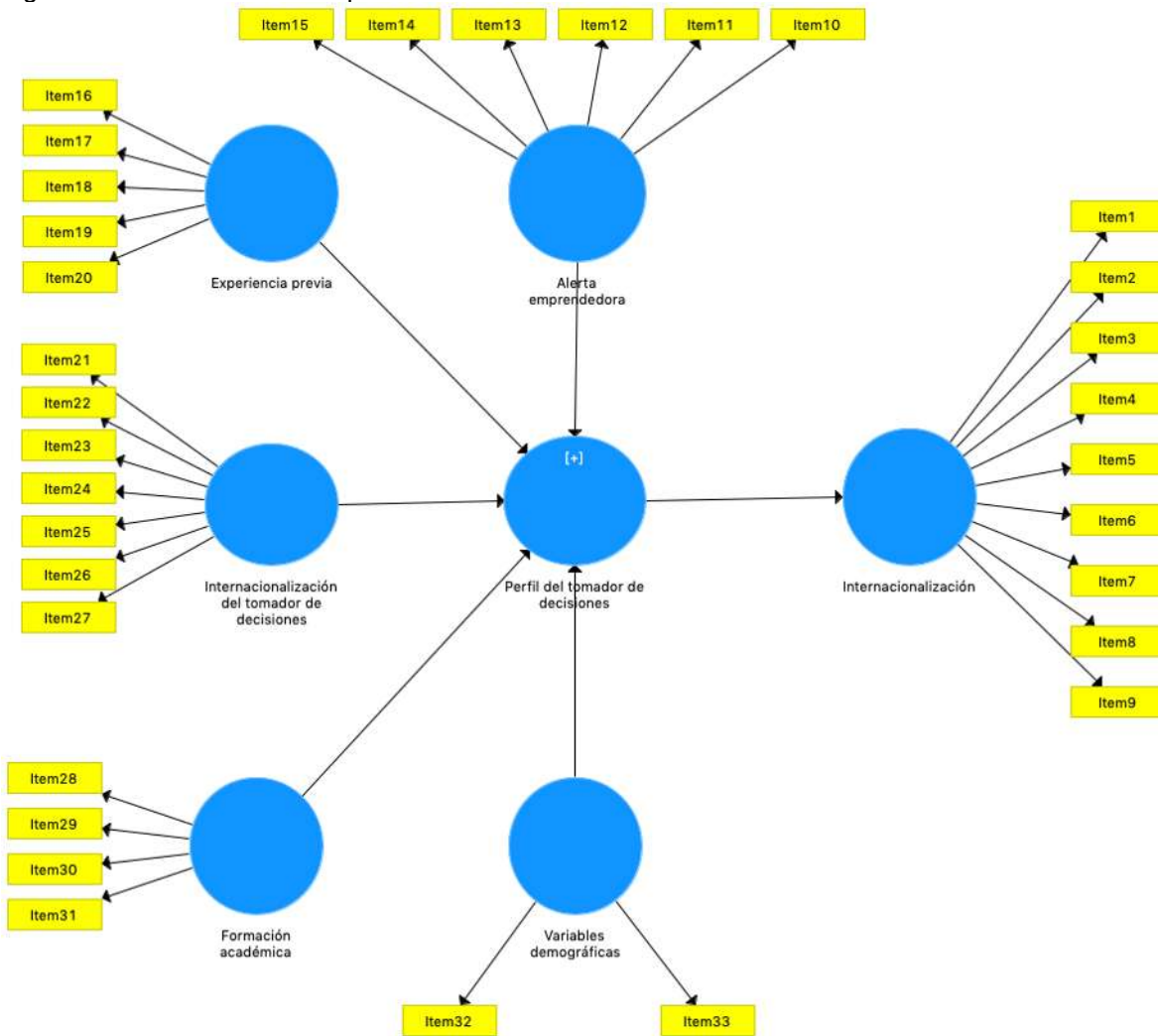


Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

Hair *et al.* (2014) señalan que cuando los constructos son bastante complejos es necesario operacionalizarlos a un nivel mayor de abstracción, el modelo resultante se conoce como un modelo superior o modelo de componentes jerárquicos; Garson (2016) define un modelo de orden superior como aquel en el cual las variables latentes son medidas por medio de otra variable latente en el modelo causal llamados factores de segundo orden. En este sentido un modelo de orden superior hace posible medir a un constructo por medio de sus dimensiones cuando el número de indicadores es alto para el constructo mismo.

Para obtener un mejor ajuste en el modelo, y con ello una mejor explicación, se considera pertinente hacer uso de un modelo de orden superior para poder agrupar los indicadores de cada dimensión del perfil del tomador de decisiones; la *figura 7* presenta el modelo de orden superior.

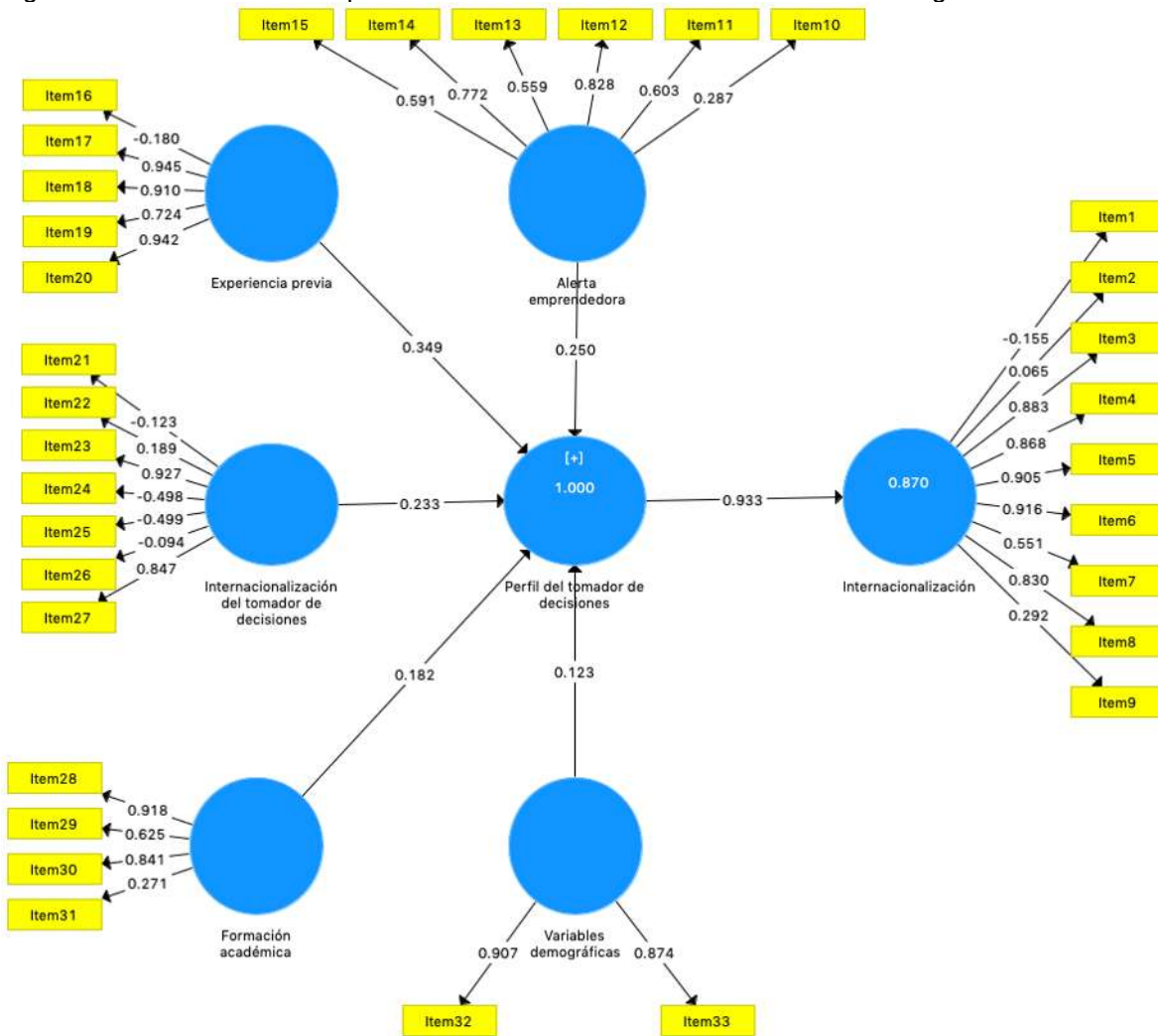
Figura 7: modelo de orden superior.



Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

A continuación se presenta el modelo de orden superior con los resultados de los datos de la investigación para posteriormente evaluar las cargas de los ítems y establecer el nuevo modelo ajustado.

Figura 8: modelo de orden superior con los resultados de los datos de la investigación.



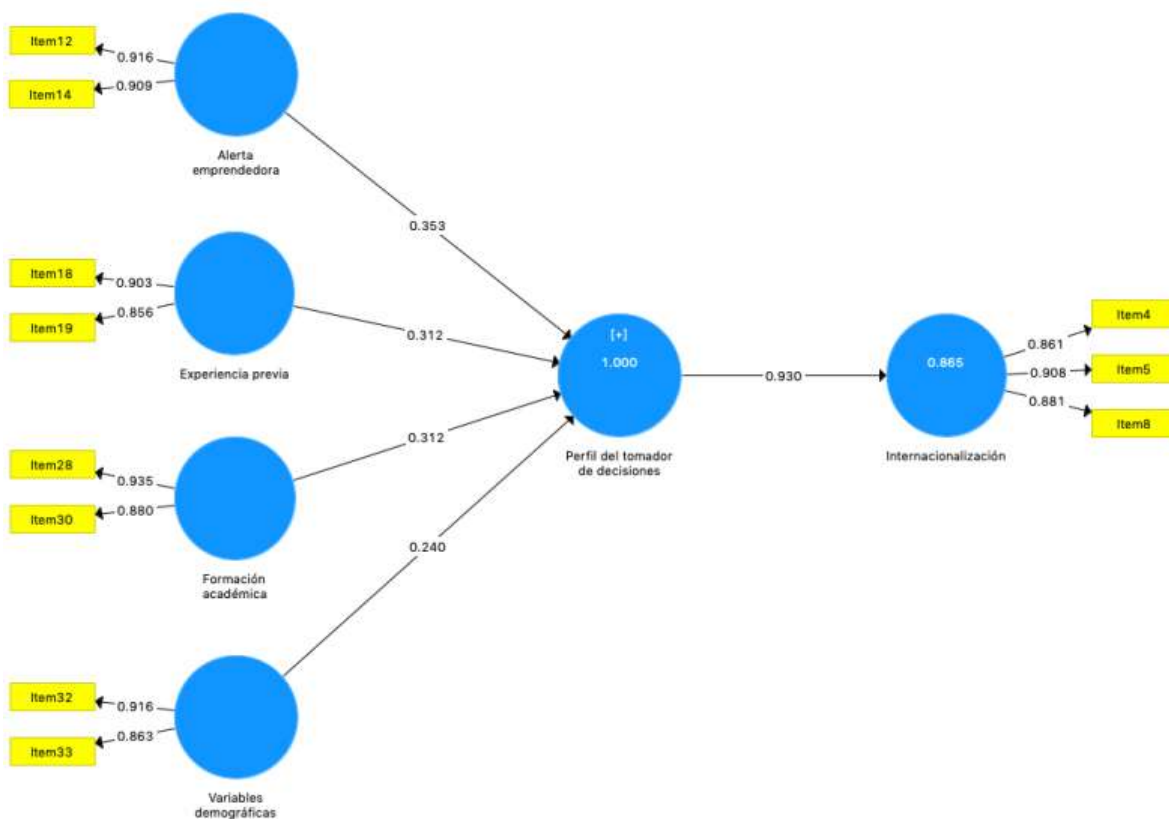
Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

Al comparar los resultados del primero modelo y del modelo de orden superior es posible observar que los valores de las cargas de los ítems tienen una variación mínima de un modelo a otro, por otro lado el coeficiente *path* entre la variable latente perfil del tomador de decisiones y la variable latente internacionalización presenta un incremento de 0.05; aunado a esto los indicadores que presentan una carga menor al 0.70 son los mismos en ambos modelos.

Siguiendo las consideraciones de Hair *et al.* (2014) después de evaluar la confiabilidad y validez del modelo de medida con los indicadores con valores entre

el 0.40 y 0.70 se retiraron del modelo original los ítems: 1, 2, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 21, 22, 24, 25, 26, 29 y 31. Además de esto, los ítems 3, 6, 17, 20 y el constructo internacionalización del tomador de decisiones con todos sus indicadores también fueron eliminados, debido a que después de ejecutar el modelo en reiteradas ocasiones presentaron problemas de colinealidad que afectaron los valores del modelo estructural. Después de este análisis se determinó el modelo ajustado.

Figura 9: modelo ajustado.



Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

### 5.3.1 Evaluación del modelo de medida

Para la evaluación del modelo de medida (indicadores y los constructos) Hair *et al.* (2014) señalan que las métricas más importantes son la confiabilidad, la validez convergente y la validez discriminante.

La confiabilidad es la consistencia interna de las variables latentes a partir de sus indicadores, esta medición puede llevarse a cabo por medio del Alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta del constructo, Hair *et al.* (2014) señalan que como el coeficiente Alfa de Cronbach depende en gran medida del número de elementos en la escala, subestima la fiabilidad de la consistencia interna, y recomiendan hacer uso de la fiabilidad compuesta para una mejor medición en términos de confiabilidad. La validez convergente, que significa que un conjunto de ítems representen un constructo, se mide por medio de la varianza extraída media. Por último la validez discriminante implica que un constructo es único y no captura los fenómenos representados por otro constructo, las cargas cruzadas suelen ser el primer enfoque para evaluar la validez discriminante de los indicadores.

Los valores para el Alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta (indicadores individuales), que miden la fiabilidad del constructo, y para la varianza extraída media (constructo), que mide que los ítems representen a un constructo, varían entre 0 y 1 siendo los valores más cercanos al 1 los que brindan mayor confiabilidad, sin embargo, para poder establecer que los indicadores presentan confiabilidad es necesario observar que los valores del Alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta estén por encima del 0.70, para el caso de la varianza extraída media los valores superiores al 0.5 indican que el constructo explica más de la mitad de la varianza de sus indicadores. Los valores presentados en la *tabla 57* confirman que el modelo cumple con los requerimientos de fiabilidad y validez de constructo.

Tabla 57: valores de fiabilidad y validez de constructo.

| Fiabilidad y validez de constructo |                  |                      |                         |
|------------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------|
|                                    | Confiabilidad    |                      | Validez convergente     |
|                                    | Alfa de Cronbach | Fiabilidad compuesta | Varianza extraída media |
| Internacionalización               | 0.859            | 0.914                | 0.781                   |
| Perfil del tomador de decisiones   | 0.869            | 0.899                | 0.533                   |
| Alerta emprendedora                | 0.799            | 0.909                | 0.833                   |
| Experiencia previa                 | 0.711            | 0.873                | 0.775                   |
| Formación académica                | 0.791            | 0.904                | 0.824                   |
| Variables demográficas             | 0.740            | 0.884                | 0.792                   |

Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

Al respecto de la validez discriminante, es necesario que las cargas de cada indicador sea más alta con su variable latente que con cualquier otro constructo para poder determinar que existe validez discriminante. Es posible observar en la *tabla 58* que todos los indicadores comparten la carga más alta con su constructo, de esta manera se confirma que el modelo presenta validez discriminante.

Tabla 58: cargas cruzadas.

|         | Internacionalización | Alerta emprendedora | Experiencia previa | Formación académica | Variables demográficas |
|---------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| Ítem 4  | <b>0.861</b>         | 0.720               | 0.646              | 0.655               | 0.526                  |
| Ítem 5  | <b>0.908</b>         | 0.872               | 0.709              | 0.625               | 0.547                  |
| Ítem 8  | <b>0.881</b>         | 0.728               | 0.718              | 0.643               | 0.578                  |
| Ítem 12 | 0.824                | <b>0.916</b>        | 0.588              | 0.606               | 0.550                  |
| Ítem 14 | 0.777                | <b>0.909</b>        | 0.682              | 0.674               | 0.231                  |
| Ítem 18 | 0.787                | 0.694               | <b>0.903</b>       | 0.604               | 0.470                  |
| Ítem 19 | 0.574                | 0.515               | <b>0.856</b>       | 0.514               | 0.342                  |
| Ítem 28 | 0.784                | 0.724               | 0.652              | <b>0.935</b>        | 0.426                  |
| Ítem 30 | 0.495                | 0.524               | 0.488              | <b>0.870</b>        | 0.107                  |
| Ítem 32 | 0.587                | 0.453               | 0.467              | 0.326               | <b>0.916</b>           |
| Ítem 33 | 0.517                | 0.299               | 0.354              | 0.230               | <b>0.863</b>           |

Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.



Una alternativa al criterio de validez discriminante de las cargas cruzadas es el criterio de Fornell-Larcker, el cual examina la raíz cuadrada de la varianza extraída media de cada constructo con la correlación que existe entre ese mismo constructo y los demás (Hair *et al.*, 2014). Los valores presentados en la *tabla 59* confirman que cada constructo comparte más varianza con sus indicadores que con cualquier otro constructo, por lo tanto se puede determinar que el modelo cumple con el criterio de Fornell-Larcker y se establece la validez discriminante en el modelo.

Tabla 59: criterio de Fornell-Larcker.

| Criterio de Fornell-Larcker | Internacionalización | Alerta emprendedora | Experiencia previa | Formación académica | Variables demográficas |
|-----------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| Internacionalización        | <b>0.884</b>         |                     |                    |                     |                        |
| Alerta emprendedora         | 0.877                | <b>0.913</b>        |                    |                     |                        |
| Experiencia previa          | 0.783                | 0.695               | <b>0.880</b>       |                     |                        |
| Formación académica         | 0.725                | 0.701               | 0.638              | <b>0.908</b>        |                        |
| Variables demográficas      | 0.623                | 0.431               | 0.467              | 0.318               | <b>0.890</b>           |

Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

### 5.3.2 Evaluación del modelo estructural

Hair *et al.* (2014) indican que es necesario realizar las siguientes acciones para el análisis del modelo estructural:

- Examinar la colinealidad del modelo estructural.
- Significancia de los coeficientes de trayectoria.
- Valor del coeficiente R<sub>2</sub>.
- Tamaño del efecto f<sub>2</sub>.
- La relevancia predictiva Q<sub>2</sub>.

Para evaluar la colinealidad es necesario calcular las medidas del factor inflacionario de la varianza (VIF), los valores de tolerancia se encuentran por debajo del 5, de forma contraria un valor del VIF por encima de 5 indica niveles de colinealidad. Los datos de la *tabla 60* exponen los valores VIF del modelo estructural, debido a que los valores se encuentran dentro del nivel de tolerancia es posible establecer que no existe colinealidad en el modelo, dicho de otro modo, los indicadores no son redundantes.

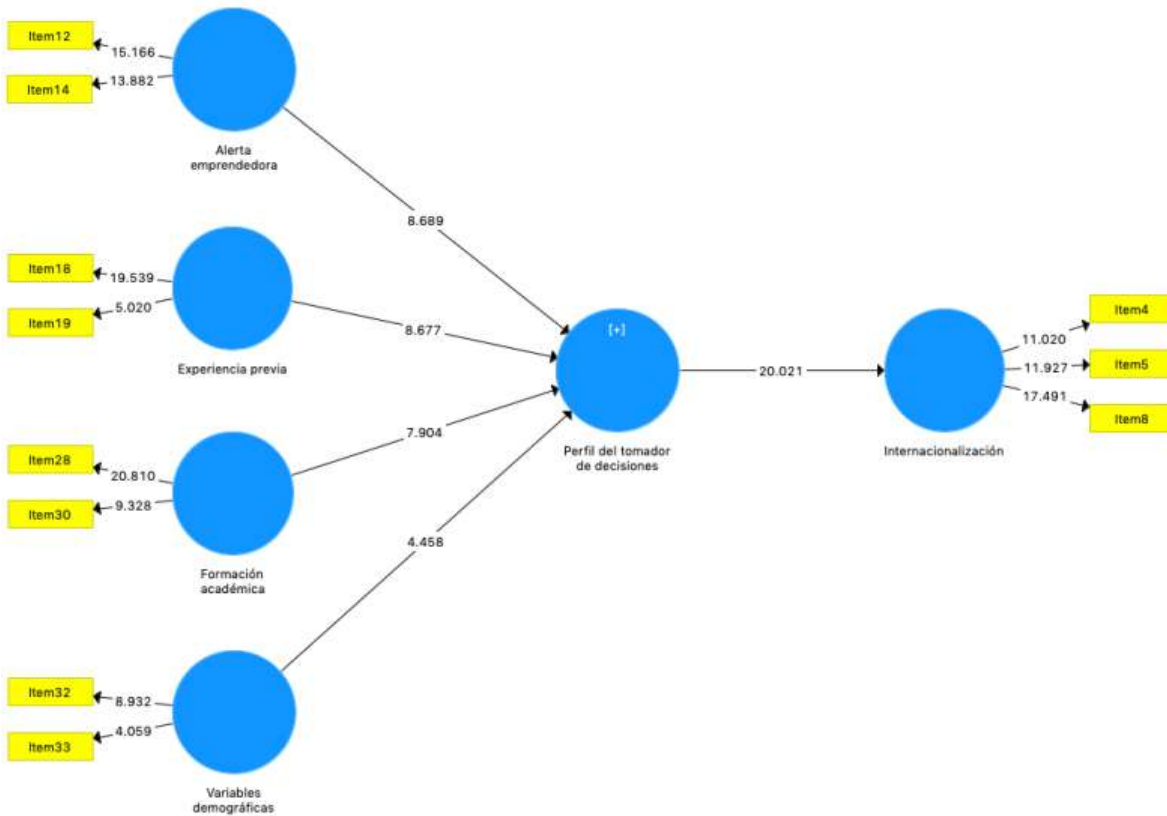
Tabla 60: valores VIF del modelo estructural.

|                                  | Internacionalización | Perfil del tomador de decisiones |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Alerta emprendedora              |                      | 2.544                            |
| Experiencia previa               |                      | 2.275                            |
| Formación académica              |                      | 2.159                            |
| variables demográficas           |                      | 1.320                            |
| Perfil del tomador de decisiones | 1.000                |                                  |

Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

Los coeficientes de trayectoria representan las relaciones hipotéticas entre los constructos, estos coeficientes presentan valores que van de -1 a +1, siendo los valores cercanos al +1 los que representan una relación positiva y fuerte entre los constructos. Para evaluar la significancia de los coeficientes se utiliza una técnica llamada *Bootstrapping*. En esta técnica las estimaciones de los coeficientes forman una distribución de arranque, que puede ser vista como una aproximación de la distribución de muestreo, con esta distribución es posible determinar el error estándar y la desviación estándar de los coeficientes estimados. La siguiente imagen presenta los valores t del modelo estructural mediante la técnica *Bootstrapping*.

Figura 10: modelo estructural mediante la técnica *Bootstrapping*.



Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

Como se puede observar en la *tabla 61* todos los valores de las variables latentes son positivos, la relación más fuerte es la de la alerta emprendedora con el perfil del tomador de decisiones con un valor de 0.353, la experiencia previa y la formación académica presentan una relación positiva con un valor de 0.312, por último las variables demográficas presentan la relación más débil del modelo con un valor de 0.240. La relación entre el perfil del tomador de decisiones y la internacionalización es fuerte y positiva ya que presenta un valor de 0.930.

Tabla 61: significancia del modelo con la técnica *Bootstrapping* del modelo estructural.

|   | Muestra original (O) | Media de la muestra (M) | Desviación estándar | Estadístico t (I O/STDEVI) | p Valores |
|---|----------------------|-------------------------|---------------------|----------------------------|-----------|
| Alerta emprendedora - Perfil del tomador de decisiones    | 0.353                | 0.355                   | 0.041               | 8.689                      | 0.000     |
| Experiencia previa - Perfil del tomador de decisiones     | 0.312                | 0.309                   | 0.036               | 8.677                      | 0.000     |
| Formación académica - Perfil del tomador de decisiones    | 0.312                | 0.310                   | 0.040               | 7.904                      | 0.000     |
| Variables demográficas - Perfil del tomador de decisiones | 0.240                | 0.238                   | 0.054               | 4.458                      | 0.000     |
| Perfil del tomador de decisiones - Internacionalización   | 0.930                | 0.923                   | 0.046               | 20.021                     | 0.000     |

Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

La medida más común para evaluar el modelo estructural es el coeficiente de determinación ( $R^2$ ), este coeficiente es una medida del poder predictivo del modelo y representa la cantidad de variación de los constructos endógenos explicados por todos sus constructos exógenos. El valor de  $R^2$  varía de 0 a 1 en donde los niveles cercanos a 1 demuestran niveles altos de precisión predictiva. Los valores de  $R^2$  se muestran dentro de las variables latentes endógenas, esta medida se interpreta de manera similar a la de una regresión múltiple (Garson, 2016: 59). Los valores de  $R^2$  del modelo significan que alrededor del 86% de la varianza en la internacionalización se explica por medio del modelo.

Tabla 62: coeficiente de determinación  $R^2$  del modelo estructural.

|                                  | R cuadrado | R cuadrado ajustado |
|----------------------------------|------------|---------------------|
| Internacionalización             | 0.865      | 0.860               |
| Perfil del tomador de decisiones | 1.000      | 1.000               |

Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

El valor de  $f^2$  de acuerdo con Hair *et al.* (2014) mide el cambio en  $R^2$  cuando un constructo exógeno es omitido del modelo y su valor se utiliza para el impacto en el cambio. Valores de 0.02, 0.15 y 0.35 representan un efecto pequeño, mediano y grande respectivamente; por el contrario valores por debajo de 0.02 indican que no existe efecto. La *tabla 63* presenta los valores de  $f^2$ , en los cuales es posible

observar que el efecto de la alerta emprendedora es el mayor con un valor de 0.630, las variables demográficas tienen un efecto del 0.437, la experiencia previa presenta un efecto mediano con un valor de 0.126 y por último la formación académica tiene un efecto nulo con un valor de 0.052.

Tabla 63: valores de  $f_2$ .

|                        | $f_2$ |
|------------------------|-------|
| Alerta emprendedora    | 0.630 |
| Experiencia previa     | 0.126 |
| Formación académica    | 0.052 |
| Variables demográficas | 0.437 |

Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

Por último el valor de  $Q_2$  es una medida de la relevancia predictiva del modelo, esto significa que el modelo predice con precisión los datos no incluidos en la estimación del modelo. Los valores de  $Q_2$  mayores que cero para una variable latente indican la relevancia predictiva del modelo de trayectoria para un constructo particular. A continuación se presentan los valores de  $Q_2$  del modelo estructural.

Tabla 64: coeficiente  $Q_2$  del modelo estructural.

|                                  | SSO     | SSE     | $Q_2 (=1-SSE/SSO)$ |
|----------------------------------|---------|---------|--------------------|
| Internacionalización             | 87.000  | 32.731  | 0.624              |
| Perfil del tomador de decisiones | 232.000 | 128.413 | 0.446              |

Fuente: elaboración propia con base en el software SmartPLS.

En suma, el modelo de ecuaciones estructurales presentado en esta investigación sufrió de bastantes ajustes para poder obtener información de él. En primer lugar, de acuerdo con las recomendaciones de Hair *et al.* (2014) y Garson (2016) se retiraron del modelo indicadores con valores en sus cargas entre 0.40 y el 0.70. Para el constructo “internacionalización” la dimensión grado de internacionalización con sus dos indicadores, ventas al extranjero respecto de ventas totales y dispersión física de las actividades internacionales, así como los indicadores crecimiento de

las exportaciones y expectativas de la actividad exportadora pertenecientes a la dimensión resultados internacionales, fueron removidos del modelo debido a que el valor de sus cargas eran demasiado bajos. Además de esto, el indicador movilidad internacional por parte del tomador de decisiones de la dimensión compromiso exportador y el indicador actividad exportadora rentable de la dimensión resultados internacionales también fueron removidos pero debido a que presentaban altos valores de en la medida del factor inflacionario de la varianza.

En cuanto al constructo “perfil del tomador de decisiones”, los indicadores oportunidades internacionales detectadas, oportunidades internacionales explotadas, enfoque en el aprendizaje y asunción de riesgos, pertenecientes a la dimensión alerta emprendedora fueron removidos por presentar valores en sus cargas por debajo del valor mínimo establecido.

En cuanto a la dimensión experiencia previa, el indicador de experiencia en una industria específica fue retirado por presentar una carga con un valor bajo; los indicadores de experiencia en toma de decisiones y permanencia en la firma también fueron retirados pero por presentar un alto valor del factor inflacionario de la varianza.

Los indicadores de la dimensión de internacionalización del tomador de decisiones que presentaron valores bajos en sus cargas fueron dominio de idiomas, conocimiento de procedimientos referentes a la internacionalización, residencia en el extranjero, trabajo en el extranjero y viajes totales al extranjero; además a pesar de que las cargas de los indicadores experiencia en asignaciones internacionales y número de países visitados tenían valores aceptables también fueron eliminados del modelo por el valor del factor inflacionario de la varianza, de esta manera la

dimensión de internacionalización del tomador de decisiones fue retirada por completo del modelo.

Para la dimensión de formación académica los indicadores que presentaron valores bajos en su carga fueron los de grado de estudios y naturaleza de la formación académica. Por último la dimensión de variables demográficas se mantuvo sin cambios.

Al respecto de los indicadores con cargas bajas como se mencionó en el apartado de resultados del modelo de ecuaciones estructurales un valor por debajo del 0.70 de un indicador se puede interpretar como que ese indicador explica menos del 50% de la varianza del constructo, lo que representa que aportan poca o nula información para explicar el constructo; por otro lado los indicadores con un valor por encima del establecido en el factor inflacionario de la varianza representaban un problema para el modelo ya que esta medida indica que la varianza de un indicador se incrementa debido a la colinealidad, lo que significa que debido al problema de colinealidad en estos indicadores no existe información suficiente para obtener información de los parámetros del modelo si se incluyeran estos indicadores.

Como se mencionó con anterioridad, un modelo de ecuaciones estructurales tiene dos componentes principales, el modelo de medida que contiene la relación entre un constructo con sus indicadores; y el modelo estructural que representa la relación que existe entre los constructos.

Al respecto del modelo de medida, su principal función es evaluar el ajuste que tiene un constructo con sus indicadores. Los datos que se obtuvieron del modelo de medida revelan que de acuerdo con los valores del coeficiente Alfa de Cronbach y la fiabilidad compuesta los indicadores son consistentes con el constructo al que

pertenecen puesto que todos presentaron valores por encima del 0.70; la validez convergente provee la información necesaria para establecer que un indicador está midiendo en realidad al constructo, los valores obtenidos de la varianza extraída media del modelo de medida superaron el 0.5 establecido para confirmar la validez de constructo en el modelo, sin embargo, el constructo que presentó el valor más bajo de varianza extraída media fue el perfil del tomador de decisiones con un valor de 0.533, esto puede significar que los indicadores que conformaron en el modelo ajustado apenas explican el perfil del tomador de decisiones; por último la validez discriminante establece que un constructo es en realidad único y no interfiere con la medición de otro constructo, para esta medida se realizaron dos pruebas, las cargas cruzadas y el criterio de Fornell-Larcker, los valores de ambos criterios expresan que los indicadores de cada constructo tienen mayor relación con su propio constructo que con otros constructos del modelo.

El otro componente del modelo de ecuaciones estructurales es el modelo estructural, el cual se encarga de medir la relación que existe entre los constructos para poder distinguir el nivel de predicción de la variable independiente sobre la dependiente. En primer lugar se evaluó la colinealidad en el modelo por medio del factor inflacionario de la varianza, el cuál como se mencionó antes, su función recae en medir el incremento de la varianza de un indicador a causa de la colinealidad. Los datos que presentó el modelo estructural se encuentran dentro del nivel de tolerancia, lo que significa que el modelo se ajusta de manera correcta para poder obtener información de los estimadores de sus parámetros.

El siguiente paso fue evaluar la significancia de los coeficientes de trayectoria del modelo, en este sentido el rango de los coeficientes varía de -1 a +1 y la su nivel de



significancia se determina a partir de los valores  $t$  mediante la técnica *Bootstrapping*, los valores que presentó el modelo estructural confirman que la relación entre los constructos perfil del tomador de decisiones e internacionalización es fuerte y positiva con un valor de 0.930; por otro lado las relaciones entre el perfil del tomador de decisiones y sus dimensiones presentaron valores entre el 0.240 y el 0.353 esto debido a que el número de indicadores para cada dimensión es bajo y se requiere más información para establecer una mejor relación entre el perfil del tomador de decisiones y sus dimensiones.

Posteriormente se evaluó el coeficiente de determinación  $R^2$  el cual se encarga de medir la capacidad de predicción de la variable dependiente, el valor que presentó el modelo es de 0.865, este valor se considera sustancial y puede interpretarse de él que el 86% en la varianza del constructo internacionalización es explicada por la variable tomador de decisiones.

Después fue determinado el coeficiente de  $f^2$  el cual se encarga de medir el impacto del cambio en  $R^2$  al omitir un constructo, el cambio más significativo en el modelo es el de la alerta emprendedora con un valor de 0.630, por otro lado el cambio con un el valor menos significativo fue el de la formación académica con un valor de 0.052. Por último la medida de  $Q^2$  provee información sobre la relevancia predictiva del modelo, los datos obtenidos del modelo fueron 0.624 para el constructo internacionalización y 0.446 para el constructo perfil del tomador de decisiones, esta medida se encarga de pronosticar la relevancia predictiva del modelo a pesar de los datos no incluidos en él.

#### **Parte cuatro. Propuesta de solución**

Para cumplir con el objetivo planteado en esta investigación en este apartado se presenta una propuesta de solución que contribuya con la problemática identificada en esta investigación. Como se mencionó en los fundamentos de esta investigación, el porcentaje de empresas que tienen actividades de exportación en el estado de Michoacán es bajo comparado con el de otros estados de la República Mexicana, ante esta situación esta tesis planteó que el perfil del tomador de decisiones mejora la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán, en este sentido los resultados del trabajo de campo apoyan esta hipótesis.

La propuesta que presenta este trabajo de investigación consiste en hacer uso de dos herramientas de la teoría de los subconjuntos borrosos para la determinación de un perfil de tomador de decisiones ideal. En primer lugar por medio de un expertón se buscó formalizar la opinión de 25 expertos en la toma de decisiones en la agroindustria del estado de Michoacán para poder reducir los problemas propios del lenguaje natural como la incertidumbre y la subjetividad. Posteriormente, ya obtenido el expertón, se hizo uso de la noción de la distancia de Hamming para conocer la brecha entre el perfil determinado en el expertón y el perfil de cada participante en la investigación.

El expertón con base en la información recabada en la sección II del instrumento de investigación (ver anexo III), la cual consta de 5 reactivos en los cuales por medio de una escala endecadaria (valuaciones intermedias entre 0 y 1) los tomadores de decisiones proporcionaron su opinión sobre las dimensiones del perfil del tomador de decisiones planteadas en la revisión literaria de esta investigación.

Posteriormente se determinó el perfil de cada tomador de decisiones de acuerdo a las respuestas del instrumento de medición para establecer su propio perfil; por último se calculó la distancia entre el perfil determinado en el expertón y el perfil de los tomadores de decisiones por medio de la distancia de Hamming.

Los fenómenos en el campo de las ciencias sociales requieren de métodos cada vez más innovadores y de nuevos instrumentos para el análisis, la teoría de los subconjuntos borrosos se adapta perfectamente para lograr el tratamiento de la incertidumbre y la subjetividad de estos fenómenos.

Ante la complejidad de un modelo la capacidad de precisión en el análisis del ser humano disminuye, por esta razón es necesario construir acotaciones que reduzcan la línea existente entre la precisión y significado de una variable. Un conjunto difuso permite construir una estructura matemática con la cuál es posible manipular datos inciertos y puede ser de utilidad cuando el trato de una variable puede producir el desajuste de otras.

Ávila, González & Flores (2012) proponen la utilización de las aplicaciones de la teoría de los subconjuntos borrosos en la selección de personal, señalando que estas mejoran la toma de decisiones en un entorno de incertidumbre, además de permitir a las empresas alcanzar una posición competitiva al seleccionar capital humano que desempeñe mejor sus actividades.

Álvarez (2017) señala que el conocimiento humano, proveniente de los sentidos y la experiencia propia, es un gran protagonista en la generación de conceptos y en el razonamiento lógico, en este sentido, la opinión de un experto provee una representación genuina de los acontecimientos en el campo del conocimiento; una forma de procesar información de carácter cualitativo es la utilización de modelos

con base en la teoría de subconjuntos borrosos; además, este autor apunta que los modelos en la teoría de los subconjuntos borrosos permiten reducir la incertidumbre en fenómenos complejos, y que en este tipo de modelos los datos subjetivos se vuelven más cercanos a la realidad mediante la transformación de números inciertos por precisos.

La teoría de los subconjuntos borrosos (Zadeh, 1965) propone una alternativa ante las opciones binarias de “verdadero” o “falso” como respuesta ante una afirmación, siendo que existen posibilidades intermedias y tomando en cuenta que el razonamiento humano no es preciso. Así pues la matemática fue incorporada al análisis del razonamiento lógico de una proposición permitiendo cuantificar los aspectos cualitativos del razonamiento humano de una variable extendiendo las opciones de “verdadero” y “falso” a puntuaciones intermedias para precisar una variable (Valderrama, 2015).

Las empresas con participación en contextos internacionales, definidos por la globalización, el cambio tecnológico y las nuevas relaciones comerciales entre países, requieren tomadores de decisiones que velen por la estrategia y la visión de la empresa, en consecuencia, es indispensable que el tomador de decisiones cumpla con un perfil con características definidas que le brinden un panorama más amplio para cumplir con las exigencias que una empresa internacional requiere; en este sentido, el modelo de expertones permite la jerarquización de las dimensiones del perfil de un tomador de decisiones por medio de la valoración de expertos.

Kaufmann (1988) (en Álvarez, 2017: 106) establece que: un expertón es una extensión del concepto de conjunto probabilístico, para ambientes inciertos, que no pueden evaluarse por números precisos, pero sí, por medio de intervalos numéricos,

en estas circunstancias, la probabilidad de cada  $\alpha$ -corte es reemplazada por un intervalo de probabilidades (semi-probabilidades) recolectadas de la opinión de un grupo de expertos a través de una estadística, se calcula a partir de la opinión de un grupo de expertos, cuyas valuaciones se sitúan en el rango  $[0, 1]$ , y se representa por medio de la siguiente ecuación:

$$\forall a \in E: [a_j^* (a)], [a_j^* (a)] \subset [0,1] \quad (1)$$

Donde  $\subset$  significa el conjunto de inclusión y  $j$  el experto.

Para la construcción de un expertón se requiere:

- Asignar valores a una variable en el rango  $[0, 1]$ .
- Agregar la opinión individual de cada experto a una opinión colectiva.
- Acumular de manera complementaria la frecuencia de los valores asignados de cada experto.

Además de mostrar las frecuencias relativas de cada valoración de un experto un expertón permite conocer la distribución y la tendencia de estas opiniones de forma precisa, sustituyendo la lógica binaria por lógica multivariante (Álvarez, 2017). La idea central de la teoría del expertón consiste reducir la incertidumbre al momento de determinar una variable imprecisa por medio de la selección de un grupo de expertos que brinden su opinión.

Bachs, Merigó, López-Jurado & Gracia (2009) señalan que la noción de distancia de Hamming es útil en el cálculo del grado de alejamiento entre 2 conjuntos o elementos. Para efecto de esta propuesta, la Distancia de Haming hace posible conocer la distancia que existe entre un perfil ideal y el perfil de cada tomador de decisiones. Este cálculo se realiza a partir de la siguiente fórmula:

$$d(A, B) = \sum_{i=1}^n |\mu A(x_i) - \mu B(x_i)|$$

Coviello & McAuley (1999) destacan que existe un interés particular entre la comunidad académica por el estudio de las pequeñas empresas y su participación en mercados internacionales; explicar este proceso, sus patrones y las razones detrás de esta decisión conforman una importante oportunidad de investigación. Jones & Coviello (2005) agrupan las dimensiones que inciden en el fenómeno de la internacionalización en cuatro variables: tomador de decisiones, firma, ambiente y desempeño de la firma.

Por medio de un estudio utilizando la metodología AHP (*analytical hierarchy process*), se buscó mediante la opinión de expertos en el área de la internacionalización, jerarquizar las cuatro variables que de acuerdo con Jones & Coviello (2005) tienen mayor incidencia en la internacionalización de una empresa (ver *Anexo II*). Como resultado de ese estudio la variable desempeño de la firma fue jerarquizada en primer lugar, en segundo lugar la variable ambiente de la firma, la variable tomador de decisiones se jerarquizó en tercer lugar y en último lugar se jerarquizó la variable firma. Para el desarrollo de esta investigación se decidió hacer uso de la variable tomador de decisiones.

La naturaleza humana es de carácter impreciso, esta característica se traslada a los rasgos distintivos de un individuo, en este sentido, para la toma de decisiones el perfil del tomador de decisiones es un conjunto de características ambiguas e imprecisas que requieren ser abordadas desde un planteamiento matemático que

permita construir fronteras claras entre la precisión y el significado de una variable. La utilización de conjuntos difusos en la determinación del perfil de un tomador de decisiones permite construir un modelo matemático en el cual es posible por medio de datos demográficos medir constructos inobservables.

Las dimensiones contenidas en el perfil del tomador de decisiones son de carácter impreciso, característica que representa un alto grado de dificultad para realizar su medición por medio de valores numéricos, aunado a esto, el análisis en la toma de decisiones debe tomar en cuenta el entorno en el que se desenvuelve el tomador de decisiones, este entorno se conforma de posibilidades, perturbaciones, cambios, complejidades, caos y evolución (Castiblanco, 2013).

Para el desarrollo del expertón se consideró como expertos por su ejercicio en el puesto, habilidades, destrezas y capacitación, al grupo de tomadores de decisiones que participaron en el censo realizado en esta investigación. El grupo se conformó por 29 tomadores de decisiones, de los cuales se obtuvo la opinión de 25 para la realización del expertón. Se solicitó a los expertos valorar por medio de una escala endecadaria las afirmaciones de la sección II del instrumento de medición (ver anexo III). Esta escala de acuerdo con Santos-Caballero & Gil-Lafuente (2017:153) utiliza once expresiones lingüísticas, subjetivas e inciertas, pero con un nivel sensato de presunción de verdad comprendido en el intervalo  $[0, 1]$ , donde el cero representa la inequívoca no pertenencia y el uno la absoluta pertenencia.

Tabla 65: escala endecadaria.

| Categoría                     | Totalmente de acuerdo | Muy de acuerdo | Bastante de acuerdo | De acuerdo | Casi de acuerdo | Indeciso | Casi en desacuerdo | En desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Muy en desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-------------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|------------|-----------------|----------|--------------------|---------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
| Codificación (valor asignado) | 1                     | 0.9            | 0.8                 | 0.7        | 0.6             | 0.5      | 0.4                | 0.3           | 0.2                    | 0.1               | 0                        |

Fuente: elaboración propia.

Cada uno de los reactivos consistía en que los expertos ubicaran una por una de las dimensiones del perfil del tomador de decisiones en algún punto de la escala endecadaria. Las respuestas de cada experto se muestran en la *tabla 66*:

Tabla 66: respuestas de los expertos a la sección II del instrumento de investigación.

| Experto no. | Alerta | Experiencia | Internacionalización | Formación | Variables dem |
|-------------|--------|-------------|----------------------|-----------|---------------|
| 1           | 1      | 0.6         | 0.8                  | 0.6       | 0.6           |
| 2           | 0.8    | 0.8         | 0.8                  | 0.8       | 0.6           |
| 3           | 1      | 1           | 0.6                  | 0.6       | 0.8           |
| 4           | 0.6    | 0.8         | 0.6                  | 0.4       | 0.6           |
| 5           | 0.9    | 0.8         | 0.7                  | 0.9       | 0.4           |
| 6           | 0.8    | 0.9         | 0.6                  | 0.9       | 0.3           |
| 7           | 0.9    | 1           | 0.8                  | 1         | 0.5           |
| 8           | 0.9    | 0.7         | 0.5                  | 0.7       | 0.1           |
| 9           | 0.9    | 0.8         | 0.6                  | 0.9       | 0.1           |
| 10          | 0.8    | 0.9         | 0.6                  | 0.8       | 0.2           |
| 11          | 0.7    | 0.8         | 0.7                  | 0.9       | 0.6           |
| 12          | 0.9    | 0.9         | 0.6                  | 0.9       | 0.4           |
| 13          | 1      | 1           | 0.7                  | 1         | 0.3           |
| 14          | 0.8    | 1           | 0.6                  | 1         | 0.3           |
| 15          | 0.9    | 0.9         | 0.7                  | 0.9       | 0.5           |
| 16          | 0.9    | 1           | 0.7                  | 1         | 0.2           |
| 17          | 1      | 0.9         | 0.6                  | 0.9       | 0.2           |
| 18          | 0.7    | 0.8         | 0.7                  | 0.9       | 0.5           |
| 19          | 0.8    | 1           | 0.6                  | 0.9       | 0.3           |
| 20          | 0.9    | 0.9         | 0.7                  | 0.9       | 0.4           |
| 21          | 0.8    | 0.8         | 0.8                  | 0.8       | 0.6           |
| 22          | 0.8    | 1           | 0.8                  | 0.9       | 0.4           |
| 23          | 0.7    | 1           | 0.5                  | 1         | 0.3           |
| 24          | 1      | 0.9         | 0.6                  | 0.8       | 0.4           |
| 25          | 0.9    | 0.9         | 0.6                  | 0.9       | 0.5           |

Fuente: elaboración propia.

Para la transformación de los datos de la escala se procedió a construir el expertón por medio de la agregación de la información para obtener una opinión en conjunto a partir de las opiniones individuales. En primer lugar se calculó la frecuencia con la que los expertos asignaron un valor para cada dimensión, el siguiente paso fue normalizar los datos por medio de frecuencias relativas y por último se obtuvo la



función acumulada complementaria. Los resultados para cada dimensión se muestran en *la tabla 67*:

Tabla 67: elaboración del expertón.

| <b>Alerta</b>               |            |               |                 |
|-----------------------------|------------|---------------|-----------------|
| Valor de la escala          | Frecuencia | Normalización | Frec. Acumulada |
| 0                           | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.1                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.2                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.3                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.4                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.5                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.6                         | 1          | 0.040         | 1.000           |
| 0.7                         | 3          | 0.120         | 0.960           |
| 0.8                         | 7          | 0.280         | 0.840           |
| 0.9                         | 9          | 0.360         | 0.560           |
| 1                           | 5          | 0.200         | 0.200           |
|                             |            |               | <b>0.869</b>    |
| <b>Experiencia</b>          |            |               |                 |
| Valor de la escala          | Frecuencia | Normalización | Frec. Acumulada |
| 0                           | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.1                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.2                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.3                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.4                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.5                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.6                         | 1          | 0.040         | 1.000           |
| 0.7                         | 1          | 0.040         | 0.960           |
| 0.8                         | 7          | 0.280         | 0.920           |
| 0.9                         | 8          | 0.320         | 0.640           |
| 1                           | 8          | 0.320         | 0.320           |
|                             |            |               | <b>0.895</b>    |
| <b>Internacionalización</b> |            |               |                 |
| Valor de la escala          | Frecuencia | Normalización | Frec. Acumulada |
| 0                           | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.1                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.2                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.3                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.4                         | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.5                         | 2          | 0.080         | 1.000           |
| 0.6                         | 11         | 0.440         | 0.920           |
| 0.7                         | 7          | 0.280         | 0.480           |

| 0.8                           | 5          | 0.200         | 0.200           |
|-------------------------------|------------|---------------|-----------------|
| 0.9                           | 0          | 0.000         | 0.000           |
| 1                             | 0          | 0.000         | 0.000           |
|                               |            |               | <b>0.691</b>    |
| <b>Formación</b>              |            |               |                 |
| Valor de la escala            | Frecuencia | Normalización | Frec. Acumulada |
| 0                             | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.1                           | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.2                           | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.3                           | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.4                           | 1          | 0.040         | 1.000           |
| 0.5                           | 0          | 0.000         | 0.960           |
| 0.6                           | 2          | 0.080         | 0.960           |
| 0.7                           | 1          | 0.040         | 0.880           |
| 0.8                           | 4          | 0.160         | 0.840           |
| 0.9                           | 12         | 0.480         | 0.680           |
| 1                             | 5          | 0.200         | 0.200           |
|                               |            |               | <b>0.865</b>    |
| <b>Variables demográficas</b> |            |               |                 |
| Valor de la escala            | Frecuencia | Normalización | Frec. Acumulada |
| 0                             | 0          | 0.000         | 1.000           |
| 0.1                           | 2          | 0.080         | 1.000           |
| 0.2                           | 3          | 0.120         | 0.920           |
| 0.3                           | 5          | 0.200         | 0.800           |
| 0.4                           | 5          | 0.200         | 0.600           |
| 0.5                           | 4          | 0.160         | 0.400           |
| 0.6                           | 5          | 0.200         | 0.240           |
| 0.7                           | 0          | 0.000         | 0.040           |
| 0.8                           | 1          | 0.040         | 0.040           |
| 0.9                           | 0          | 0.000         | 0.000           |
| 1                             | 0          | 0.000         | 0.000           |
|                               |            |               | <b>0.458</b>    |

Fuente: elaboración propia.

Finalmente se obtuvieron los niveles de importancia como resultado del expertón para cada una de las dimensiones del perfil del tomador de decisiones. Estos datos se muestran en la *tabla 68*:

Tabla 68: nivel de importancia para las dimensiones del perfil del tomador de decisiones.

| <b>Nivel de importancia del expertón</b> |                    |  |                     |                        |
|--|--------------------|--|---------------------|------------------------|
| Alerta emprendedora                      | Experiencia previa | Internacionalización del tomador de decisiones | Formación académica | Variables demográficas |
| 0.869                                    | 0.895              | 0.691  | 0.865               | 0.458                  |

Fuente: elaboración propia con base en el modelo de expertones.

De la *tabla 68* es posible describir que de acuerdo a la opinión del grupo de expertos existen 3 características de un tomador de decisiones primordiales, la primera es la experiencia previa que esta persona posea, la segunda es el grado de alerta emprendedora, y la tercera con casi el mismo nivel de importancia que la anterior es la formación académica. Después de estas 3 características los expertos consideran que un tomador de decisiones debe contar con cierto tipo de internacionalización, por último los expertos consideraron que de estos 5 atributos la edad y el género como variables demográficas son de menor relevancia frente a las demás.

Para la determinación del perfil de cada uno de los tomadores de decisiones participantes en la investigación se utilizaron los datos que proporcionaron en el instrumento de medición. Las respuestas se agruparon por dimensión para poder ser promediadas y obtener un solo número para cada dimensión, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 69: perfiles de los tomadores de decisiones participantes en esta investigación.

| Sujeto no. | Alerta emprendedora | Experiencia previa | Internacionalización del tomador de decisiones | Formación académica | Variables demográficas |
|------------|---------------------|--------------------|--|---------------------|------------------------|
| 1          | 0.633               | 0.400              | 0.771  | 0.700               | 0.400                  |
| 2          | 0.700               | 0.600              | 0.743  | 0.550               | 0.600                  |
| 3          | 0.767               | 0.440              | 0.771  | 0.600               | 0.600                  |
| 4          | 0.600               | 0.360              | 0.600  | 0.450               | 0.300                  |
| 5          | 0.967               | 0.960              | 0.714  | 0.650               | 0.700                  |

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 6  | 0.933 | 0.800 | 0.657 | 0.700 | 0.600 |
| 7  | 0.867 | 0.840 | 0.914 | 0.700 | 0.600 |
| 8  | 0.833 | 0.800 | 0.686 | 0.500 | 0.500 |
| 9  | 0.767 | 0.760 | 0.686 | 0.600 | 0.400 |
| 10 | 0.933 | 0.880 | 0.743 | 0.700 | 0.700 |
| 11 | 0.867 | 0.920 | 0.943 | 0.950 | 0.500 |
| 12 | 0.867 | 0.760 | 0.829 | 0.700 | 0.800 |
| 13 | 0.800 | 0.840 | 0.714 | 0.750 | 0.600 |
| 14 | 0.900 | 0.920 | 0.886 | 0.800 | 0.400 |
| 15 | 0.767 | 0.800 | 0.571 | 0.700 | 0.800 |
| 16 | 0.867 | 0.800 | 0.829 | 0.950 | 0.800 |
| 17 | 0.900 | 1.000 | 0.714 | 0.800 | 0.800 |
| 18 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.400 |
| 19 | 0.867 | 0.840 | 0.771 | 0.750 | 0.600 |
| 20 | 0.800 | 0.840 | 0.800 | 0.800 | 0.700 |
| 21 | 1.000 | 0.880 | 0.771 | 0.900 | 0.900 |
| 22 | 0.767 | 0.800 | 0.686 | 0.700 | 0.700 |
| 23 | 0.833 | 0.840 | 0.886 | 0.900 | 0.500 |
| 24 | 0.833 | 1.000 | 0.886 | 0.900 | 0.700 |
| 25 | 0.967 | 1.000 | 0.943 | 0.950 | 0.600 |
| 26 | 0.767 | 0.760 | 0.629 | 0.700 | 0.700 |
| 27 | 0.833 | 0.960 | 0.743 | 0.650 | 0.500 |
| 28 | 1.000 | 1.000 | 0.943 | 0.950 | 0.400 |
| 29 | 0.867 | 0.920 | 0.829 | 0.950 | 0.600 |

Fuente: elaboración propia.

Después de obtener el perfil de cada tomador de decisiones se empleó la distancia de Hamming para cuantificar la aproximación de su perfil al perfil ideal determinado en el expertón, en este sentido es necesario precisar que la metodología no hace distinción entre un exceso o la ausencia de una característica, en otras palabras puesto que las dimensiones incluidas en el perfil del tomador de decisiones son imprecisas, el cálculo de la distancia de Hamming únicamente pretende determinar qué perfil se encuentra más cerca al ideal sin sancionar niveles por encima o por debajo del perfil ideal. *La tabla 70* contiene la distancia de Hamming entre el nivel

de importancia del expertón y el perfil de cada tomador de decisiones, segmentados por el tipo de actividad de su empresa.

Tabla 70: distancia de Hamming entre el expertón y el perfil de los tomadores de decisiones.

| Empresa no.                                | Nivel de importancia del expertón |                    |  |                     |                        |
|--|-----------------------------------|--------------------|--|---------------------|------------------------|
|  | Alerta emprendedora               | Experiencia previa | Internacionalización del tomador de decisiones | Formación académica | Variables demográficas |
|  | <b>0.869</b>                      | <b>0.895</b>       | <b>0.691</b>                                   | <b>0.865</b>        | <b>0.458</b>           |
| <b>Exportación de alimentos procesados</b> |                                   |                    |  |                     |                        |
| 1  | 0.633                             | 0.400              | 0.771  | 0.700               | 0.400                  |
| <i>Distancia por dimensión</i>             | 0.236                             | 0.495              | 0.080  | 0.165               | 0.058                  |
| <i>Distancia total</i>                     | 0.873                             |                    |  |                     |                        |
| 2  | 0.700                             | 0.600              | 0.743  | 0.550               | 0.600                  |
| <i>Distancia por dimensión</i>             | 0.169                             | 0.295              | 0.052  | 0.315               | 0.142                  |
| <i>Distancia total</i>                     | 0.585                             |                    |  |                     |                        |
| 3  | 0.767                             | 0.440              | 0.771  | 0.600               | 0.600                  |
| <i>Distancia por dimensión</i>             | 0.102                             | 0.455              | 0.080  | 0.265               | 0.142                  |
| <i>Distancia total</i>                     | 0.600                             |                    |  |                     |                        |
| 4  | 0.600                             | 0.360              | 0.600  | 0.450               | 0.300                  |
| <i>Distancia por dimensión</i>             | 0.269                             | 0.535              | 0.091  | 0.415               | 0.158                  |
| <i>Distancia total</i>                     | 1.468                             |                    |  |                     |                        |
| 5  | 0.967                             | 0.960              | 0.714  | 0.650               | 0.700                  |
| <i>Distancia por dimensión</i>             | 0.098                             | 0.065              | 0.023  | 0.215               | 0.242                  |
| <i>Distancia total</i>                     | 0.213                             |                    |  |                     |                        |
| 6  | 0.833                             | 0.800              | 0.686  | 0.500               | 0.500                  |

|                                       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Distancia por dimensión</i>        | 0.036 | 0.095 | 0.005 | 0.365 | 0.042 |
| <i>Distancia total</i>                | 0.459 |       |       |       |       |
| <b>Exportación de fruta congelada</b> |       |       |       |       |       |
| 1                                     | 0.933 | 0.800 | 0.657 | 0.700 | 0.600 |
| <i>Distancia por dimensión</i>        | 0.064 | 0.095 | 0.034 | 0.165 | 0.142 |
| <i>Distancia total</i>                | 0.088 |       |       |       |       |
| 2                                     | 0.867 | 0.840 | 0.914 | 0.700 | 0.600 |
| <i>Distancia por dimensión</i>        | 0.408 | 0.840 | 0.914 | 0.700 | 0.600 |
| <i>Distancia total</i>                | 0.143 |       |       |       |       |
| 3                                     | 0.900 | 1.000 | 0.714 | 0.800 | 0.800 |
| <i>Distancia por dimensión</i>        | 0.031 | 0.105 | 0.023 | 0.065 | 0.342 |
| <i>Distancia total</i>                | 0.436 |       |       |       |       |
| 4                                     | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.400 |
| <i>Distancia por dimensión</i>        | 0.069 | 0.095 | 0.109 | 0.065 | 0.058 |
| <i>Distancia total</i>                | 0.178 |       |       |       |       |
| 5                                     | 0.800 | 0.840 | 0.800 | 0.800 | 0.700 |
| <i>Distancia por dimensión</i>        | 0.069 | 0.055 | 0.109 | 0.065 | 0.242 |
| <i>Distancia total</i>                | 0.162 |       |       |       |       |
| 6                                     | 0.767 | 0.800 | 0.686 | 0.700 | 0.700 |
| <i>Distancia por dimensión</i>        | 0.102 | 0.095 | 0.005 | 0.165 | 0.242 |
| <i>Distancia total</i>                | 0.126 |       |       |       |       |
| <b>Exportación de fruta fresca</b>    |       |       |       |       |       |
| 1                                     | 0.767 | 0.760 | 0.686 | 0.600 | 0.400 |

|                                |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.102 | 0.135 | 0.005 | 0.265 | 0.058 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.566 |       |       |       |       |
| 2                              | 0.933 | 0.880 | 0.743 | 0.700 | 0.700 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.064 | 0.015 | 0.052 | 0.165 | 0.242 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.178 |       |       |       |       |
| 3                              | 0.867 | 0.920 | 0.943 | 0.950 | 0.500 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.002 | 0.025 | 0.252 | 0.085 | 0.042 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.402 |       |       |       |       |
| 4                              | 0.867 | 0.760 | 0.829 | 0.700 | 0.800 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.002 | 0.135 | 0.138 | 0.165 | 0.342 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.177 |       |       |       |       |
| 5                              | 0.800 | 0.840 | 0.714 | 0.750 | 0.600 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.069 | 0.055 | 0.023 | 0.115 | 0.142 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.074 |       |       |       |       |
| 6                              | 0.900 | 0.920 | 0.886 | 0.800 | 0.400 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.031 | 0.025 | 0.195 | 0.065 | 0.058 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.128 |       |       |       |       |
| 7                              | 0.767 | 0.800 | 0.571 | 0.700 | 0.800 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.102 | 0.095 | 0.120 | 0.165 | 0.342 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.140 |       |       |       |       |
| 8                              | 0.867 | 0.800 | 0.829 | 0.950 | 0.800 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.002 | 0.095 | 0.138 | 0.085 | 0.342 |

|                                |              |       |       |       |       |
|--------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Distancia total</i>         | <i>0.467</i> |       |       |       |       |
| 9                              | 0.867        | 0.840 | 0.771 | 0.750 | 0.600 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.002        | 0.055 | 0.080 | 0.115 | 0.142 |
| <i>Distancia total</i>         | <i>0.050</i> |       |       |       |       |
| 10                             | 1.000        | 0.880 | 0.771 | 0.900 | 0.900 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.131        | 0.015 | 0.080 | 0.035 | 0.442 |
| <i>Distancia total</i>         | <i>0.673</i> |       |       |       |       |
| 11                             | 0.833        | 0.840 | 0.886 | 0.900 | 0.500 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.036        | 0.055 | 0.195 | 0.035 | 0.042 |
| <i>Distancia total</i>         | <i>0.181</i> |       |       |       |       |
| 12                             | 0.833        | 1.000 | 0.886 | 0.900 | 0.700 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.036        | 0.105 | 0.195 | 0.035 | 0.242 |
| <i>Distancia total</i>         | <i>0.541</i> |       |       |       |       |
| 13                             | 0.967        | 1.000 | 0.943 | 0.950 | 0.600 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.098        | 0.105 | 0.252 | 0.085 | 0.142 |
| <i>Distancia total</i>         | <i>0.682</i> |       |       |       |       |
| 14                             | 0.767        | 0.760 | 0.629 | 0.700 | 0.700 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.102        | 0.135 | 0.062 | 0.165 | 0.242 |
| <i>Distancia total</i>         | <i>0.223</i> |       |       |       |       |
| 15                             | 0.833        | 0.960 | 0.743 | 0.650 | 0.500 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.036        | 0.065 | 0.052 | 0.215 | 0.042 |
| <i>Distancia total</i>         | <i>0.092</i> |       |       |       |       |



|                                |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16                             | 1.000 | 1.000 | 0.943 | 0.950 | 0.400 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.131 | 0.105 | 0.252 | 0.085 | 0.058 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.515 |       |       |       |       |
| 17                             | 0.867 | 0.920 | 0.829 | 0.950 | 0.600 |
| <i>Distancia por dimensión</i> | 0.002 | 0.025 | 0.138 | 0.085 | 0.142 |
| <i>Distancia total</i>         | 0.387 |       |       |       |       |

Fuente: elaboración propia.

Al respecto de los resultados que muestra la *tabla 70* podemos observar que los 3 perfiles más cercanos son: en primer lugar la empresa 9 de exportación de fruta fresca con una distancia de 0.050, en segundo lugar la empresa 5 de exportación de fruta fresca con una distancia de 0.074 y en tercer lugar la empresa 1 de fruta congelada con una distancia de 0.088. Por otro lado los 3 perfiles más alejados son: en primer lugar la empresa 4 de alimentos procesados con una distancia de 1.468, en segundo lugar la empresa 1 de alimentos procesados con una distancia de 0.873 y en tercer lugar la empresa 13 de fruta fresca con una distancia de 0.682.

En cuanto al tipo de actividad de las empresas, para las empresas con actividad de exportación de alimentos procesados el orden al respecto de la menor distancia con el nivel de importancia del expertón es el siguiente:

$$5 > 6 > 2 > 3 > 1 > 4$$

El orden respecto al nivel de importancia del expertón de las empresas que se dedican a la exportación de fruta congelada es el siguiente:

$$1 > 6 > 2 > 5 > 4 > 3$$

Para las empresas que se dedican a la exportación de fruta fresca el orden respecto al nivel de importancia del expertón es el siguiente:

9 > 5 > 15 > 6 > 7 > 4 > 2 > 11 > 14 > 17 > 3 > 8 > 16 > 12 > 1 > 10 > 13

Tanto en los perfiles más cercanos como en los más lejanos al expertón las dimensiones que presentan esta cercanía/lejanía son las de: alerta emprendedora, experiencia previa e internacionalización del tomador de decisiones. A pesar de que en el modelo de ecuaciones estructurales se eliminó la dimensión de internacionalización del tomador de decisiones, se consideró que formara parte de las dimensiones en el expertón puesto que el marco teórico de esta investigación la presenta como parte del perfil.

El planteamiento de este apartado se fundamenta en el uso de las dos herramientas presentadas de la teoría de los subconjuntos borrosos para la determinación del nivel de importancia de las dimensiones del perfil del tomador de decisiones, el uso de este tipo de herramientas hace posible modelar el pensamiento de expertos en la materia para obtener mejores aproximaciones de su conocimiento. Es posible concluir que ambas herramientas de la teoría de los subconjuntos borrosos, teoría del expertón y distancia de Hamming, poseen la capacidad de contribuir en la determinación de un perfil ideal para el caso de las empresas que fueron objeto de investigación en esta tesis.

El resultado de esta propuesta, de acuerdo con la opinión de los expertos consultados, revela que para una empresa exportadora de la agroindustria del estado de Michoacán el nivel de importancia para cada dimensión del perfil es el propuesto por los resultados del expertón desarrollado en este apartado.

## **Conclusiones**

Los resultados de esta investigación permiten establecer que para el caso de empresas exportadoras de la agroindustria en el estado de Michoacán, el perfil del tomador de decisiones mejora la internacionalización ya que los resultados de las puntuaciones obtenidas en la escala señalan que a mayor puntuación en la variable perfil del tomador de decisiones mayor es la puntuación en la variable de internacionalización, además el modelo de ecuaciones estructurales empleado para el análisis de los resultados aportó evidencia de la relación que existe entre ambas variables, confirmando de manera temporal la hipótesis planteada en esta investigación.

El objetivo de esta investigación se cumplió al proponer el uso de la teoría de los subconjuntos borrosos, por medio de un modelo de expertones se hizo posible interpretar matemáticamente la opinión de un grupo de expertos para consensar el nivel de importancia de cada dimensión del perfil del tomador de decisiones planteada en esta investigación, y con la ayuda de la distancia de Hamming se logró identificar la brecha existente entre un perfil determinado por expertos y un perfil real. La teoría de los subconjuntos difusos también contribuyó para la elección de la variable independiente de esta investigación, en un estudio por medio del proceso analítico jerárquico (AHP) se jerarquizaron las variables que inciden en el fenómeno de la internacionalización de empresas conforme a la opinión de un grupo de expertos en la materia.

Esta investigación consideró que ciertas dimensiones del perfil del tomador de decisiones mejoran la internacionalización de una empresa: la experiencia previa, la internacionalización del tomador de decisiones (considerada como otro tipo de

experiencia), la formación académica y variables demográficas como la edad y el género, dimensiones propuestas en el modelo *Upper Echelons* de Hambrick & Mason (1984), además estas dimensiones esta tesis planteó considerar la alerta emprendedora como parte del perfil del tomador de decisiones. La literatura académica citada en el marco teórico de esta investigación señala que estas características en conjunto proveen a un tomador de decisiones las herramientas necesarias para la evaluación y la toma de decisiones estratégicas, como la internacionalización de la empresa. En un aspecto teórico esta tesis presentó evidencia sobre la relación del modelo *Upper Echelons* con el fenómeno de la internacionalización, además propone que este modelo tome en cuenta el grado de alerta emprendedora como una característica del perfil del tomador de decisiones. Una de las grandes limitantes del modelo fue el tamaño de la muestra, durante el levantamiento de los datos del censo se detectó que la mayoría de las empresas no están familiarizadas con la participación en investigaciones académicas, aunado a esto, lograr el contacto con un tomador de decisiones es una labor complicada. El hecho de contar con una muestra tan limitada provocó que en algunos indicadores los datos se mostraran tan dispersos, situación que provocó la poca aportación de información para explicar el constructo.

Las dimensiones del perfil del tomador de decisiones se caracterizan por ser constructos inobservables, este tipo de constructos son esencialmente abstractos y requieren de métodos de análisis multivariantes más complejos, en este sentido, el modelo de ecuaciones estructurales hizo posible realizar la medición de estos constructos y las relaciones entre ellos; a pesar de que los efectos no fueron muy grandes entre las dimensiones y el constructo, los resultados son relevantes

considerando la naturaleza de la metodología empleada. Del modelo de ecuaciones estructurales se puede concluir que:

- Para la variable dependiente internacionalización los indicadores que mejor se ajustaron en el modelo fueron: redes internacionales, certificaciones internacionales y fortalecimiento de la posición estratégica.
- La relación entre los constructos perfil del tomador de decisiones e internacionalización es alta y positiva.
- A pesar del ajuste que sufrió el modelo el 86% de la varianza en la internacionalización se explica por medio del modelo ajustado.
- La relación más alta entre el perfil del tomador de decisiones y sus dimensiones es con la alerta emprendedora, después la experiencia previa y la formación académica y por último la relación más débil es con la dimensión de variables demográficas.
- Al respecto de la dimensión de internacionalización del tomador de decisiones existe un desacuerdo en la presunta relación entre los indicadores y el constructo, debido a que los indicadores presentaron valores muy bajos en sus cargas y niveles altos de colinealidad.
- Para la dimensión alerta emprendedora los indicadores de enfoque en el mercado y enfoque en la creación de redes en el extranjero fueron los que mejor relación presentaron.
- En cuanto a la dimensión de experiencia previa los indicadores que presentaron las mejores relaciones fueron: experiencia total y empresas para las que se ha trabajado.

- Los indicadores de años totales de estudio y estudios en el extranjero presentaron las cargas más altas para el constructo formación académica.
- Por último, la dimensión variables demográficas fue la única que no sufrió alteraciones en sus indicadores, sin embargo presentó la relación más baja con el perfil del tomador de decisiones.

La dimensión más relevante del perfil del tomador de decisiones fue la alerta emprendedora, en este sentido, puede considerarse como una ampliación al modelo original propuesto por Hambrick & Mason (1984). Si bien los resultados confirman una relación entre las dimensiones del perfil del tomador de decisiones y la internacionalización, la literatura académica no proporciona los elementos clave de un perfil ideal.

Para el caso de esta investigación podemos concluir que la teoría y la práctica se ajustan parcialmente puesto que los resultados confirman que las dimensiones de: alerta emprendedora, experiencia previa, formación académica y variables demográficas, conforman parte de un perfil de tomador de decisiones para mejorar en la práctica la internacionalización de una empresa; por otro lado la dimensión de internacionalización del tomador de decisiones resulta no tener efecto en el perfil del tomador de decisiones. En este sentido, si bien existen otras variables que inciden en la internacionalización de una empresa, los resultados de esta investigación confirman que el perfil del tomador de decisiones es una variable importante a considerar en la internacionalización de una empresa.

## **Recomendaciones**

En esta investigación se consideró únicamente el factor humano como elemento clave que mejora la internacionalización de una empresa puesto que en cierta forma todos los recursos de la empresa son gestionados por él y es el tomador de decisiones el responsable de trazar la estrategia de la empresa; en este sentido se recomienda para futuras investigaciones considerar en conjunto las variables que inciden en el fenómeno de la internacionalización de una empresa propuestas por Jones & Coviello (2005).

Al respecto del método de análisis de información, el modelo de ecuaciones estructurales resulta una herramienta plausible para el análisis de variables latentes, esta herramienta también hace posible establecer un efecto moderador en una variable latente sobre otras, en relación a esto se considera que futuras investigaciones profundicen en las relaciones teóricas de las dimensiones del perfil del tomador de decisiones para poder probar un efecto moderador en alguna dimensión del modelo.

El desarrollo industrial en el estado de Michoacán se ve representado en gran parte por empresas dedicadas a la agroindustria, motivo por el cual esta investigación determinó este sector para el estudio. Otra recomendación realizar este estudio ampliando el universo de estudio hacia otras industrias, con la finalidad de poder comparar los resultados entre industrias y lograr establecer un perfil para cada industria.

Para el caso de las empresas participantes en esta investigación:

- La experiencia previa resultó obtener el mayor nivel de importancia, como resultado del expertón, en cuanto al modelo de ecuaciones estructurales los

indicadores con las cargas más altas fueron: experiencia total y empresas para las que se ha trabajado. Al respecto de esta dimensión se propone considerar la cantidad de años totales de experiencia de un tomador de decisiones tanto como el número de empresas para las que ha laborado como factor determinante en la participación internacional de una empresa, independientemente de su experiencia dentro de una industria en concreto como la experiencia con la que cuente en la toma de decisiones.

- Después de la experiencia previa, la dimensión de alerta emprendedora obtuvo el segundo nivel de importancia más alto de acuerdo a la opinión de los expertos. De acuerdo con los resultados del modelo de ecuaciones estructurales, se propone que el tomador de decisiones se enfoque en las características y necesidades del mercado así como en la creación de redes en el extranjero para promover la detección de nuevas oportunidades de negocios internacionales.
- La dimensión de formación académica obtuvo el tercer lugar en cuanto al nivel de importancia determinado en el expertón; los resultados del modelo de ecuaciones estructurales sugieren que el grado de estudio o la naturaleza de la formación de un tomador de decisiones son características de menor importancia, por otro lado se recomienda considerar el número total de años de estudio así como contar con estudios en el extranjero como elementos que favorecen la detección de oportunidades de negocios internacionales.
- En cuanto a la dimensión de internacionalización del tomador de decisiones, si bien obtuvo el cuarto lugar en cuanto a nivel de importancia de acuerdo



con el expertón, los resultados en el modelo de ecuaciones estructurales parecen sugerir que se necesita más y mejor evidencia que soporte que la internacionalización del tomador de decisiones, como otro tipo de experiencia, apoya la internacionalización de la empresa.

- Por último la dimensión variables demográficas obtuvo el último lugar en cuanto al nivel de importancia determinado en el expertón, los resultados del modelo de ecuaciones estructurales también señalan que de las 4 dimensiones que conformaron el modelo ajustado es la que presenta la relación más débil con el perfil del tomador de decisiones, sin embargo, si bien el género parece no tener una influencia categórica sobre el perfil del tomador de decisiones, se recomienda que las empresas busquen tomadores de decisiones de mediana edad puesto que la dimensión más importante del perfil es la experiencia previa del tomador de decisiones, misma que es misma que está inherentemente ligada a la edad.

## Bibliografía

Aboal, D., & Veneri, F. (2016). Entrepreneurs in Latin America. *Small Business Economics*, 46(3), 503-525.

Acs, Z. J., & Amorós, J. E. (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Economics*, 31(3), 305-322.

Acs, Z. J., Morck, R., Shaver, J. M., & Yeung, B. (1997). The internationalization of small and medium-sized enterprises: A policy perspective. *Small business economics*, 9(1), 7-20.

Aguiar, F. (2004). Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos. *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*. 8, 139-160.

Agndal, H., & Chetty, S. (2007). The impact of relationships on changes in internationalization strategies of SMEs. *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1449-1474.

Álvarez, G. (2017). La aplicación del modelo de los expertones en la agregación de las características del docente universitario, una visión estudiantil. *PROCESOS FORMATIVOS PARA EL SIGLO XXI*, 101 - 120

Álvarez, S. A., & Barney, J. B. (2004). Organizing rent generation and appropriation: toward a theory of the entrepreneurial firm. *Journal of Business Venturing*, 19(5), 621-635.

Álvarez, S. A., & Barney, J. B. (2007). Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action. *Strategic entrepreneurship journal*, 1(1-2), 11-26.

Álvarez, S. A., & Busenitz, L. W. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of management*, 27(6), 755-775.

Antoldi, F. (2012). *Economia e organizzazione aziendale*. McGraw-Hill: Milan.

Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business venturing*, 18(1), 105-123.

Arrow, K. J. (1974). Limited knowledge and economic. *The American Economic Review*, 64(1), 1-10.

Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana (ANIERM) (2018). Recuperado de: <http://www.anierm.org.mx/directorio.php?v=exportadores>

Autio, E., Sapienza, H. J., & Almeida, J. G. (2000). Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth. *Academy of management journal*, 43(5), 909-924.

Ávila, F., González, F., & Flores, B. (2012). Estrategias para la selección de personal en la organización usando fuzzy logic. *Inceptum*, (13), 337-356.

Bachs, J., Merigó, J.M., López-Jurado, P., Gracia, M. C. (2009). *Guía práctica de técnicas operativas de gestión: teoría y ejercicios* (Vol. 344). Edicions Universitat Barcelona.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (2012). Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 40(1), 8-34.

Barbosa, D. M., & Ayala, A., (2014). Factores que influyen en el desarrollo exportador de las pymes en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 172-183.

Barney, J. B. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management science*, 32(10), 1231-1241.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.

Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of management*, 27(6), 643-650.

Barroso, C., Villegas, M. M., & Pérez-Calero, L. (2011). Board influence on a firm's internationalization. *Corporate Governance: An International Review*, 19(4), 351-367.

Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. 2000. Patching: Restitching business portfolios in dynamic markets. *The McKinsey Quarterly*: 137–146.

Bunge, M. (1983). *La investigación científica* (8ava reimpression México). Barcelona: Ariel.

Calof, J. L., & Beamish, P. W. (1994). The right attitude for international success. *Business Quarterly*, 59(1), 105-110.

Cannella, A. A., & Holcomb, T. R. (2005). A multi-level analysis of the upper-echelons model. In *Multi-level issues in strategy and methods* (pp. 195-237). Emerald Group Publishing Limited.

Carpenter, M. A., & Fredrickson, J. W. (2001). Top management teams, global strategic posture, and the moderating role of uncertainty. *Academy of Management journal*, 44(3), 533-545.

Carpenter, M. A., Geletkanycz, M. A., & Sanders, W. G. (2004). Upper echelons research revisited: Antecedents, elements, and consequences of top management team composition. *Journal of management*, 30(6), 749-778.

Casson, M. (1982). *The entrepreneur: An economic theory*. Rowman & Littlefield.

Castiblanco, R., F. A. (2013). La incertidumbre y la subjetividad en la toma de decisiones: una revisión desde la lógica difusa. *Lúmina*, (14), 116-141.

Caves, R. E. (1980). Industrial organization, corporate strategy and structure. *Journal of economic literature*, 18(1), 64-92.

Chandra, Y., Styles, C., & Wilkinson, I. (2009). The recognition of first time international entrepreneurial opportunities: Evidence from firms in knowledge-based industries. *International Marketing Review*, 26(1), 30-61.

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.

Conner, K. R., & Prahalad, C. K. (1996). A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. *Organization science*, 7(5), 477-501.

Coviello, N. E., & McAuley, A. (1999). Internationalization and the smaller firm: A review of contemporary empirical research. *MIR: management international review*, 223-256.

De Clercq, D., Sapienza, H. J., & Crijns, H. (2005). The internationalization of small and medium-sized firms. *Small business economics*, 24(4), 409-419.

del Río, M. L., & Varela, M. C., (2006). Características de los directivos y rendimiento exportador en las pymes españolas.

Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management science*, 35(12), 1504-1511.

Directorio de Exportadores de ProMéxico (DIEX) (2018). Recuperado de: <http://www.diexmexico.com/site/buscar?BusquedaForm%5BtipoEmpresa%5D=Exportadoras&BusquedaForm%5Brubro%5D=&BusquedaForm%5BnombreEmpresa%5D=&BusquedaForm%5BidEstado%5D=16>

Eckhardt, J. T., & Shane, S. A. (2003). Opportunities and entrepreneurship. *Journal of management*, 29(3), 333-349.

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic management journal*, 1105-1121.

Ellis, P. D. (2011). Social ties and international entrepreneurship: Opportunities and constraints affecting firm internationalization. *Journal of International business studies*, 42(1), 99-127.

Entrialgo, M., Fernández, E., & Vázquez, C. J. (2000). El efecto de los rasgos del equipo directivo en el comportamiento emprendedor de la empresa. *Revista Asturiana de Economía*, 18, 97-121.

Eriksson, K., Johanson, J., Majkgard, A. y Sharma, D.D. (1997) "Experiential Knowledge and Costs in the Internationalization Process", *Journal of International Business Studies*, 28, 2, pp. 337-360.

Escandón, D., Hurtado, A. & Castillo, M. (2013). Influencia de las barreras a la exportación sobre el compromiso exportador y su incidencia en los resultados internacionales. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (75), 38-55.

Finkelstein, S., & Hambrick, D. C. (1990). Top-management-team tenure and organizational outcomes: The moderating role of managerial discretion. *Administrative science quarterly*, 484-503.

Finkelstein, S., & Hambrick, D. C. (1996). *Strategic leadership: Top executives and their effects on organizations*. South-Western Pub.

Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) (2017). Recuperado de: <https://www.gob.mx/firco/articulos/agroindustria-en-mexico>

Garson, G. D. (2016). Partial least squares: Regression and structural equation models. *Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers*.

Ghoshal, S. (1987). Global strategy: An organizing framework. *Strategic management journal*, 8(5), 425-440.

Ginting, G. (2015). Open Innovation Model: Empowering Entrepreneurial Orientation and Utilizing Network Resources as Determinant for Internationalization Performance of Small Medium Agroindustry. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 3, 56-61.

Graves, C., & Thomas, I. (2006). Internationalization of Australian family businesses: A managerial capabilities perspective. *Family Business Review*, 19(3), 207-224.

Güngör, Z., Serhadlioglu, G., & Kesen, S. E. (2009). A fuzzy AHP approach to personnel selection problem. *Applied Soft Computing*, 9(2), 641-646.

Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.

Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of management review*, 9(2), 193-206.

Handfield, R., Walton, S. V., Sroufe, R., & Melnyk, S. A. (2002). Applying environmental criteria to supplier assessment: A study in the application of the Analytical Hierarchy Process. *European journal of operational research*, 141(1), 70-87.

Hayek, F. A. (1945). The use of knowledge in society. *The American economic review*, 519-530.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación (3era edición). México: McGraw-Hill.

Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Strategic entrepreneurship: Entrepreneurial strategies for wealth creation. *Strategic management journal*, 22(6-7), 479-491.

Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2008). *Administración estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y casos* (7tima edición). México: Cengage Learning.

Hitt, M. A., Tihanyi, L., Miller, T., & Connelly, B. (2006). International diversification: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management*, 32(6), 831-867.

Ho, W. (2008). Integrated analytic hierarchy process and its applications—A literature review. *European Journal of operational research*, 186(1), 211-228.

Hollensen, S. (2008). *Essentials of global marketing*. Pearson Education.

Hurtado, A., & Escandón, D. M. (2016). Antecedentes de la postura emprendedora y su influencia en el desempeño exportador de las pymes en Colombia. *Cuadernos de Administración*, 29(53).

Iļjins, J., Eriņa, I., & Gaile-Sarkane, E. (2014). Project based internationalization as a driving force for change management in higher education institutions in Latvia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 156, 47-52.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Boletín de prensa num. 285/16. (2016). Se difunden estadísticas detalladas sobre las micro pequeñas y medianas empresas del país. Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016\\_07\\_02.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf)

Ireland, R. D., Hitt, M. A., & Sirmon, D. G. (2003). A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions. *Journal of management*, 29(6), 963-989.

Ishizaka, A., & Labib, A. (2009). Analytic hierarchy process and expert choice: Benefits and limitations. *Or Insight*, 22(4), 201-220.

Iversen, J., Jørgensen, R., & Malchow-Møller, N. (2007). Defining and measuring entrepreneurship. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, 4(1), 1-63.

Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1977). The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of international business studies*, 23-32.

Johanson, J., & Vahlne, J. E. (2003). Business relationship learning and commitment in the internationalization process. *Journal of international entrepreneurship*, 1(1), 83-101.

Johanson, J., & Vahlne, J. E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of international business studies*, 40(9), 1411-1431.

Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm—four Swedish cases. *Journal of management studies*, 12(3), 305-323.

Jones, M. V., & Coviello, N. E. (2005). Internationalization: conceptualizing an entrepreneurial process of behavior in time. *Journal of International Business Studies*, 36(3), 284-303.

Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. (4ta edición). México: McGraw-Hill.

Kirzner, I. (1973) *Competition and Entrepreneurship*. Chicago, IL: Chicago University Press.

Knight, G. A., Cavusgil, S. T. (1996). The Born Global Firm: A Challenge to Traditional Internationalization Theory. *Advances in International Marketing*, 8, 11-26.

Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of international business studies*, 35(2), 124-141.

Kogut, B., & Singh, H. (1988). The effect of national culture on the choice of entry mode. *Journal of international business studies*, 19(3), 411-432.

Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization science*, 3(3), 383-397.

Kubíčková, L., Votoupalová, M., & Toulová, M. (2014). Key Motives for Internationalization Process of Small and Medium-Sized Enterprises. *Procedia Economics and Finance*, 12, 319-328.

Latan, H., & Noonan, R. (2017). Partial least squares path modeling. *Heidelberg: Springer*, 10, 978-3.

Letto-Gillies, G. (1998). Different conceptual frameworks for the assessment of the degree of internationalization: an empirical analysis of various indices for the top 100 transnational corporations. *Transnational corporations*, 7, 17-40.

Leyva Cordero, O., & Olague de la Cruz, J. T. (2014). Modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (Partial Least Squares-PLS).

Madsen, T. K., & Servais, P. (1997). The internationalization of born globals: an evolutionary process? *International business review*, 6(6), 561-583.

Marshall, J. E. (2017). Experiences of student midwives learning and working abroad in Europe: The value of an Erasmus undergraduate midwifery education programme. *Midwifery*, 44, 7-13.

Mathews, J. A., & Zander, I. (2007). The international entrepreneurial dynamics of accelerated internationalization. *Journal of international business studies*, 38(3), 387-403.

McCline, R. L., Bhat, S., & Baj, P. 2000. Opportunity recognition: An exploratory investigation of a component of the entrepreneurial process in the context of the health care industry. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(2): 81–94.

McDougall, P. P. (1989). International versus domestic entrepreneurship: new venture strategic behavior and industry structure. *Journal of Business Venturing*, 4(6), 387-400.

McDougall, P. P., Shane, S., & Oviatt, B. M. (1994). Explaining the formation of international new ventures: The limits of theories from international business research. *Journal of business venturing*, 9(6), 469-487.

Meyer, K. E., & Estrin, S. (2001). Brownfield entry in emerging markets. *Journal of international business studies*, 32(3), 575-584.

Nielsen, S. (2010). Top management team internationalization and firm performance. *Management International Review*, 50(2), 185-206.

Nielsen, B. B., & Nielsen, S. (2011). The role of top management team international orientation in international strategic decision-making: The choice of foreign entry mode. *Journal of World Business*, 46(2), 185-193.

Observatorio de Complejidad Económica, (2016). Recuperado de: <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/mex/>



Organización Mundial del Comercio, World Trade Report. (2016). Levelling the trading fields for SMEs. Recuperado de: [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/world\\_trade\\_report16\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_trade_report16_e.pdf)

Organización Mundial del Comercio (2017). Perfiles comerciales 2017. Recuperado de: [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/publications\\_s/trade\\_profiles17\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/trade_profiles17_s.htm)

Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of international business studies*, 45-64.

Peng, M., W. (2015). *Estrategia Global* (3era edición). Mexico: Cengage Learning.

Penrose, E. T. (1959). The theory of the growth of the firm, 1959. *Cambridge, MA*.

Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic management journal*, 14(3), 179-191.

Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*.

Pratt, JW. Raiffa, H. & Schlaifer, R. (1965). Introduction to statistical decision theory. McGraw-Hill, New York, NY. Final edition published in 1995 by MIT Press, Cambridge, MA.

ProMéxico, (2018). Recuperado de: [http://mem.ProMéxico.gob.mx/info\\_estatal.jsp#](http://mem.ProMéxico.gob.mx/info_estatal.jsp#)

Raiffa, H. Schlaifer, R. (1961). Applied statistical decision theory. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, MA.

Ray, S., & Cardozo, R. (1996). Sensitivity and creativity in entrepreneurial opportunity recognition: a framework for empirical investigation. In *Sixth Global Entrepreneurship Research Conference, Imperial College, London*.

Reuber, A. R., & Fischer, E. (1997). The influence of the management team's international experience on the internationalization behaviors of SMEs. *Journal of International Business Studies*, 807-825.

Rivera, H., Alfaro, G., Alfaro, V. (2018). Jerarquización de factores que inciden en el fracaso de los emprendimientos en Morelia Michoacán. *Cuadernos Del CIMBAGE*, 2(19), 121-144.

Rugman, A. M., & Verbeke, A. (2004). A perspective on regional and global strategies of multinational enterprises. *Journal of international business studies*, 35(1), 3-18.

Rumelt, R. P. (1987). Theory, strategy, and entrepreneurship. *The competitive challenge*, 137, 158.

Santos-Caballero, A., Gil-Lafuente, J. (2017). La nueva Fuzzy-SWOT: Aplicación empírica con expertones. *Esic Market Economics and Business Journal*, 48, 143-164.

Santos-Álvarez, V., & García-Merino, T. (2016). Motivación del empresario y atención informativa en la internacionalización: un análisis regional en el sector español de piedra natural. *European Research on Management and Business Economics*, 22(1), 1-7.

Schmid, S., & Dauth, T. (2014). Does internationalization make a difference? Stock market reaction to announcements of international top executive appointments. *Journal of World Business*, 49(1), 63-77.

Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* (Vol. 55). Transaction publishers.

Schumpeter, J. A. (1942). *Socialism, capitalism and democracy*. Harper and Brothers.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2017). Recuperado de: <http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/michoacan/boletines/Paginas/B0162017.aspx>

Secretaría de Desarrollo Rural (SEDRUA) (2016). Recuperado de: <http://sedrua.michoacan.gob.mx/se-incrementaron-33-las-exportaciones-agropecuarias-de-michoacan/>

Secretaría de Economía (SE) (2016). *Michoacán y sus principales sectores productivos y estratégicos*. Recuperado de: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/113596/michoacan.pdf>

Secretaría de Economía (SE) (2019). Recuperado de: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas>

Shane, S. A. (2003). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Edward Elgar Publishing.

Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of management review*, 25(1), 217-226.

Sharma, P., & Chrisman, S. J. J. (2007). Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship. In *Entrepreneurship* (pp. 83-103). Springer Berlin Heidelberg.

Sistema de Información Empresarial Mexicano, (2018). Recuperado de: <https://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/consulta2017.asp?q=2>

Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (2007). A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management. In *Entrepreneurship* (pp. 155-170). Springer Berlin Heidelberg.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 509-533.

Teece, D. J. 1998. Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets. *California Management Review*, 40(3): 55-79.

Ucbasaran, D., Westhead, P., & Wright, M. (2008). Opportunity identification and pursuit: does an entrepreneur's human capital matter?. *Small Business Economics*, 30(2), 153-173.

Valderrama, Y. J. (2015). Aplicación de la teoría de los subconjuntos borrosos en la gestión de personal. Caso: Valderrama Barrios & Asociados, Trujillo Venezuela. *Visión Gerencial*, (2), 325-340.

Weerawardena, J., Mort, G. S., Liesch, P. W., & Knight, G. (2007). Conceptualizing accelerated internationalization in the born global firm: A dynamic capabilities perspective. *Journal of world business*, 42(3), 294-306.

Welch, L. S., & Luostarinen, R. (1988). Internationalization: Evolution of a concept. *Journal of general management*, 14(2), 34-55.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.

Westhead, P., Ucbasaran, D., & Wright, M. (2009). Information search and opportunity identification the importance of prior business ownership experience. *International Small Business Journal*, 27(6), 659-680.

Wright, P. M., Dunford, B. B., & Snell, S. A. (2001). Human resources and the resource based view of the firm. *Journal of management*, 27(6), 701-721.

Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and control*, 8(3), 338-353.

Zahra, S. A., & George, G. (2002). International entrepreneurship: The current status of the field and future research agenda. *Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset*, 255-288.

Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, 43(4), 917-955.

## Anexos

### Anexo I Matriz de congruencia

|  |  |  |                                    |  |
|--|--|--|------------------------------------|--|
| Pregunta de investigación.<br>¿Cómo se puede mejorar la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán? | Objetivo.<br>Identificar cómo se puede mejorar la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán y proponer una solución. | Hipótesis.<br>El perfil del tomador de decisiones mejora la internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán. | Variables.<br>Variable dependiente | Internacionalización de las empresas exportadoras de la agroindustria del estado de Michoacán. |
|  |  |  | Variables independientes.          | Perfil del tomador de decisiones.  |

Fuente: elaboración propia.

## **Anexo II Jerarquización de variables que inciden en la internacionalización de una empresa**

Coviello & McAuley (1999) destacan que existe un interés particular entre la comunidad académica por el estudio de las pequeñas empresas y su participación en mercados internacionales; explicar este proceso, sus patrones y las razones detrás de esta decisión conforman una importante oportunidad de investigación.

Ante las investigaciones efectuadas hasta antes de la década de los 80's, Welch & Loustarinen (1988) consideraron necesario realizar un estudio sistemático en donde se analizara la dinámica que involucra la naturaleza y las causas de las empresas en este proceso. De acuerdo con su visión, proponen que la internacionalización es “el proceso de incrementar la participación en operaciones internacionales” (Welch & Loustarinen, 1988: 36), y consideran las siguientes dimensiones involucradas con la internacionalización de una empresa:

- Método de operaciones. Se refiere al cómo las empresas afrontan este fenómeno, por ejemplo, en el sentido de aumentar el compromiso a nivel internacional. Por medio del método de internacionalización es posible establecer un patrón para entender este fenómeno ya que da la pauta para analizar la profundidad y diversidad de las operaciones, permitiendo a las empresas generar un conocimiento y experiencia para poder dominar los métodos de operaciones.
- Objetos de ventas. Esta dimensión considera a los recursos que comprometen las empresas en mercados internacionales. A medida que

comienza su compromiso en mercados internacionales es posible que las empresas extiendan su oferta para profundizar y diversificarse.

- Mercado objetivo. Al contar con un método de operaciones y una oferta en aumento existe la posibilidad de acceder a una gama más amplia de mercados, con una diversidad tanto temporal, política, cultural, económica y física.
- Capacidad organizacional. Es necesario considerar los cambios internos en las empresas como consecuencia de la internacionalización y que dan la pauta para el desarrollo del fenómeno. La capacidad organizacional se compone de forma conjunta de:
  - Personal; para implementar las acciones.
  - Finanzas; para soportar las actividades.
  - Estructura organizacional; para el manejo de las operaciones.

Welch & Loustarinen (1988) señalan que para entender el proceso es necesario comprender la razón de este fenómeno, y consideran como factores explicativos:

- La disponibilidad de recursos, ya que se supone que puede limitar o ampliar los medios para llevar a cabo el proceso;
- El desarrollo de conocimiento, la experiencia que brinda el proceso en sí es una excelente oportunidad de adquirir conocimiento sobre mercados, técnicas de operación, negocios y conceptos clave;
- Redes de comunicación, al ser un proceso complejo es necesario desarrollar un sistema óptimo de interacción para el desarrollo de la empresa;

- Riesgo e incertidumbre, uno de los objetivos es reducir la exposición al riesgo y la incertidumbre que el proceso conlleva en los primeros pasos por medio del establecimiento de relaciones afines a la empresa.
- Control, las empresas buscan tener un control sobre el mercado lo que las lleva a involucrarse cada vez más en el proceso.
- Compromiso, cuando las operaciones se incrementan es necesario un mayor compromiso de recursos en el proceso.

Al respecto de los motivos de internacionalización Kubíčková, Votoupalová & Toulová (2014) consideran que existe una dependencia entre las razones para internacionalizarse y las características de la empresa y argumentan que tener claros los motivos permite realizar el proceso de manera eficaz. En general, las PyMes representan un porcentaje alto de participación dentro de la economía, el iniciar operaciones internacionales para estas empresas además de involucrar hacer frente tanto a la competencia interna como a la externa, conlleva enfrentar barreras que pueden limitar su desempeño en el proceso de internacionalización como la escasez de recursos.

Este tipo de empresas se caracterizan por ser determinantes en el crecimiento económico y el empleo, además de fuentes natas de innovación. De acuerdo con Antoldi (2012) este tipo de empresas manifiestan características fundamentales que las distinguen de las empresas de mayor tamaño: las PyMes presentan una orientación hacia el emprendimiento, su estructura organizacional es sencilla, se rigen por estrategias de competitividad específicas y por último, generalmente son gestionadas por miembros la familia (Kubíčková *et al.*, 2014).



Hollensen (2008) propone clasificar los motivos que impulsan la internacionalización de una empresa en proactivos y reactivos. Los motivos proactivos señalan que por medio de la integración de los recursos de una empresa es posible obtener una ventaja competitiva; los motivos reactivos, por otro lado, se derivan de una presión en los mercados internos o externo y en el entorno de la empresa (Kubíčková *et al.*, 2014); es decir, los motivos proactivos son aquellos que surgen dentro de la empresa y que tienen base en sus recursos y los motivos reactivos son aquellos que se originan fuera de la empresa y que están relacionados con el entorno donde se desenvuelve la empresa.

Kubíčková *et al.* (2014) coinciden con los motivos señalados por Welch & Loustarinen (1988) y añaden que dadas las características de las pequeñas y medianas empresas (PyMes) la demanda externa de productos, la baja demanda en un mercado doméstico, el crecimiento de la cartera de clientes y el incremento en ventas son motivos fundamentales por los cuales una empresa busca salir fuera del mercado local.

Jones & Coviello (2005) agrupan las dimensiones que inciden en el fenómeno de la internacionalización en cuatro variables: tomador de decisiones, firma, ambiente y desempeño de la firma; de acuerdo con investigaciones referentes a la internacionalización de empresas (Autio, Sapienza & Almeida, 2000; Barbosa & Ayala, 2014; Barroso, Villegas & Pérez-Calero, 2011; Carpenter & Fredrickson, 2001; Chandra, Styles & Wilkinson, 2009; del Río & Varela, 2006; Ellis, 2011; Ginting, 2015; Graves & Thomas, 2006; Hurtado & Escandón, 2016; Knight & Cavusgil, 2004; Kogut & Singh, 1988; Kubíčková, Votoupalová & Toulová, 2014; Nielsen & Nielsen, 2011; Reuber & Fischer, 1997; Ucbasaran, Westhead & Wright,

2008; Weerawardena, Mort, Liesch & Knight, 2007; Westhead, Ucbasaran & Wright, 2009), es posible cuadrar esas dimensiones de la siguiente manera:

Tabla 1: Factores que inciden en la internacionalización de una empresa.

| Tomador de decisiones   | Firma  | Ambiente   | Desempeño de la firma   |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia</li> <li>• Estudios</li> <li>• Otro tipo de experiencia</li> <li>• Emprendimiento</li> <li>• Variables demográficas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Tamaño de la firma</li> <li>• Recursos y capacidades.</li> <li>• Diversificación</li> <li>• Redes</li> <li>• Acceso a fuentes de financiamiento</li> <li>• Crecimiento del portafolio de clientes</li> <li>• Localización geográfica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria</li> <li>• Tamaño de mercado</li> <li>• Demanda externa</li> <li>• Nivel tecnológico del sector</li> <li>• Competitividad del mercado interno</li> <li>• Regulaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de las ventas</li> <li>• Inversión en investigación y desarrollo</li> <li>• Capacidad innovadora</li> <li>• Capacidad de producción</li> <li>• Desarrollo único de productos</li> </ul> |

Fuente: elaboración propia.

A pesar de haber señalado estas cuatro variables que inciden en la internacionalización de una empresa, Jones & Coviello (2005) no establecen cuál de ellas tiene una mayor incidencia, más aun, no se conoce con certeza el peso de cada una de las dimensiones, encontradas en la literatura revisada en este estudio, pertenecientes a cada una de las variables; en este sentido, Rivera, Alfaro & Alfaro (2017) proponen la utilización de una metodología que permita establecer el nivel de importancia para cada dimensión, el uso de esta metodología se detalla a continuación.

El *Analytic Hierarchy Process*, AHP por sus siglas en inglés (proceso de jerarquía analítica), fue desarrollado por Thomas L. Saaty a finales de la década de los 70's y principios de los 80's. Su objetivo es ofrecer una alternativa para la resolución de problemas de criterios múltiples de acuerdo a las prioridades relativas asignadas a cada criterio de estudio. El modelo del AHP se fundamenta en una puntuación

subjetiva de los criterios establecidos para evaluar cada una de las alternativas posibles. El AHP es útil cuando el dominio del problema es nuevo esto gracias a la forma en que se integran las estructuras (Handfield, Walton, Sroufe & Melnyk, 2002) (Handfield *et al.*, 2002).

El AHP es un conjunto de herramientas y procedimientos utilizados en las ciencias de la gestión que permiten obtener mejores oportunidades en la toma de decisiones al momento de involucrar múltiples personas en decisiones complejas (Handfield *et al.*, 2002), El AHP permite estructurar un problema integrando sus dimensiones en el proceso de selección y evaluación de soluciones, además, por medio del AHP es posible establecer y evaluar la importancia relativa de distintos criterios (Handfield *et al.*, 2002); también, el AHP es utilizado para la evaluación y selección de la alternativa más adecuada con base en criterios cualitativos y cuantitativos (Güngör, Serhadlioğlu & Kesen 2009). Ho (2008) le atribuye una amplia aplicabilidad al AHP debido a su flexibilidad y facilidad de uso; además en forma práctica, incluye componentes cuantitativos y cualitativos así como sus limitaciones.

Por medio del AHP es posible especificar preferencias respecto de la importancia de dos elementos a través de la escala de Saaty; esto se logra mediante una comparación por pares con una escala de preferencia de 1 a 9 en donde el peso de los criterios es determinado por expertos (Güngör *et al.*, 2009). El AHP jerarquiza las preferencias del experto para producir un número único para cada solución.

De acuerdo con Güngör *et al.* (2009) una de las ventajas de utilizar el AHP en problemas de múltiples criterios es que comparativamente con problemas cuantitativos, es más fácil abordar problemas que involucren pronósticos cualitativos, ante esta situación el AHP trata la toma de decisiones con un esquema

de rendimiento de criterios múltiples enfrentando problemas complejos y no estructurados mediante una estructura jerárquica y el uso de comparaciones por pares.

Handfield *et al.* (2002) señalan que otra ventaja del AHP es que proporciona confianza en las mediciones obtenidas por medio de la opinión de los distintos usuarios consultados para la resolución de problemas; en este tipo de mediciones siempre existe la posibilidad de minimizar alguna inconsistencia por medio del conjunto de percepciones.

Ishizaka & Labib (2009) mencionan que AHP permite evaluar criterios tanto cuantitativos como cualitativos con la misma escala de razón; este tipo de escalas facilita la conversión de las comparaciones verbales para la obtención de las valoraciones de cada par.

AHP posibilita a los usuarios simplificar la toma de decisiones al desglosar los componentes de problemas de criterios múltiples en niveles jerárquicos; este desglose hace posible comparar cada elemento en el mismo nivel jerárquico de acuerdo a la experiencia y conocimiento de un experto (Ho, 2008). El modelo selecciona el conjunto óptimo de un criterio en términos de sus valoraciones, en otras palabras, AHP se utiliza para obtener ponderaciones de importancia relativas. El valor que proporciona AHP es permitir al tomador de decisiones trazar de manera sencilla el problema para posteriormente desarrollarlo de manera racional considerando el total de la información, incluidos criterios y alternativas, para ser ingresados en la estructura jerárquica (Handfield *et al.*, 2002). Las valoraciones de prioridad de cada elemento y sus atributos son realizadas al llevar a cabo todas las comparaciones por pares en los distintos niveles.

Handfield *et al.* (2002) establecen que de acuerdo con el supuesto de racionalidad limitada, es poco probable que un tomador de decisiones logre considerar todos los factores involucrados en un problema complejo ya que realiza sus juicios sin comprender el peso relativo y la interacción de un subconjunto. El AHP minimiza este riesgo al racionalizar el proceso de toma de decisiones sintetizando la información en un sistema.

El decisor estructura el problema de manera que tenga claro el objetivo, criterios y alternativas; las valoraciones de la estructura jerárquica de los criterios permiten identificar con claridad criterios específicos y sub criterios. En cada nivel de la estructura jerárquica se realiza una comparación por pares. Ishizaka & Labib (2009) señalan que realizar una comparación por pares además de permitir mayor coherencia y verificación cruzada, ofrece facilidad y precisión al obtener la opinión de un experto para la valoración de ambos criterios.

Al momento de emitir una valoración, en AHP se utiliza una escala de razón, en donde el juicio es un valor relativo, por ejemplo una opinión verbal relativa, que contrario a las escalas de intervalo no es necesaria su comparación con otro valor (Ishizaka & Labib, 2009).

Handfield *et al.* (2002) describen el proceso de AHP de la siguiente manera:

Para comenzar se pide al decisor, considerando los criterios por parejas, que asigne una valoración relativa para cada criterio, generalmente mediante una escala del tipo Likert de 9 puntos (en donde 1 representa menor importancia y 9 representa mayor importancia).

Posteriormente se evalúan las ponderaciones de cada alternativa construyendo una matriz de preferencias con sus valoraciones relativas para establecer los pesos

relativos de cada criterio. Para cada criterio se elabora esta matriz de preferencias en donde se muestran las valoraciones para cada alternativa.

El diagrama de jerarquía le brinda una importante ventaja al usuario ya que ayuda a estructurar el problema. Esto se logra cuando el tomador de decisiones define de forma clara el problema, incluidos sus objetivos, criterios, y valores de importancia.

El propósito de este estudio es jerarquizar las dimensiones que inciden en el proceso de internacionalización, de acuerdo con la revisión literaria realizada, por medio de un nivel de importancia dada la opinión de expertos en la materia. Para este procedimiento se consultó la opinión de ocho expertos en materia de internacionalización: dos expertos en consultoría de empresas, dos expertos académicos en el ramo y cuatro expertos en la práctica.

Tabla 2: Perfil de los expertos consultados.

| Experto | Puesto                | Empresa                                       |
|---------|-----------------------|---|
| 1       | Director              | Incubadora de empresas                        |
| 2       | Consultor             | Empresa privada                               |
| 3       | Profesor investigador | Universidad                                   |
| 4       | Profesor investigador | Universidad                                   |
| 5       | Director              | Emprendimiento internacional en el extranjero |
| 6       | Director              | Empresa exportadora nacional                  |
| 7       | Director              | Empresa exportadora nacional                  |
| 8       | Director              | Empresa exportadora nacional                  |

Fuente: Elaboración propia.

A cada uno de los expertos se les realizó una entrevista de manera personal en donde se les pidió asignar un nivel de importancia dadas las comparaciones por

pares de las dimensiones detectadas, primero a nivel general, es decir a las cuatro variables, y posteriormente de manera particular a cada dimensión de cada una de las variables. Después se procedió a realizar una matriz que obtuviera los valores en conjunto de la opinión de cada experto; por último se promedió la opinión de los ocho expertos para obtener la jerarquización general. Los resultados se muestran a continuación:

Jerarquía de las variables.

| <b>Variables</b>      | <b>Nivel de Jerarquía</b> |
|-----------------------|---------------------------|
| Desempeño             | 0.30                      |
| Ambiente              | 0.29                      |
| Tomador de decisiones | 0.25                      |
| Firma                 | 0.16                      |

Fuente: elaboración propia con base en la metodología AHP.

Los resultados muestran que de acuerdo a la opinión conjunta de los ocho expertos, dentro de las cuatro variables el desempeño de la firma es el factor más importante para que una firma se pueda internacionalizar, después el ambiente en el que se desempeña la firma es el segundo factor que propicia la internacionalización de la firma, en tercer lugar de acuerdo a la opinión de los expertos se encuentra el nivel emprendedor, y por último el nivel firma.

Los resultados de la opinión de estos ocho expertos son consistentes con las investigaciones realizadas en la comunidad académica en torno al fenómeno de la internacionalización; así de esta forma, de acuerdo con la revisión literaria, es posible señalar que la mayoría de estudios dirige su atención a las dimensiones de la variable desempeño de la firma así como las dimensiones de la variable ambiente.

Jerarquización de las dimensiones de la variable desempeño de la firma.

| <b>Desempeño</b>              | <b>Nivel de jerarquía</b> |
|-------------------------------|---------------------------|
| Capacidad innovadora          | 0.24                      |
| Inversión en I&D              | 0.22                      |
| Desarrollo único de productos | 0.22                      |
| Capacidad de producción       | 0.20                      |
| Tamaño de las ventas          | 0.12                      |

Fuente: elaboración propia con base en la metodología AHP.

De forma individual cuando se pidió proporcionar el nivel de importancia a cada dimensión dentro de cada variable la opinión conjunta de los ocho expertos fue la siguiente: dentro de la variable desempeño de la firma la dimensión más importante que seleccionaron los expertos fue la capacidad innovadora, seguida por la inversión en investigación y desarrollo y el desarrollo único de productos ambos en segundo lugar, posteriormente la capacidad de producción y por último el tamaño de las ventas.

Jerarquización de las dimensiones de la variable ambiente de la firma.

| <b>Ambiente</b>              | <b>Nivel de jerarquía</b> |
|------------------------------|---------------------------|
| Demanda externa              | 0.29                      |
| Regulaciones                 | 0.23                      |
| Tamaño de mercado            | 0.16                      |
| Nivel tecnológico del sector | 0.14                      |



|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Competitividad del mercado interno | 0.11 |
| Industria                          | 0.06 |

Fuente: elaboración propia con base en la metodología AHP.

Dentro de la variable ambiente la demanda externa, de acuerdo con la opinión de los expertos, es la dimensión más importante en relación a la internacionalización de la firma, seguida de las regulaciones, el tamaño de mercado, el nivel tecnológico del sector, la competitividad del mercado interno y por último la industria en la que se desempeña la firma.

Jerarquización de las dimensiones de la variable tomador de decisiones.

| <b>Tomador de decisiones</b> | <b>Nivel de jerarquía</b> |
|------------------------------|---------------------------|
| Experiencia                  | 0.31                      |
| Alerta emprendedora          | 0.30                      |
| Otro tipo de experiencia     | 0.21                      |
| Formación académica          | 0.13                      |
| Variables demográficas       | 0.04                      |

Fuente: elaboración propia con base en la metodología AHP.

Dentro de la variable tomador de decisiones los expertos señalaron que la experiencia es la dimensión más importante, seguido de la alerta emprendedora, posteriormente otro tipo de experiencia del emprendedor, su formación académica y las variables demográficas como la edad y el género.

Jerarquización de las dimensiones de la variable firma.

| <b>Firma</b>                           | <b>Nivel de jerarquía</b> |
|--|---------------------------|
| Redes                                  | 0.21                      |
| Recursos y capacidades                 | 0.16                      |
| Crecimiento del portafolio de clientes | 0.16                      |
| Acceso a fuentes de financiamiento     | 0.15                      |
| Localización geográfica                | 0.15                      |
| Diversificación                        | 0.12                      |
| Tamaño de la firma                     | 0.03                      |
| Edad de la firma                       | 0.02                      |

Fuente: elaboración propia con base en la metodología AHP.

Por último para la variable firma, la dimensión más importante fue la de las redes de la firma, seguida de los recursos y capacidades y el crecimiento del portafolio de clientes con el mismo nivel de importancia, posteriormente el acceso a fuentes de financiamiento y la localización geográfica de la firma compartieron el mismo nivel de importancia en el tercer lugar, después la dimensión de diversificación, y en los últimos lugares el tamaño de la firma y la edad de la firma respectivamente.

El propósito de este estudio fue obtener un nivel de importancia para cada una de las variables obtenidas de distintas investigaciones consultadas en torno al fenómeno de la internacionalización así como para cada una de sus dimensiones. Es posible observar que las variables desempeño y ambiente de la firma, de acuerdo con la opinión de los expertos consultados, tienen un nivel de importancia

alto al categorizarlas respecto al conjunto de variables que propician la internacionalización de una firma; asimismo, es posible establecer que estas dos variables han tenido una gran importancia para su estudio dentro de la comunidad académica.

A pesar de que la variable firma fue categorizado en último lugar de acuerdo a la opinión de los expertos, cabe resaltar que la firma por si misma ha sido unidad de análisis de distintas investigaciones, lo que abre una ventana de investigación para la variable tomador de decisiones y su repercusión en la internacionalización de las empresas.

## Anexo III Instrumento de investigación



Propuesta para mejorar la internacionalización de empresas exportadoras del estado de Michoacán.

Introducción: Apreciable tomador de decisiones el presente documento forma parte de la investigación “Propuesta para mejorar la internacionalización de empresas exportadoras del estado de Michoacán”, cuyo objetivo es conocer su opinión ante algunas afirmaciones planteadas.

Uso de la información: Se le comunica que la información proporcionada para este documento es de carácter confidencial y con fines académicos.

Instrucciones: Para ello se le solicita marcar con una “X” la casilla de la respuesta que más se asemeje a su percepción.

Agradezco las atenciones prestadas a este documento.

Información estadística:

Número de empleados de la empresa:

Antigüedad de la empresa:

Porcentaje de ventas al extranjero con respecto de las ventas totales de la empresa:

Año de inicio de la actividad exportadora en la empresa:

1. Las ventas en mercados internacionales son tan importantes para la empresa como las ventas en el mercado nacional.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

2. La dispersión geográfica de las ventas internacionales cumplen con la estrategia de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

3. Los eventos estratégicos internacionales colaboran con el compromiso internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

4. Las redes de vinculación favorecen el compromiso internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

5. Las certificaciones internacionales de la empresa han contribuido con el desempeño exportador de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

6. Los ingresos por la actividad exportadora de la empresa son beneficiosos comparados con los gastos por la actividad exportadora.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

7. El crecimiento exportador de la empresa cumple con los objetivos establecidos por la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

8. La posición estratégica de la empresa es superior al respecto de la de otras empresas en la misma industria.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

9. El pronóstico de las expectativas exportadoras de la empresa es alto comparado con la actividad actual.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

10. He tenido sensibilidad para detectar oportunidades de negocios internacionales en mi carrera laboral.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

11. He explotado las oportunidades de negocios internacionales que he detectado en mi carrera laboral.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

12. Tener conocimiento de las necesidades del mercado ha favorecido la detección de nuevas oportunidades de negocios internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

13. Priorizar el aprendizaje ha favorecido la detección de nuevas oportunidades de negocios internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

14. Los vínculos de negocios que he creado en el extranjero han favorecido la detección de nuevas oportunidades internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

15. Asumir riesgos favorece la detección de nuevas oportunidades de negocios internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |



16. La experiencia que tengo específicamente en esta industria es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

17. La experiencia que tengo en la toma de decisiones es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

18. La experiencia total que he acumulado en mi carrera laboral es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

19. Haber trabajado para otras empresas es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

20. El tiempo en el que he laborado en la empresa actual es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

21. El conocimiento que tengo de idiomas diferentes a la lengua materna es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

22. El conocimiento de procedimientos referentes a la internacionalización que tengo es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

23. La habilidad que tengo en asignaciones internacionales es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

24. Haber residido en el extranjero es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

25. Haber trabajado en el extranjero es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

26. El número total de viajes que he realizado al extranjero es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

27. El número total de países que he visitado es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

28. La cantidad total de años que he estudiado es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

29. El grado de estudios que tengo es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

30. Contar con estudios en el extranjero es determinante para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios internacionales.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

31. La naturaleza de mi formación académica es determinante en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

32. Mi edad ha influido en la participación internacional de la empresa.

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

33. Mi género ha influido en la participación internacional de la empresa

| Totalmente de acuerdo | En ligero acuerdo | Indeciso | En ligero desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|-------------------|----------|----------------------|--------------------------|
|                       |                   |          |                      |                          |

## Sección II

Los siguientes reactivos tienen la finalidad de conocer su opinión, de acuerdo a su experiencia, acerca de un perfil ideal para un tomador de decisiones de una empresa exportadora, para ello marque por favor con una X la casilla que más se asemeje a su percepción.

1. Considero que la alerta emprendedora forma parte de un perfil ideal para un tomador de decisiones de una empresa exportadora en el estado de Michoacán.

| Totalmente de acuerdo | Muy de acuerdo | Bastante de acuerdo | De acuerdo | Casi de acuerdo | Indeciso | Casi en desacuerdo | En desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Muy en desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|----------------|---------------------|------------|-----------------|----------|--------------------|---------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
|                       |                |                     |            |                 |          |                    |               |                        |                   |                          |

2. Considero que la experiencia previa forma parte de un perfil ideal para un tomador de decisiones de una empresa exportadora en el estado de Michoacán.

| Totalmente de acuerdo | Muy de acuerdo | Bastante de acuerdo | De acuerdo | Casi de acuerdo | Indeciso | Casi en desacuerdo | En desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Muy en desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|----------------|---------------------|------------|-----------------|----------|--------------------|---------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
|                       |                |                     |            |                 |          |                    |               |                        |                   |                          |

3. Considero que la internacionalización forma parte de un perfil ideal para un tomador de decisiones de una empresa exportadora en el estado de Michoacán.

| Totalmente de acuerdo | Muy de acuerdo | Bastante de acuerdo | De acuerdo | Casi de acuerdo | Indeciso | Casi en desacuerdo | En desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Muy en desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|----------------|---------------------|------------|-----------------|----------|--------------------|---------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
|                       |                |                     |            |                 |          |                    |               |                        |                   |                          |

4. Considero que la formación académica forma parte de un perfil ideal para un tomador de decisiones de una empresa exportadora en el estado de Michoacán.

| Totalmente de acuerdo | Muy de acuerdo | Bastante de acuerdo | De acuerdo | Casi de acuerdo | Indeciso | Casi en desacuerdo | En desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Muy en desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|----------------|---------------------|------------|-----------------|----------|--------------------|---------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
|                       |                |                     |            |                 |          |                    |               |                        |                   |                          |

5. Considero que variables demográficas forman parte de un perfil ideal para un tomador de decisiones de una empresa exportadora en el estado de Michoacán.

| Totalmente de acuerdo | Muy de acuerdo | Bastante de acuerdo | De acuerdo | Casi de acuerdo | Indeciso | Casi en desacuerdo | En desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Muy en desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|-----------------------|----------------|---------------------|------------|-----------------|----------|--------------------|---------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
|                       |                |                     |            |                 |          |                    |               |                        |                   |                          |

# Anexo IV libro de datos

|        |    | ítem |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |
|--------|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
|        |    | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |   |   |
| Sujeto | 1  | 4    | 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4  | 2  | 3  | 4  | 2  | 4  | 5  | 1  | 1  | 2  | 1  | 5  | 5  | 1  | 5  | 5  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3  | 5  | 2  | 2  |   |   |
|        | 2  | 5    | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5  | 4  | 2  | 4  | 2  | 4  | 5  | 2  | 2  | 4  | 2  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3 |   |
|        | 3  | 5    | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5  | 4  | 3  | 5  | 1  | 5  | 5  | 2  | 2  | 1  | 1  | 5  | 5  | 1  | 5  | 5  | 5  | 1  | 1  | 5  | 1  | 5  | 3  | 3  |   |   |
|        | 4  | 5    | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4  | 3  | 2  | 3  | 2  | 4  | 5  | 1  | 1  | 1  | 1  | 5  | 2  | 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1  | 1  | 4  | 1  | 3  | 2  | 1 |   |
|        | 5  | 2    | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 2  | 4  | 2  | 2  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2  | 1  | 4  | 3  |   |   |
|        | 6  | 5    | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 3  | 3 |   |
|        | 7  | 1    | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 3  | 3  | 3  | 5  | 4  | 2  |   |   |
|        | 8  | 5    | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 4  | 3  | 2  | 1  | 4  | 2  | 3  |   |   |
|        | 9  | 4    | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2 |   |
|        | 10 | 3    | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3 |   |
|        | 11 | 4    | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 3  | 2 |   |
|        | 12 | 3    | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4 | 4 |
|        | 13 | 5    | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 5  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3 |   |
|        | 14 | 2    | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2 |   |
|        | 15 | 4    | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4  | 3  | 5  | 3  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 2  | 5  | 4  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4 |   |
|        | 16 | 3    | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 3 |   |
|        | 17 | 5    | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2  | 2  | 3  | 3  | 4  | 5  | 2  | 5  | 4  | 4 |   |
|        | 18 | 4    | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2 |   |
|        | 19 | 2    | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5  | 3  | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 5  | 3  | 3  | 3 |   |
|        | 20 | 4    | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3 |   |
|        | 21 | 5    | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 2  | 5  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3  | 3  | 3  | 5  | 5  | 3  | 5  | 5  | 4  |   |   |
|        | 22 | 4    | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  |   |   |
|        | 23 | 3    | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 3  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 2  |   |   |
|        | 24 | 4    | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  |   |   |
|        | 25 | 5    | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  |   |   |
|        | 26 | 2    | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 3  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  |   |   |
|        | 27 | 2    | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5  | 3  | 5  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 5  | 2  |   |   |
|        | 28 | 5    | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  |   |   |
|        | 29 | 4    | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 3  | 3 |   |