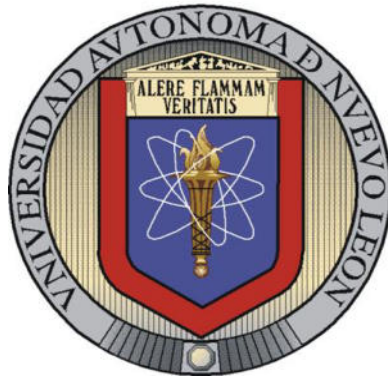


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN**



TESIS

**FACTORES QUE INCIDEN EN LA INTERNACIONALIZACIÓN
DE LOS PROVEEDORES AUTOMOTRICES TIER 1
DE LOS ESTADOS DE TAMAULIPAS Y NUEVO LEÓN.**

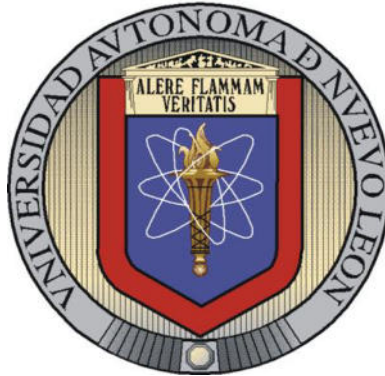
**PRESENTADA POR
DIANA ELISA LARA FUENTES**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORADO EN FILOSOFÍA CON ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN**

OCTUBRE 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



**FACTORES QUE INCIDEN EN LA INTERNACIONALIZACION DE LOS
PROVEEDORES AUTOMOTRICES TIER 1 DE LOS ESTADOS DE
TAMAULIPAS Y NUEVO LEON.**

ALUMNO:

Diana Elisa Lara Fuentes

DIRECTOR DE TESIS:

Alfonso Lopez Lira

Monterrey, México

Octubre 2024

Hoja de firma de los integrantes del jurado

(Esta carta se debe incluir en la versión final de la tesis)

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN DE POSTGRADO**

Comité doctoral de Tesis:

Ejemplo:

**FACTORES QUE PROMUEVEN EL CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES
DE PYMES PROVEEDORAS DEL SECTOR AUTOMOTRIZ EN MÉXICO.**

Aprobación de la Tesis:

**Dr. Alfonso López Lira Arjona
Presidente**

**Dr. Manuel Alexis Vázquez Zacarías
Secretario**

**Dr. Jesús Eduardo Estrada Domínguez
Vocal 1**

**Dr. Gustavo Juan Alarcón Martínez
Vocal 2**

**Dr. Luis Vicente Cabeza Llanos
Vocal 3**

Monterrey, N.L., México.

Octubre, 2024

DEDICATORIAS

A mis queridos monkeys, Diana Isabel y Matias Israel, mi familia chipi.
A mis hermanastras, Nancy y Laura, participes involuntarias de mis andanzas
A mi madrecita santa, Martha, que me cuida desde el cielo.
A mi padre, Esaú.

AGRADECIMIENTOS

A mis hijos, Diana Isabel y Matias Israel, gracias por todos los momentos de sacrificios por los que los hice pasar desde siempre. Son mi impulso para salir adelante.

A mi hermana Nancy, que me acompaño cada semana en esta aventura, alentándome en los momentos difíciles.

A mi hermana Laura por su apoyo moral.

A mi madre, Martha, que me enseñó a valerme por mi misma y que el trabajo duro es la más grande fortaleza.

A mi padre, Esaú, por inculcarme el amor por el estudio.

A mi director de tesis, el Dr. Alfonso López Lira, por su guía y enseñanzas, así como su amable orientación y atenciones.

A mis tutores Dr. Manuel Vazquez y Dr. Jesus Estrada, por sus correcciones, guía y acompañamiento.

A los maestros de la Universidad Autónoma de Nuevo León que fueron parte de mi formación académica a lo largo del programa doctoral: Dra. Karla Saénz, Dr. Joel Mendoza, Dra. Martha Rodriguez, Dr. Fabian López, Dr. Gustavo Alarcón y Dra. Mónica Blanco. En especial al Dr. Gustavo Alarcón que trabajo conmigo en mi primer artículo.

Declaración de autenticidad

Declaro solemnemente que el documento que enseguida presento es fruto de mi propio trabajo, y hasta donde estoy enterado, no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, excepto aquellos materiales o ideas que por ser de otras personas les he dado el debido reconocimiento y los he citado debidamente en la bibliografía o referencias.

Declaro además que tampoco contiene material que haya sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro grado o diploma de alguna universidad o institución.

Nombre: Diana Elisa Lara Fuentes

Firma: _____

Fecha: 24 de Octubre de 2024

Abreviaturas y términos técnicos

GATT	Acuerdo general sobre comercio y aranceles
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
OICA	Organización Internacional de Constructores de Automóviles
OEM	Fabricante de equipo original (original equipment manufacturer)
PIB	Producto Interno Bruto.
PyMES	Pequeñas y Medianas Empresas.
SE	Secretaría de Economía.
SIEM	Sistema de Información Empresarial Mexicano.
TIER 1	Proveedor automotriz en el primer nivel

Tabla de contenido

1. Naturaleza y dimensión del estudio	13
1.1. Antecedentes del problema a estudiar	13
1.1.1. Hechos que contextualizan el problema.....	13
1.1.2. Causas y consecuencias del problema a estudiar.....	17
1.1.3 Gráfica de causas y consecuencias.....	19
1.2. Antecedentes teóricos del planteamiento del problema	19
1.2.1. Antecedente teórico de la variable dependiente.....	20
1.2.2. Antecedentes teóricos de las variables independientes.....	22
1.2.3. Gráfica de los antecedentes teóricos.....	25
1.3. Pregunta central de investigación	26
1.4. Objetivo general de la investigación	26
1.4.1. Objetivos metodológicos de la investigación.....	27
1.5. Hipótesis de la investigación	27
1.6. Metodología	27
1.7. Justificación de la investigación	28
1.8. Delimitación del estudio	29
1.9. Matriz de congruencia	30
2. Marco teórico	31
2.1. Marco teórico de la variable dependiente Internacionalización	31
2.1.1. Teorías y definiciones.....	32
2.1.2 Investigaciones aplicadas sobre la variable Y.....	36
2.2. Marco teórico de las variables independientes	38
2.2.1. Variable independiente Orientación emprendedora.....	38
2.2.2. Variable independiente Redes de Relaciones.....	42
2.2.3. Variable independiente Innovación.....	47
2.2.4. Variable independiente Capacidad de Producción.....	52
2.3. Hipótesis operativas	56
2.3.1. Modelo gráfico de las hipótesis.....	57
2.3.2 Modelo de relaciones teóricas con las hipótesis.....	57
3. Estrategia metodológica	58

3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	59
3.1.1. Tipos de investigación.....	59
3.1.2. Diseño de la investigación.....	60
3.2. Métodos de recolección de datos	60
3.2.1. Operacionalización de las variables de la hipótesis para la encuesta.....	61
3.2.2. Elaboración de la encuesta o entrevista estructurada.....	63
3.2.3. Métodos de evaluación de expertos.....	63
3.3. Población, marco muestral y muestra	64
3.3.1. Tamaño de la muestra.....	65
3.3.2. Sujetos de estudio.....	66
3.4. Métodos de análisis	66
3.5. Prueba piloto.....	67
4. Análisis de resultados.....	69
4.1. Estadísticos básicos de los datos muestrales	69
4.2. Resultados finales.....	72
4.2.1. Estadística descriptiva.....	73
Perfil del encuestado.....	73
Perfil de la empresa	75
4.2.2. Resultados de estadística inferencial.....	78
Análisis de Cronbach	¡Error! Marcador no definido.
Análisis Factorial.....	¡Error! Marcador no definido.
Análisis de Regresión Lineal Múltiple.....	78
4.3. Comprobación de Hipótesis.....	81
Referencias Bibliográficas.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
Anexos	94

Índice de figuras

Figura 1. Causas y consecuencias.....	19
Figura 2. Grafica de los antecedentes teóricos.	26
Figura 3. Modelo gráfico de las hipótesis.	57

Índice de gráficas

Gráfica 1. Distribución por grupos de edad.....	73
Gráfica 2. Sexo del encuestado.	74
Gráfica 3. Escolaridad del encuestado.	74
Gráfica 4. Posición organizacional del encuestado.	75
Gráfica 5. Antigüedad laboral del encuestado.....	75
Gráfica 6. Estado en el que se ubica la empresa.....	76
Gráfica 7. Antigüedad de la empresa.....	76
Gráfica 8. Tamaño de la empresa.	77
Gráfica 9. Tipo de productos que la empresa elabora.	77
Gráfica 10. Experiencia exportando de la empresa.....	78

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de congruencia.	30
Tabla 2. Definiciones y autores de la variable dependiente Internacionalización..	36
Tabla 3. Definiciones y autores de la variable independiente Orientación Emprendedora.....	40
Tabla 4. Definiciones y autores de la variable independiente Redes de Relaciones.	45
Tabla 5. Definiciones y autores de la variable independiente Innovación.....	50
Tabla 6. Definiciones y autores de la variable independiente Capacidad de Producción.....	54
Tabla 7. Modelo de relaciones teóricas con las hipótesis.....	58
Tabla 8. Variables de investigación e indicadores de medición.	61
Tabla 9. Resultados prueba piloto. Análisis de fiabilidad de los constructos.	67
Tabla 10. Estadísticos descriptivos de las variables de estudio.	70
Tabla 11. Resultados muestra total. Análisis de fiabilidad de los constructos.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 12. Total de la varianza explicada por los ítems considerados por constructos, Prueba de KMO y Prueba de Esfericidad de Bartlett. ...	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 13. Resumen del modelo.	79
Tabla 14. ANOVA	79
Tabla 15. Coeficientes.	80
Tabla 16. Estadístico de Colinealidad.	72
Tabla 17. Resultados de las hipótesis.....	81

1. Naturaleza y dimensión del estudio

En el presente capítulo se presentan diferentes aspectos sobre la naturaleza y dimensión del presente estudio. Se describen los antecedentes y el planteamiento del problema en su sentido más extenso, sobre el tema en cuestión que es la internacionalización en la industria automotriz. Así mismo se exponen los antecedentes teóricos relacionados con la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 o de primer nivel en la cadena de suministro automotriz, tanto de la variable dependiente como de las variables independientes. Se presenta también el planteamiento del problema, así como la pregunta de investigación de este estudio, los objetivos y la hipótesis general. Posteriormente se refiere una explicación breve de la metodología que se utilizará para llevar a cabo esta investigación y que servirá para comprobar la hipótesis. Finalmente se exponen las justificaciones de la importancia de llevar a cabo este estudio y se presentan las delimitaciones de la investigación.

1.1. Antecedentes del problema a estudiar

Como parte de los antecedentes del problema a investigar, se presentan en esta sección los hechos actuales que contextualizan el problema, que es la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1, tanto en el entorno global como en nuestro país. También se describen las causas y consecuencias del problema a investigar, esquematizando en una gráfica las mismas.

1.1.1. Hechos que contextualizan el problema

El desarrollo del comercio internacional escaló a partir de la revolución industrial. Durante este periodo, con el invento de las máquinas, hubo un rápido desarrollo de las técnicas de producción, los medios de transporte y las técnicas de comercialización. También se experimentó un aumento en la demanda de productos y el número de inventos, llevando todo esto a una transformación de la industria y el comercio (Becerra, 2010).

Antes de la Segunda Guerra Mundial se dio la primera manifestación de internacionalización con las exportaciones e importaciones de bienes y servicios; es decir, con los flujos comerciales. Ya después de la Segunda Guerra Mundial se observa una formalización del comercio internacional debido al crecimiento de los flujos comerciales, principalmente debido al Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT, por sus siglas en inglés), dándose así la expansión de las empresas a través de flujos de inversión directa (Canals, 1994).

A partir de la mitad del siglo 20 surge un nuevo marco de referencia para el comercio por efecto de la globalización. De acuerdo con French-Davis (2017) la globalización esta vinculada a la expansión en años recientes del comercio internacional y de la inversión extranjera directa.

Después de años de expansión, en 2018, el comercio mundial inicio una fase de contracción por las caídas de los precios de las materias primas y el debilitamiento de la demanda de las economías avanzadas y emergentes. Los sectores más afectados fueron el automotriz, la minería y los metales, donde se contrae la demanda global de automóviles y maquinaria (Giordano, 2019).

La globalización ha producido, en particular, cambios muy importantes en la producción automotriz debido al aprovechamiento de las economías de escala, la división de los procesos de producción y de las funciones empresariales. Esto ha llevado a la fragmentación del mercado en las cadenas de suministro alrededor del mundo y a la especialización de locaciones geográficas de mayor ventaja competitiva (Lampón & Lago-Peñas, 2013).

La industria automotriz es uno de los pilares de la economía mundial, tanto por la generación de empleos como por la innovación y el uso de nuevas tecnologías, además de las altas ventas a nivel mundial. Si la industria automotriz fuera un país, sería el 6to lugar en la economía mundial (OICA, 2021).

La afectación en la industria automotriz a nivel global se presentó como una reducción en ventas del 5% con una producción mundial de 92.2 millones de vehículos en 2019. Aunado a esto la industria automotriz se ha enfrentado a una

crisis mundial sin precedentes con la pandemia de COVID-19 en 2020, la cual ha provocado una reducción adicional del 16% de la venta mundial, significando una producción de vehículos mundial de menos de 78 millones de vehículos, equivalente a las ventas en 2010 (OICA, 2021).

Actualmente la industria automotriz enfrenta los desafíos del desabasto de semiconductores para satisfacer el crecimiento en la producción de vehículos eléctricos. Sin embargo, se espera que el sector automotriz continúe creciendo, la industria automotriz está invirtiendo cientos de millones de dólares para tener una transportación más limpia en el futuro, desde motores de combustión avanzados hasta la electrificación de los automóviles (OICA 2022).

Además, la industria automotriz se encuentra con una nueva problemática derivada de las complejas cadenas de suministros alrededor del mundo, de tal manera que cualquier disrupción, como son los casos recientes de post-covid y la guerra entre Ucrania y Rusia, pueden provocar paros de planta en las armadoras de vehículos. Es por esto que los OEMs están buscando tener su producción y la de sus proveedores cerca, es decir cambiar la ubicación de sus plantas. Este fenómeno se le ha llamado nearshoring (Mojovic, 2021).

En la industria automotriz, los principales candidatos para el nearshoring son los países con mayores ventajas estratégicas, en el caso de México, tiene una gran cercanía a Estados Unidos, su mano de obra es más barata y altamente calificada, además del tratado de libre comercio entre Estados Unidos, México, por lo que es un destino excelente destino para el nearshoring (Piatanesi y Arauzo-Carod, 2019). Para entender la importancia de la industria automotriz se deben revisar los métricos en México, de acuerdo con cifras del 2022, la industria automotriz contribuyó con un 4% al PIB y constituyó el 20.5% del PIB manufacturero, aunque estos resultados muestran una reducción con respecto al 2019 por efectos de la contingencia sanitaria del COVID-19 (AIMA, 2022). En relación con las exportaciones de vehículos, México ocupa el 4to lugar a nivel mundial y al cierre de 2022 se exportaron 165,232 millones de dólares que corresponden al 32.5% de las exportaciones totales, por lo tanto, la industria automotriz es de alta importancia para el país (BANXICO, 2022).

Ahora que México también se ha visto afectada por la baja en ventas mundiales debido al COVID-19, ya que en 2019 México ocupaba el 6to lugar en la producción de vehículos. En 2020 bajó hasta el 7mo lugar y así se ha mantenido hasta el cierre del 2022, debido también a el entorno de desabasto de microchips; pero conservándose dentro de los 10 mejores productores de vehículos en el mundo (OICA, 2022).

Aunque se puede destacar la recuperación en México del sector automotriz en 2023, tan solo en enero se vio un crecimiento en ventas del 20.1% comparado con enero del 2022 con 94,414 unidades comercializadas, así como también de las unidades producidas y unidades exportadas debido a la capacidad y experiencia que posee el sector automotriz mexicano (AMIA, 2023).

En el sector automotriz se crea una alta proporción del valor agregado por medio de los proveedores en la cadena de suministro, donde los proveedores están divididos en tres niveles: el primer nivel o Tier 1, segundo nivel o Tier 2 y tercer nivel o Tier 3 (Lechler et al., 2019).

Los proveedores de primer nivel o Tier 1 son los que se ocupan de abastecer productos terminados ya ensamblados directamente a las plantas ensambladoras. Estos tienen a su vez como proveedores a los de segundo nivel o Tier 2 que solo proveen componentes (Sachon y Albiñana, 2004). La importancia de los proveedores Tier 1 deriva de que proveen módulos ensamblados y que diseñan en conjunto con los OEMs, lo cual implica grandes oportunidades de negocio, así como grandes volúmenes de ventas, contratos a largo plazo, posibilidad de mayor ingreso a mercados globales y reconocimiento como proveedores competitivos para las armadoras (techBA, 2023).

En México también se han desarrollado importantes centros de proveeduría de autopartes a nivel mundial, incluyendo en ellos a proveedores automotrices Tier 1 de alta especialización tecnológica, donde más del 80% de autopartes son exportados, quedando en claro el aporte de la industria a la economía del país (AIMA, 2021).

De acuerdo con el Directorio Automotriz, en México en 2023 existen 5033 empresas de autopartes, de las cuales solo aproximadamente el 24% son proveedores automotrices Tier 1, es decir alrededor de 1228 empresas.

Los estados de la región Norte de México, Coahuila, Chihuahua, Sonora, Baja California, Nuevo León y Tamaulipas, han cobrado importancia en el desarrollo de la industria manufacturera, en especial de la automotriz, derivado de su cercanía con la frontera norte con Estados Unidos, llegando a obtener el 51% de la producción total bruta de la industria automotriz en el país; particularmente Nuevo León contribuye con el 10.8% y Tamaulipas con el 6.1%, según los informes del último trimestre del 2020 del INEGI, de tal manera que Tamaulipas y Nuevo León son el centro del análisis de los proveedores Tier 1 de la industria automotriz.

1.1.2. Causas y consecuencias del problema a estudiar

En esta parte de la investigación se presentan las causas y las consecuencias del problema a investigar, el cual se refiere a la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1. Desde la perspectiva de los proveedores automotrices Tier 1, las causas que pueden afectar la internacionalización son: la falta de orientación emprendedora, una falta de estrategia para fomentar las redes de relaciones, carencia de innovación y no tener una estrategia adecuada para la escalación de la capacidad de producción.

La falta de orientación emprendedora en un ambiente de incertidumbre en los mercados hace evidente la necesidad de tener la capacidad de ser innovativo y creativo, así como de contar con la habilidad de adaptación a los nuevos desarrollos, estructuras y procesos para tener un mejor desempeño. La orientación emprendedora es vital para lograr el crecimiento de una empresa en el mercado internacional (Asemokha et al., 2019).

La falta de estrategia para las redes de relaciones es un factor para tomar en cuenta, ya que las redes de relaciones ayudan a las empresas a expandirse internacionalmente, pero también ayudan a su crecimiento y al desempeño de la empresa; es muy importante que las empresas tengan relaciones fuertes y

confiables tanto con los clientes como con los proveedores. La utilización limitada de las redes de relaciones resulta en un desempeño internacional pobre así como también en el nacional (Hanif y Irshad, 2018).

Otro punto a considerar como causa de la falta de internacionalización es la carencia de innovación en las empresas, donde los dos desafíos principales que enfrentan todos los proveedores automotrices son la innovación y establecerse como participantes globales con plantas alrededor del mundo, más en los últimos años donde la investigación y desarrollo se ha ido desplazando desde la centralidad en los fabricantes de piezas originales (OEMs, por sus siglas en inglés) hasta llegar a los proveedores. Para que los proveedores puedan ver incrementados sus márgenes, tienen que hacer uso de la innovación, tanto en los procesos de manufactura como en el diseño de nuevos productos, además de que ello es un requisito indispensable con los OEMs para tener nuevos negocios, como parte del crecimiento global (Krzywdzinski, 2019).

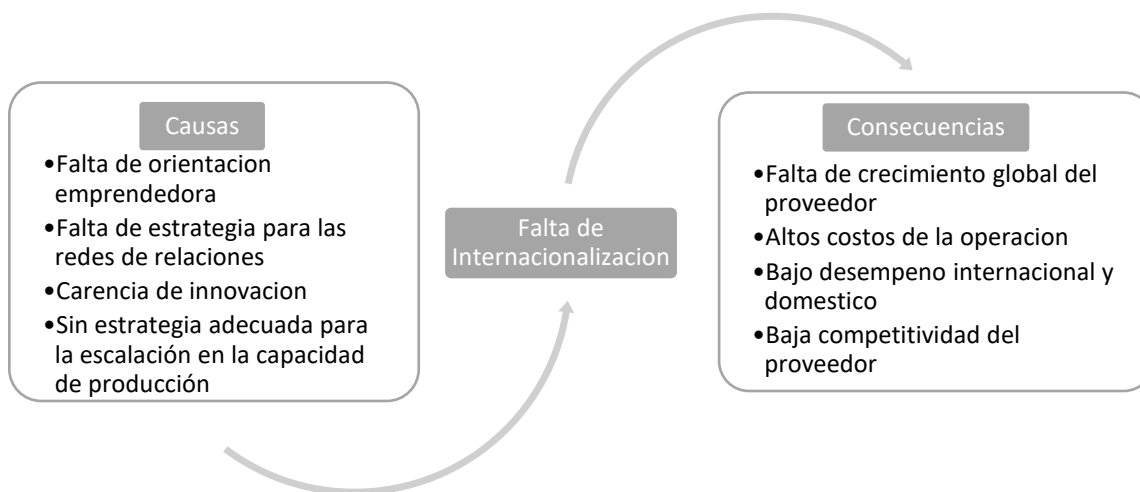
Sin estrategia adecuada para la escalación de la capacidad de producción, las empresas tendrán dificultades en su proceso de internacionalización, ya que el tener que reducir los costos de la producción y aumentar la variedad y la cantidad de los productos son el corazón de las estrategias de internacionalización de los proveedores automotrices. Los costos de la mano de obra (representan entre el 7% y el 10%) y los costos de los componentes (que son casi el 70%) solo pueden compensarse con la compra de componentes y el ensamble en plantas que se encuentren donde la mano de obra sea accesible, llevando esto a la acumulación del capital y al mantenimiento o crecimiento de las ganancias de los proveedores, llevándolos a buscar áreas donde puedan establecer y hacer crecer su producción (Pavlinek, 2018).

Si las causas ya mencionadas no se corrigen, se tendrán las siguientes consecuencias ligadas a cada una de las causas, como se ve en la sección anterior, que afectarán negativamente a la internacionalización en los proveedores automotrices Tier 1: falta de crecimiento global de la empresa, baja competitividad del proveedor, pérdida de la posición en las redes de relaciones y altos costos de la operación.

1.1.3 Gráfica de causas y consecuencias

A continuación, se puede observar en la figura 2 los elementos relacionados con las causas y consecuencias que pueden afectar la internacionalización de las empresas proveedores automotrices Tier 1

Figura 1. Causas y consecuencias.



Fuente: Elaboración propia a partir de las causas y consecuencias.

1.2. Antecedentes teóricos del planteamiento del problema

En esta sección se exponen los antecedentes teóricos que fundamentan el planteamiento del problema a tratar en esta investigación, lo cual se iniciará con la evolución teórica de la variable dependiente, que en este caso es la internacionalización en la industria automotriz. Al respecto se recaban estudios empíricos que estudian esta variable, así como las teorías en las que está basada para luego ver reflejada esta información en la línea del tiempo de la variable dependiente. Posteriormente se presentan los estudios empíricos que relacionan la variable dependiente con cada una de las variables independientes y se muestran los antecedentes teóricos de las variables independientes y su respectiva línea del tiempo. Finalmente se presenta una gráfica de los antecedentes teóricos donde se condensa toda la investigación tanto de la variable dependiente como de las variables independientes.

1.2.1. Antecedente teórico de la variable dependiente

La internacionalización de las empresas es reconocida comúnmente como un factor clave del crecimiento económico y de la competitividad industrial en la era de la globalización (Calabrese y Manello, 2016). La literatura en los negocios internacionales combina una multitud de paradigmas. Las perspectivas principales son la económica, la de proceso, la enfocada a la pequeña y mediana empresa (por sus siglas, Pymes), especialmente de base tecnológica y el enfoque estratégico de modo de entrada (Cardozo et al., 2007).

Desde la perspectiva económica, la internacionalización se origina en la Teoría clásica del comercio internacional, que indica que los países tienden a especializarse para producir bienes y servicios en los cuales tienen menores costos de producción, de modo que la internacionalización se dé como consecuencia de la especialización y de la división del trabajo. Las primeras teorías son las de la década de los sesenta, tales como la Teoría de la inversión extranjera directa (Penrose, 1956) y la Teoría de la ventaja monopolística (Hymer, 1960), también de este periodo la Teoría conductual de la empresa (Augier y March, 2008). Después ya en la década de los 80s, vemos el trabajo Paradigma ecléctico (Dunning, 1988) y el Enfoque basado en recursos (Barney, 1991).

Bajo la perspectiva de proceso se agrupan las teorías que consideran a la internacionalización como un proceso incremental de aprendizaje basado en la acumulación de conocimientos y en el incremento de los recursos invertidos en los mercados extranjeros. Estas teorías se desarrollan a partir de la década de los setenta, entre las cuales se encuentran el Modelo de ciclo de vida del producto (Vernon, 1966), Teoría de internalización (Buckley y Casson, 2009), la Teoría de la internacionalización gradual o Modelo Uppsala (Johanson y Wiedersheim-Paul, 1975) y el Modelo de innovación (Bilkey y Tesar, 1977).

Las teorías de internacionalización bajo la perspectiva de Pymes nacen por la necesidad de estudiar estas empresas que tienen falta de activos específicos, como los son una marca, falta de tecnología y pocas capacidades de marketing. Así que

en los últimos años han aparecido diferentes modelos enfocados en las Pymes como lo son: la Teoría de redes (Johanson y Mattson, 1988), el Modelo de las nuevas empresas internacionales o New Ventures (INV) (Oviatt et al., 1994), el modelo de las Nacidas globales o Born Global (BG) (Knight y Cavusgil, 1996), el modelo del Emprendimiento Internacional (IE) (McDougall y Oviatt, 2000), el modelo holístico (Jones, 1999) y el Modelo híbrido (Li et al., 2004).

Las cuatro estrategias de entrada a la internacionalización son diferentes para cada empresa y cada una de ellas representa mayor nivel de involucramiento. En el primer nivel de estrategia de internacionalización no existen actividades de exportación regulares. En el segundo nivel se exporta vía agentes o representantes independientes. El tercer nivel implica establecer subsidiarias de ventas en el exterior, y el cuarto nivel considera el establecimiento de unidades de producción/manufactura en el exterior por medio de una alianza estratégica, una Joint Venture, una adquisición o la inversión extranjera directa (Johanson y Wiedersheim-Paul, 1975).

Diversos autores han estudiado de forma empírica los factores que impactan en la internacionalización de una empresa, tales como: Vitrenko et al. (2020), Hanif y Irshad (2018), Sanyal et al. (2020), Fernando y Samarakoon (2020), Asemokha et al. (2019), Park et al. (2018), Tayauova (2011), Ceptureanu et al. (2019), Odei y Stejskal (2020), Gasperini (2020), Manjunatha (2020), Fan y Phan (2007), Parra-Irlineo et al. (2018), Perez-Vargas et al. (2020), e Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez (2019). Dichos factores se refieren generalmente a elementos tales como orientación emprendedora, redes de relaciones, innovación y capacidad de producción.

Algo que se puede observar en estos estudios es el hecho de que están enfocados en las pequeñas y medianas empresas; no se encontró evidencia en el área automotriz, por lo cual es necesario aportar evidencia empírica de los proveedores automotrices. También se observó que los estudios en México son escasos, lo que abre la oportunidad de agregar estudios que fomenten la internacionalización en el país.

Algunos de los autores mencionados en los estudios empíricos han adoptado una combinación de teorías para explicar la internacionalización, pero muy pocos de los que han usado el modelo teórico de la Teoría basada en recursos, que es la más generalmente usada, la han combinado con el modelo de redes, el de emprendimiento internacional y el modelo de las born global. La adición de este último modelo es debido a que considera en particular a las empresas innovadoras o basadas en la tecnología. Lo cual es también pertinente para el análisis de la industria automotriz en lo que se refiere al análisis de la internalización de los proveedores automotrices Tier 1.

1.2.2. Antecedentes teóricos de las variables independientes

En esta sección se muestran los antecedentes de las variables independientes que los describen y las fundamentan, así como su relación con la variable dependiente internacionalización de la industria automotriz.

Después de la revisión anterior de los estudios empíricos de los factores que inciden en la internacionalización, se puede concluir que las variables independientes son: la orientación emprendedora, las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción.

En este apartado se describe cada una de las variables dependientes por separado. Se aborda el enfoque teórico, donde se presenta la teoría y definiciones de la variable independiente y también se describen las investigaciones aplicadas que fundamentan dicha variable.

En lo que se refiere a la orientación emprendedora, Mc Dougall y Oviatt (1994) la mencionan en su Modelo de las nuevas empresas internacionales o *International new Ventures* (INV). Señalan que las nuevas empresas internacionales son los negocios que desde su inicio buscan una ventaja competitiva del uso de recursos y ventas en múltiples países. Los principales factores que propiciaron el nacimiento de las nuevas empresas internacionales están dados por la reducción en los costes de la comunicación y el transporte, el fácil acceso a las nuevas tecnologías de la

información y la mayor integración de las economías regionales (Cardozo et al., 2007).

La orientación emprendedora de una empresa le permite buscar direcciones para el crecimiento y les permite la entrada a los nuevos mercados; también establece influencia en las redes de relaciones de la empresa (Sanyal et al., 2020).

Estudios aplicados han encontrado una relación positiva y significativa entre la orientación emprendedora y la internacionalización (Hanif y Irshad, 2018; Sanyal et al., 2020; Asemokha et al., 2019; y Tayauova, 2011). En los estudios mencionados se puede observar que se han incluido investigaciones en diferentes países, en su mayoría en desarrollo, pero no en Latinoamérica, por lo que se busca aportar evidencia empírica para el caso de empresas mexicanas.

En lo que respecta a las redes de relaciones, estas son una herramienta muy poderosa para las empresas emprendedoras y su crecimiento y la internacionalización de las empresas está estrechamente vinculado con las redes de relaciones, lo cual facilita proveer dirección para entrar al mercado global (Hanif y Irshad, 2018).

Zhou et al. (2007) señalan que el enfoque de redes de relaciones de Johanson y Mattsson reconocen las redes de relaciones como indispensables para el crecimiento de la internacionalización de la empresa. Además, señala que Coviello y Munro proponen que las redes de relaciones juegan un papel significativo en las decisiones gerenciales estratégicas. Así mismo agregan que Oviatt y Mc Dougall mencionan que en el Modelo de las New Ventures las redes de relaciones ayudan a los fundadores a identificar oportunidades en negocios internacionales.

Los estudios empíricos que se encontraron y que se van a usar en esta investigación establecen que existe una relación positiva y significativa entre la variable de redes de relaciones y la internacionalización (Hanif y Irshad, 2018; Sanyal et al., 2020; Park et al., 2018; y Ceptureanu et al., 2019). Es importante resaltar que todos los estudios empíricos están enfocados en las pequeñas y medianas empresas de economías emergentes en Europa y Asia, por lo cual es

necesario aportar más evidencia empírica relacionado con los proveedores automotrices en países emergentes en Latinoamérica, en específico en México.

En lo que atañe a la innovación, conviene destacar que debido a la modularización requerida a los proveedores automotrices Tier 1 por parte de los fabricantes de automóviles, se hace evidente que son requeridas más capacidades de innovación para poder cumplir con las responsabilidades de diseño que exigen la manufactura de módulos. Debido a la complejidad de los módulos, los proveedores automotrices Tier 1 usan especificaciones funcionales para proponer la solución técnica, así como la arquitectura de gran importancia en el ensamble del vehículo, que nos lleva a que más recursos se asignen a investigación (Frigant, 2007).

Park et al. (2018) señala que la innovación está basada en la Teoría de recursos de Barney, donde es vista como la inclinación de las empresas para construir recursos estratégicos que permiten ventajas competitivas sostenibles. Por su parte McDougall y Oviatt (2000) mencionan que el nacimiento de las nuevas empresas internacionales (INV) también incluye a la innovación como factor importante en virtud del crecimiento de las recientes innovaciones tecnológicas y el incremento de personas con experiencia en negocios internacionales.

La relación innovación e internacionalización se ha estudiado de forma empírica por diferentes autores encontrando una relación positiva y significativa entre ellas, como en los estudios de Park et al. (2018), Odei & Stejskal (2020), Gasperini (2020) y Manjunatha (2020). Cabe resaltar que la mayoría de los estudios empíricos están enfocados en las pequeñas y medianas empresas, solo una de las investigaciones se realizó en el ámbito de la industria automotriz, por lo cual es necesario aportar más evidencia empírica relacionado con los proveedores automotrices.

Finalmente, en lo que se refiere a capacidad de producción se requiere, antes de empezar a exportar, evaluar los costos y analizar la capacidad de producción real para hacer frente a la nueva demanda que se sumará a la doméstica que la empresa ya posee (Parra-Irineo et al., 2018).

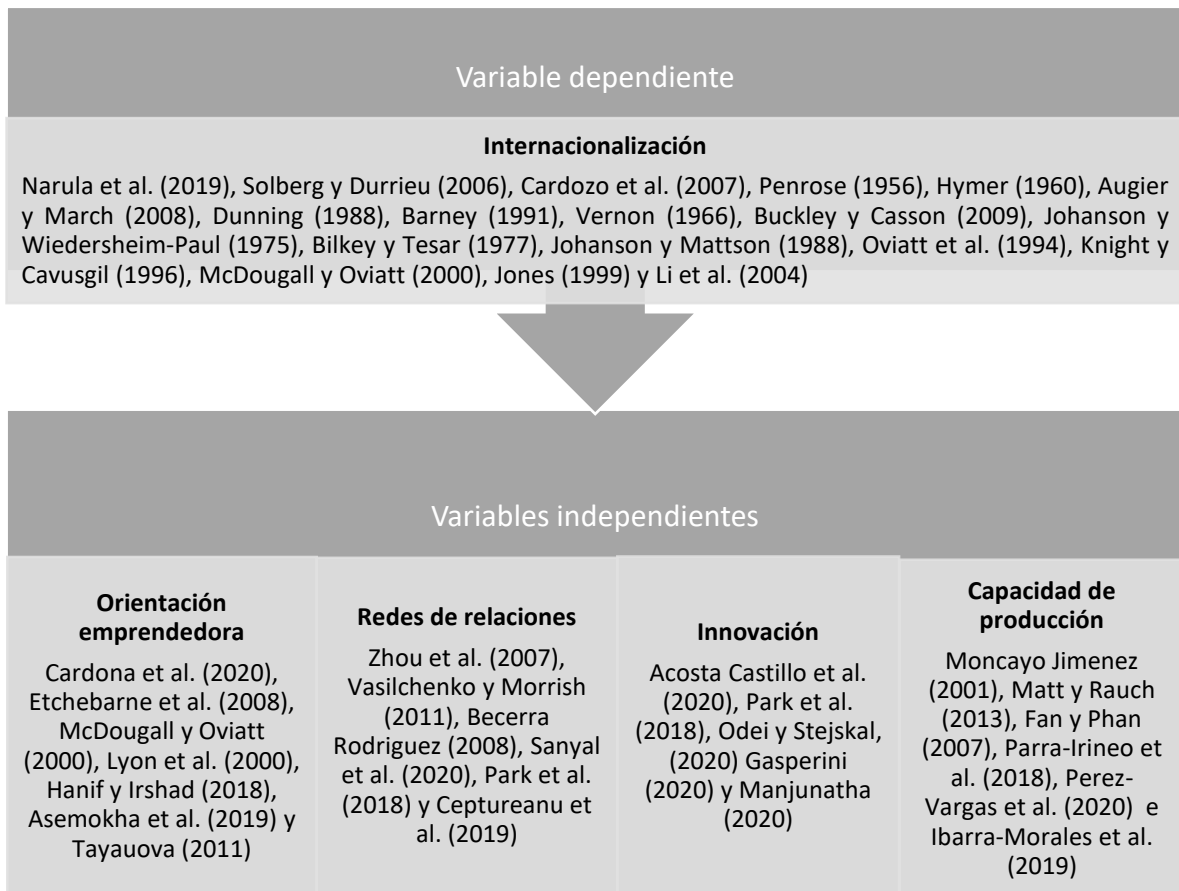
Según Matt y Rauch (2013), la capacidad de producción se considera en la teoría de la flexibilidad de expansión de Browne que tiene su base en la Teoría de la producción flexible de Jordan y Graves, donde refiere la capacidad de expandir o contratar la capacidad de producción de un sistema de manufactura de una.

La relación entre la capacidad de producción y la internacionalización se ha estudiado de forma empírica por diferentes autores encontrando una relación positiva y significativa entre ellas (Fan y Phan, 2007; Parra-Irineo et al., 2018; Perez-Vargas et al., 2020; e Ibarra-Morales & Blanco-Jimenez, 2019). Cabe resaltar que todos los estudios empíricos no están enfocados en los proveedores automotrices, por lo cual es necesario aportar evidencia empírica relacionada con esta materia.

1.2.3. Gráfica de los antecedentes teóricos

A forma de resumen, se presenta a continuación la gráfica 2 relativa a las diferentes teorías e investigaciones encontradas para respaldar cada una de las variables independientes, así como también lo relativo a la variable dependiente y a la relación entre las variables independientes con la variable dependiente.

Figura 2. Gráfica de los antecedentes teóricos.



Fuente: Elaboración propia a partir del antecedente teórico de las variables dependientes e independientes.

1.3. Pregunta central de investigación

¿Qué factores inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León?

1.4. Objetivo general de la investigación

Determinar cuáles son los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.

1.4.1. Objetivos metodológicos de la investigación

1. Analizar la importancia de la internacionalización en el desarrollo de las empresas, así como de la industria automotriz en México.
2. Revisar el Marco Teórico de los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.
3. Elaborar un instrumento para la medir la relación existente entre los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.
4. Validar el instrumento y aplicarlo a los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.
5. Analizar los resultados estadísticos que muestren la aceptación o rechazo de las hipótesis como factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.

1.5. Hipótesis de la investigación

La orientación emprendedora, la capacidad de producción, las redes de relaciones y la innovación son factores que inciden positivamente en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.

1.6. Metodología

La investigación que se realiza es cuantitativa, debido a que se miden y estiman los valores, tanto de las variables independientes como de la variable dependiente de la investigación. El tipo de estudio es descriptivo, ya que se reconocerán las características de cada una de las variables que permitirán profundizar durante la investigación donde se pretende explicar el fenómeno de la internacionalización en los proveedores automotrices Tier 1; también es correlacional porque establece una relación cuantitativa entre las variables en cuestión y, finalmente es explicativo porque ofrece una explicación causal entre las variables independientes con respecto a la variable dependiente.

El diseño de la investigación es del tipo no experimental porque se realiza mediante la observación de las variables sin manipularlas. El diseño de la investigación también es transeccional, debido a que el instrumento de medida a utilizar recogerá los datos en un solo momento para poder describir el fenómeno de investigación. El método de recolección de datos consistirá en la elaboración de un cuestionario que se aplicará a la muestra de la población de proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.

La población por estudiar son los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León, la cual corresponde a 120 empresas (40 de Tamaulipas y 80 de Nuevo León), cuyas bases de datos se extraen del INEGI. Sobre esta base se establece una muestra en la que los sujetos de estudio son directivos, gerentes de operaciones, y de materiales de las empresas seleccionadas. Con la información obtenida se realizará un análisis de regresión lineal múltiple, con el que se intentará probar la hipótesis. De aquí los resultados se interpretarán y se concluirá la investigación con los resultados que avalen a los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.

1.7. Justificación de la investigación

En esta parte se explican las razones por las cuales se realiza el presente estudio bajo los diferentes criterios a los que se refiere Hernandez-Sampieri et al. (2006), como son conveniencia, relevancia social, aspectos teóricos, prácticos y metodológicos.

Como justificación teórica se identifica que, aunque algunos autores han adoptado la combinación de modelos para explicar el fenómeno de la internacionalización. Es poca la literatura existente en donde han usado el modelo del enfoque basado en recursos, combinándolo con el modelo de innovación, la teoría de redes y el modelo de emprendimiento empresarial. De esta forma se integran los recursos tangibles de una empresa como la capacidad de producción, con los recursos intangibles tales como la orientación emprendedora, la innovación y las redes de relaciones.

La justificación práctica se sustenta en que los resultados de esta investigación son elemento de apoyo para estrategias que tomen los directivos y gerentes de proveedores automotrices Tier 1 que consideren iniciar su proceso de internacionalización. Así mismo podrá ser útil para emprendedores de PYMES de la región o proveedores de otras industrias que desean iniciar su crecimiento en el mercado global y necesitan enfocar sus recursos en los factores que los impulsan.

Respecto a la justificación metodológica, se encuentra fundamentada en el método utilizado en esta investigación empírica que tiene un rigor científico a partir del cual surge como aportación el diseño y validación de un instrumento de medición correspondiente al problema de estudio, el cual podrá ser utilizado en el futuro en otras investigaciones como una metodología sobre el tema. Además, si bien existen autores que definen los factores que inciden en la internacionalización a los proveedores automotrices Tier 1 en otros países, no son muchos los estudios tanto en México, como en los estados de Tamaulipas y Nuevo León que se enfoquen en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1, siendo esta la principal aportación de esta investigación, la de enriquecer la bibliografía sobre la internacionalización en el sector descrito.

1.8. Delimitación del estudio

En cuanto a la delimitación demográfica, el objeto de estudio en la investigación son las empresas proveedoras de partes automotrices de primer nivel, mejor conocidas como Tier 1. En lo que se refiere a los sujetos de estudio, las encuestas serán aplicadas a los directores o gerentes generales de dichas empresas ya que ellos son los responsables de manejar las estrategias de globalización de las mismas.

En lo referente a la delimitación espacial, esta investigación está limitada al caso de los proveedores automotrices Tier 1 en los estados de Tamaulipas y Nuevo León, debido la importancia de estos estados en la producción automotriz en México; así como su cercanía a Estados Unidos, por lo que facilita el tema de la internacionalización.

En cuanto a la delimitación temporal, debido a que esta investigación es transeccional, los datos se recolectaran en un solo periodo en el tiempo, por los datos del instrumento de medición se reflejan dentro del periodo de junio a diciembre del 2022.

1.9. Matriz de congruencia

Factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.

Tabla 1. Matriz de congruencia.

Pregunta de investigación	Objetivo de la investigación	Marco teórico	Hipótesis	Variables
¿Qué factores inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1?	Determinar los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.	<p>Internacionalización: Calabrese y Manello (2016) Cardozo et al. (2007) Penrose (1956) Hymer (1960) Augier y March (2008) Dunning (1988) Barney (1991) Vernon (1966) Buckley y Casson (2009) Johanson y Wiedersheim-Paul (1975) Bilkey y Tesar (1977) Johanson y Mattson (1988) Oviatt et al. (1994) Knight y Cavusgil (1996) McDougall y Oviatt (2000) Jones (1999) Li et al. (2004) Johanson y Wiedersheim-Paul (1975)</p> <p>Orientación emprendedora: Cardozo et al. (2007) Hanif y Irshad (2018) Sanyal et al. (2020) Asemokha et al. (2019) y Tayauova (2011)</p> <p>Capacidad de producción: Matt y Rauch (2013); Fan y Phan (2007); Parra-Irineo et al. (2018); Perez-Vargas et al. (2020); e Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez (2019).</p> <p>Redes de relaciones:</p>	Los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León son: orientación emprendedora, capacidad de producción, redes de relaciones e innovación.	<p>Variable dependiente: Y = internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.</p> <p>Variables independientes: X1=Orientación emprendedora X2 = Capacidad de producción X3 = Redes de relaciones X4 = Innovación</p>

		<p>Zhou et al. (2007) Hanif y Irshad (2018) Sanyal et al. (2020) Park et al. (2018) y Ceptureanu et al. (2019)</p> <p>Innovación: Frigant (2007) Oviatt, McDougall y Shane (1994) Park et al. (2018) Odei y Stejskal, (2020) Gasperini (2020) y Manjunatha (2020)</p>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir del antecedente teórico de las variables dependientes e independientes.

2. Marco teórico

En el presente capítulo se presenta la revisión de la literatura en que se fundamenta cada una de las variables que forman parte del presente estudio. En la primer parte se aborda la teoría de la internacionalización de las empresas, desde la teoría general en que se basa, pasando por los tipos de enfoque de las diferentes teorías y modelos hasta la búsqueda y elección de la definición de la variable, así como algunos estudios empíricos que muestran el estudio de la variable dependiente. Posteriormente se expone el marco teórico con el mismo contenido que se usa para la variable dependiente para cada una de las variables independientes de este estudio, así como estudios empíricos que establezcan relaciones entre la variable dependiente que es internacionalización con cada una de las variables independientes que son la orientación emprendedora, la capacidad de producción, las redes de relaciones y la innovación.

2.1. Marco teórico de la variable dependiente internacionalización

A continuación, se presentarán las definiciones sobre la variable dependiente, que es internacionalización, y posteriormente se presentaran algunos estudios empíricos donde se referencie que otras variables además de las elegidas en esta investigación se han estudiado con relación a la variable de internacionalización.

2.1.1. Teorías y definiciones

Uno de los procesos más importantes que están teniendo lugar en la economía global contemporánea es la internacionalización (Wyrwa, 2019). La internacionalización de las empresas es reconocida comúnmente como un factor clave del crecimiento económico y de la competitividad industrial en la era de la globalización (Calabrese y Manello, 2016). Está también documentado que se ha vuelto un fenómeno importante en los años recientes la necesidad de las empresas por internacionalizarse lo más rápido y temprano posible (She et al., 2020).

La internacionalización tiene su origen en la Teoría clásica del comercio internacional, con Adam Smith y la Teoría de la ventaja absoluta, donde se establece la importancia de reconocer la escasez de recursos y se establece un sistema de distribución; David Ricardo con el Principio de la ventaja comparativa, demostrando que en los costos, las ventajas absolutas no son una condición necesaria, siempre que los costos relativos sean diferentes para dos o más artículos; y John Stuart Mill con la Teoría del utilitarismo, que agrega la variación de las exportaciones con los términos de los intercambios (Cardozo et al., 2007).

La teoría sobre internacionalización no es un cuerpo monolítico de conocimiento, en su lugar, se han desarrollado muchas corrientes, cada una de ellas enfocadas en los intereses particulares de las comunidades, al mismo tiempo que actúa como un marco organizativo para aquellos más ampliamente interesados en su aplicación a desafíos del mundo real (Narula et al., 2019). La literatura en los negocios internacionales combina una multitud de paradigmas, las perspectivas principales son la económica, la perspectiva de proceso, la perspectiva enfocada a Pymes especialmente de base tecnológica y el enfoque estratégico de modo de entrada (Cardozo et al., 2007).

Desde la perspectiva económica, al iniciar la década de los 60s con la Nueva era del comercio internacional, se agrupan las teorías empezando Edith Penrose y la Teoría de la inversión extranjera directa, como una consecuencia de las diferencias relativas entre los niveles de rentabilidad y las tasas de interés entre países (Penrose, 1956); la que sirvió de base a Stephen Hymer para la Teoría de la ventaja

monopolística, donde las empresas poseen ventajas competitivas de carácter exclusivo (Hymer, 1960); también de este periodo es la Teoría conductual de la empresa de Cyert y March, donde uno de los puntos importantes es la orientación a procesos (Augier y March, 2008); ya en la década de los 80s, vemos el trabajo de Dunning con su Paradigma ecléctico, que identifica y evalúa la importancia de 3 factores principales: propiedad (ownership), localización (localization) e internacionalización (internationalization) (Dunning, 1988) y el Enfoque basado en recursos de Barney se centra en como los recursos, capacidades o atributos de la empresa contribuyen a la internacionalización (Barney, 1991).

Considerando la perspectiva de proceso, se tiene el estudio de Vernon y el Modelo de ciclo de vida del producto, introduciendo la innovación del producto así como los efectos de economías de escala (Vernon, 1966); también se tiene a Buckley y Casson y su Teoría de internacionalización, donde se postula que los costos de transacción pueden ser tan altos en el mercado que es mejor internacionalizar a través de una inversión extranjera directa (Buckley y Casson, 2009); una de las más importantes es la de la Teoría de la internacionalización gradual o Modelo Uppsala, de Johanson y Wiedersheim-Paul, quienes argumentan que la internacionalización es un proceso gradual y que la empresa aprende en un país extranjero por experiencia (Johanson y Wiedersheim-Paul, 1975); y finalmente en esta época sale a la luz el Modelo de innovación de Bilkey y Tesar, paralelo al escandinavo pero en Estados Unidos, en el que se expone que la innovación es un proceso de innovación empresarial (Bilkey y Tesar, 1977).

Respecto a la perspectiva de Pymes, se tiene la Teoría de redes de Johanson y Mattson, donde esta investigación deriva de la del Modelo Uppsala y en la que establecen estos autores que la internacionalización ocurre por la construcción de relaciones con los nuevos mercados y la conexión a redes ya existentes (Johanson y Mattson, 1988); el Modelo de las nuevas empresas internacionales o New Ventures (INV) de Oviatt y McDougall, donde se estudian las organizaciones que desde un inicio buscan obtener una ventaja competitiva en otros países (Oviatt et al., 1994); otro modelo similar es el de las Nacidas globales o Born Global (BG) de Knight y Cavusgil, donde pequeñas empresas orientadas a la tecnología operan en el mercado internacional desde los primeros días de su establecimiento (Knight y

Cavusgil, 1996); se agrega el modelo del Emprendimiento Internacional (IE) de Oviatt y McDougall, donde se integra el importante rol del emprendedor en el desarrollo internacional de la empresa (McDougall y Oviatt, 2000); también se agrega el modelo holístico de Jones, donde se trata de explicar la internacionalización en general con un modelo integral (Jones, 1999); y por último, otro modelo enfocado a las pequeñas y medianas empresas es el Modelo híbrido de Li et al. (2004) el cual complementa los modelos de aprendizaje experimental, como el modelo Uppsala, con los modelos de planeación sistémica y de contingencia.

Los 4 modos de entrada de internacionalización son diferentes para cada empresa y cada uno de ellos representa mayor nivel de involucramiento: en el primer modo no existen actividades de exportación regulares, en el segundo se exporta vía agentes o representantes independientes, se establecen subsidiarias de ventas en el exterior y finalmente se establecen unidades de producción/manufactura en el exterior o, ya sea por medio de una alianza estratégica, una Joint Venture, una adquisición y la inversión extranjera directa o Greenfield (Johanson y Wiedersheim-Paul, 1975). La mayoría de las empresas de manufactura empiezan sus operaciones internacionales a través del modo de entrada de la exportación directa, ya que se considera un modo de entrada seguro en términos de reducir el riesgo y el camino más fácil de procesar transacciones internacionales y esto ayuda a enfrentar los desafíos de los mercados internacionales debido a que se conocen gradualmente las demandas cambiantes de los clientes exteriores (Manjunatha, 2020).

La definición de la internacionalización para Hanif y Irshad (2018) es el proceso de acercarse a los mercados extranjeros y después hacer esfuerzos para obtener una posición prominente dentro de las diferentes redes; estos autores basan su investigación principalmente en el modelo del emprendimiento empresarial en conjunción con el modelo de redes. Respecto a las dimensiones que estos autores utilizan para la internacionalización se encuentran la velocidad de internacionalización y la intensidad de ganancia.

Sanyal et al. (2020) definen internacionalización como el proceso a través del cual una empresa se mueve de operar en el mercado doméstico a los mercados internacionales, estos autores combinan la teoría basada en recursos donde uno de sus recursos son el modelo de redes y el modelo de emprendimiento empresarial. Estos autores toman las ventas en el extranjero como forma de medir y como dimensión de la internacionalización basados en los artículos que usaron para su estudio.

El modelo teórico en el que se basa Vitrenko et al. (2020) es el del modelo holístico y definen internacionalización como el proceso de desarrollar las operaciones internacionales de una empresa para obtener ciertos beneficios. Las dimensiones que usan en su estudio empírico son la probabilidad de internacionalización y el grado de internacionalización.

Las dimensiones con las que trabajaron Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez (2019) en su estudio empírico son las ventas de exportación, el desempeño de la calidad de la exportación, la satisfacción con las exportaciones y la obtención de los objetivos de exportación respecto a los definidos por el corporativo. En su investigación definen internacionalización como el proceso por el cual una empresa participa en la realidad de la globalización, que es el medio en el cual la empresa proyecta sus actividades, total o parcialmente, en un ambiente internacional y genera flujos de varios tipos (comerciales, financieros y de conocimiento) entre diferentes países y el modelo teórico que siguen es el de las empresas nacidas globales o las Born Globals.

La definición por usar en esta investigación es la que usa Sanyal et al. (2020) que establece que internacionalización es el proceso a través del cual una empresa se mueve de operar en el mercado doméstico a los mercados internacionales, las dimensiones a utilizar son las ventas en el extranjero, el grado de internacionalización y la velocidad de internacionalización. Se usará esta definición ya que al comparar las diferentes definiciones de internacionalización de los diferentes estudios encontrados puede verse que el factor común es que se trata de un proceso mediante el cual la empresa sale al mercado extranjero.

Respecto al modelo teórico a usar se tomara el modelo usado por Sanyal et al. (2020) donde usa la teoría basada en recursos que combina con el modelo de redes y el de emprendimiento internacional, estos dos últimos modelos también usados por Hanif y Irshad (2018) y solo se le agregara la parte de innovación del modelo de las born globals que se usa en el estudio de Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez (2019) ya que este modelo esta usualmente vinculado a las empresas innovadoras o basadas en la tecnología ya que en la industria automotriz es primordial.

**Tabla 2. Definiciones y autores de la variable dependiente
Internacionalización.**

Autores	Definiciones	Dimensiones
(Hanif y Irshad, 2018)	Proceso de acercarse a los mercados extranjeros y después hacer esfuerzos para obtener una posición prominente dentro de las diferentes redes.	Velocidad de internacionalización Intensidad de ganancia
(Sanyal et al., 2020)	Proceso a través del cual una empresa se mueve de operar en el mercado doméstico a los mercados internacionales.	Ventas en el extranjero
(Vitrenko et al., 2020)	Proceso de desarrollar las operaciones internacionales de una empresa para obtener ciertos beneficios.	Probabilidad de internacionalización Grado de internacionalización
(Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez, 2019)	Proceso por el cual una empresa participa en la realidad de la globalización, que es el medio en el cual la empresa proyecta sus actividades, total o parcialmente, en un ambiente internacional y genera flujos de varios tipos (comerciales, financieros y de conocimiento) entre diferentes países.	Ventas de exportación Desempeño de la calidad Objetivos de exportación definidos por el corporativo

Fuente: Elaboración propia a partir de las definiciones de la variable dependiente.

2.1.2 Investigaciones aplicadas sobre la variable Y

Para conocer que tanto se ha estudiado la variable independiente de Internacionalización se refieren algunos estudios empíricos con otras variables dependientes diferentes a las que se estudian en esta investigación.

Uno de los estudios empíricos que se han desarrollado sobre la internacionalización es sobre la influencia que tiene el capital humano como factor de la internacionalización, se puede identificar el estudio que hicieron Sanyal et al. (2020), usaron la internacionalización una adaptación de la perspectiva económica y la perspectiva de Pymes con la teoría basada en recursos donde algunos de sus recursos son el modelo de redes y el modelo de emprendimiento empresarial, y

donde encontraron en su estudio empírico que el capital humano está relacionado de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: para la dimensión de nivel educativo de los empleados ($b=0.48$; $p<.01$) y para la dimensión de experiencia internacional ($b=0.62$; $p<.05$). El estudio se hizo en Omán a gerentes y dueños de 150 pequeñas y medianas empresas participantes de la cámara de comercio en el 2018.

También se encontró el estudio empírico realizado por Fernando y Samarakoon (2020), que usaron para internacionalización la perspectiva de Pymes con el modelo de emprendimiento internacional, y encontraron que la probabilidad de competencia tiene un efecto positivo y significativo en el rendimiento exportador. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=.364$; $p<.05$). El estudio se hizo en la provincia Noroeste de Sri Lanka con datos de 75 pequeñas y medianas empresas derivadas de la industria del coco, el plástico y la pesca. El estudio se hizo a los dueños o gerentes de estas empresas en 2018.

La investigación que realizaron Ceptureanu et al. (2019), usaron para internacionalización la perspectiva de Pymes con el modelo de emprendimiento internacional, y encontraron que el financiamiento bancario está relacionado de manera positiva con el esfuerzo exportador. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=.224$; $p<.001$). El estudio se hizo en Rumania con datos de 143 pequeñas y medianas empresas a empresarios del sector de manufactura del 2015 al 2017.

Otro estudio empírico que se encontró es la investigación de Vitrenko et al. (2020), donde usaron para internacionalización la perspectiva de Pymes con el modelo holístico, y se presenta que cuanto mayor sea la percepción negativa del nivel de desarrollo del sistema judicial, mayor será la probabilidad de internacionalización ($b=0.18$, $p=0.05$). El estudio se hizo a los dueños y gerentes de pequeñas y medianas empresas de Ucrania en 2018.

Se observa que la variable dependiente se ha estado estudiando en diversos ambientes, así como con diferentes factores, además de que se reflejan relaciones positivas y significativas, por lo que se utilizara la variable dependiente de internacionalización para encontrar los factores que la motivan. Es importante subrayar que los estudios encontrados están enfocados en las pequeñas y medianas empresas de diferentes ramos por lo cual es necesario aportar más evidencia empírica relacionado con los proveedores automotrices.

2.2. Marco teórico de las variables independientes

En esta sección se presentan las definiciones de cada una de las variables independientes para cada una de las variables independientes, así como estudios empíricos que establezcan relaciones entre la variable dependiente que es internacionalización con cada una de las variables independientes que son la orientación emprendedora, la capacidad de producción, las redes de relaciones y la innovación.

2.2.1. Variable independiente Orientación emprendedora

En esta sección se muestran las definiciones encontradas sobre la orientación emprendedora y después se presentará la relación con la variable dependiente, que es internacionalización, usando estudios empíricos.

Debido al incremento en la expansión de negocios a los mercados internacionales, las empresas están enfrentando mucha presión de los competidores para internacionalizar sus negocios y así lograr su supervivencia y su crecimiento (Hanif y Irshad, 2018). La orientación emprendedora de una empresa le permite buscar direcciones para el crecimiento y les permite la entrada a los nuevos mercados, así también, la orientación emprendedora está directamente relacionada e influencia a las redes de relaciones de la empresa (Sanyal et al., 2020).

La orientación emprendedora puede entenderse en una doble perspectiva, acorde con la Teoría del comportamiento planificado de Bratman basada a su vez en la

Teoría de la acción razonada de Fishbein, al configurarse como intención, voluntad, mentalidad; y la otra perspectiva sería el enfoque basado en recursos de Barney, visto como una capacidad organizacional que impulsa a las acciones emprendedoras (Cardona et al., 2020). La actitud emprendedora tiene sus raíces en los trabajos de Miller en 1983 y Mintzberg en 1994, después fue llamada postura emprendedora por Covin y Slevin en 1991, orientación emprendedora por Lumpkin y Dess en 1996 y la orientación emprendedora internacional con Mc Dougall y Oviatt en el 2000 (Etchebarne et al., 2008).

Para poder operacionalizar el constructo de orientación emprendedora se tienen 3 tipos de orientación a revisar, las percepciones gerenciales, que son las estrategias, los procesos de toma de decisiones y los rendimientos de las empresas; el comportamiento de la empresa, referido a la conceptualización del emprendimiento; y las asignaciones de recurso, donde se puede medir una dimensión en base a que área se le asigne el recurso (Lyon et al., 2000).

Para Sanyal et al. (2020) la orientación emprendedora se define como las filosofías gerenciales, el comportamiento de la empresa, las habilidades gerenciales personales y los rasgos que son emprendedores por naturaleza, y se ha usado para entender el compromiso a largo plazo de los ejecutivos en el rendimiento de las empresas. Las dimensiones usadas por estos autores son innovación, toma de riesgos y proactividad.

La definición de la orientación emprendedora para Asemokha et al. (2019) es referida a las prácticas, procesos y actividades en las que las empresas se involucran en la toma de decisiones que llevan a la innovación y a la decisión de la entrada a mercados internacionales, esta postura incluye las dimensiones de innovación, proactividad y toma de riesgos para desarrollar e implementar las estrategias de la empresa.

Para Hanif et al. (2018) la definición de la orientación empresarial es los procesos y estrategias cuando se actúa de forma emprendedora, en este estudio se enfocan en que las principales dimensiones o factores que potencializan la orientación emprendedora son la toma de riesgos, la proactividad y la agresividad competitiva.

Otra definición a considerar es la de Tayauova (2011), que usa en su estudio como definición de la orientación emprendedora a los procesos a nivel de la empresa, prácticas, estilo de toma de decisiones y orientación estratégica de las empresas que operan a través de las fronteras nacionales; aunque anteriormente se usaba esta definición a nivel individual, ahora se ha investigado a un nivel de empresa, las dimensiones usadas en esta investigación son innovación, proactividad y toma de riesgos.

La definición que se planea utilizar en este estudio es la de Tayauova (2011) para la orientación empresarial que son los procesos a nivel de la empresa, prácticas, estilo de toma de decisiones y orientación estratégica de las empresas que operan a través de las fronteras nacionales y las dimensiones en su estudio que son innovación, proactividad y toma de riesgos para desarrollar e implementar las estrategias de la empresa.

La decisión por esta definición está basada principalmente que esta se refiere principalmente a la orientación emprendedora desde la perspectiva de la empresa, así como también coincide en ese aspecto con la de Asemokha et al. (2019), y no como únicamente de los individuos o gerentes como lo establece la investigación de Sanyal et al. (2020). La definición de Hanif et al. (2018) no se considera por ser redundante, aunque estos autores consideran una dimensión interesante que es la de la agresividad competitiva.

**Tabla 3. Definiciones y autores de la variable independiente
Orientación Emprendedora.**

Autores	Definiciones	Dimensiones
(Sanyal et al., 2020)	Las filosofías gerenciales, el comportamiento de la empresa, las habilidades gerenciales personales y los rasgos que son emprendedores por naturaleza, y se ha usado para entender el compromiso a largo plazo de los ejecutivos en el rendimiento de las empresas.	Innovación Toma de riesgos Proactividad
(Asemokha et al., 2019)	Las prácticas, procesos y actividades en las que las empresas se involucran en la toma de decisiones que llevan a la innovación y a la decisión de la entrada a mercados internacionales.	Innovación Proactividad Toma de riesgos
(Hanif y Irshad, 2018)	Los procesos y estrategias cuando se actúa de forma emprendedora.	Toma de riesgos Proactividad

		Agresividad competitiva
(Tayauova, 2011)	Los procesos a nivel de la empresa, practicas, estilo de toma de desiciones y orientacion estrategica de las empresas que operan a traves de las fronteras nacionales.	Innovación Proactividad Toma de riesgos

Fuente: Elaboración propia a partir de las definiciones de la variable independiente.

Dentro de los estudios empíricos que se han desarrollado sobre el impacto de la orientación empresarial en la internacionalización, se encuentra el de Sanyal et al. (2020), donde se usó para internacionalización una adaptación de la perspectiva económica y la perspectiva de Pymes con la teoría basada en recursos donde algunos de sus recursos son el modelo de redes y el modelo de emprendimiento empresarial y para la orientación emprendedora desde la perspectiva del comportamiento de la empresa, y encontraron en su estudio empírico que la orientación empresarial está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=0.42$; $p<.01$). El estudio se hizo en Omán a gerentes y dueños de 150 pequeñas y medianas empresas participantes de la cámara de comercio en el 2018.

Otro estudio empírico que se encontró es el de Asemokha et al. (2019), donde se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el modelo de innovación y para la orientación emprendedora desde la perspectiva del comportamiento de la empresa, encontró en su investigación que la orientación emprendedora está relacionada de manera positiva con la internacionalización, pero no es significativa. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=.213$; $p<.149$). El estudio se hizo en Finlandia con empresas pequeñas y medianas tanto industriales como de servicios, de un universo de 1052 empresas se utilizaron 148 que cumplían con todos los requisitos, estas encuestas se realizaron entre mayo y septiembre de 2014.

También se considera el estudio realizado por Hanif et al. (2018), aquí se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el modelo de emprendimiento internacional en conjunción con el modelo de redes y para la orientación emprendedora desde la perspectiva del comportamiento de la empresa, donde la hipótesis que relaciona la orientación empresarial con la intensidad de

internacionalización se aprobó, al encontrarse resultados que mostraron un nivel de significancia ($b=.580$, $p=0.05$). El estudio se hizo a 250 integrantes de la alta gerencia de 200 pequeñas y medianas empresas de 4 ciudades de Pakistán, las cuales son Lahore, Islamabad, Karachi y Multan en 2016.

Adicional a los estudios empíricos anteriores, la investigación de Tayauova (2011), donde se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el modelo de emprendimiento internacional y para la orientación emprendedora desde la perspectiva del comportamiento de la empresa, muestra que la orientación emprendedora internacional sobre la adaptación estratégica tiene una influencia significativa ($b=.544$, $p=.01$). El estudio se hizo a los dueños o CEOs de 114 empresas de Turquía pertenecientes a las asociaciones de hombres de negocio de las ciudades de Kyrgyzstan y Kazakh en la primavera de 2008.

A causa de que existen varias investigaciones empíricas donde se puede ver que existe en su mayoría una relación significativa de la orientación empresarial con la internacionalización, se utilizara la variable de orientación emprendedora como factor causal de la variable independiente de internacionalización. Con los estudios mostrados se puede ver que se han incluido investigaciones de diferentes países, en su mayoría de países en desarrollo, pero no de Latinoamérica, por lo que se busca aportar evidencia empírica de empresas mexicanas.

2.2.2. Variable independiente Redes de Relaciones

A continuación, se presentarán algunas definiciones sobre redes de relaciones de negocios y posteriormente se mostrarán estudios empíricos sobre la relación con la variable dependiente, que es la internacionalización.

Las redes de relaciones son una herramienta muy poderosa para las empresas emprendedoras y su crecimiento y la internacionalización de estas empresas ocurre debido a el establecimiento de redes de relaciones que afectan sus operaciones y les facilita proveer dirección para entrar al mercado global (Hanif y Irshad, 2018). Las redes de relaciones involucran asociaciones con intermediarios extranjeros, proveedores, clientes, gobierno y otras organizaciones, las empresas utilizan estas

relaciones como entradas de acceso a los mercados extranjeros (Sanyal et al., 2020).

Las redes de relaciones tienen su origen en la Teoría de las Redes Sociales de Mitchel, donde establece que el fundamento central de las redes sociales es la transmisión de conocimiento o información útil a través de contactos sociales con individuos. La Teoría relacional de las redes sociales de Granovetter, que establece que los lazos fuertes en las redes sociales tienen fuertes interacciones y la información es percibida como verídica. El enfoque de redes de relaciones de Johanson y Mattsson reconocen las redes de relaciones como indispensables para el crecimiento de la internacionalización de la empresa. Coviello y Munro proponen que las redes de relaciones juegan un papel significativo en las decisiones gerenciales estratégicas. Además, Oviatt y Mc Dougall mencionan que en el Modelo de las New Ventures las redes de relaciones ayudan a los fundadores a identificar oportunidades en negocios internacionales (Zhou et al., 2007).

Para las redes industriales de relaciones se tienen dos tipos: las redes de relaciones sociales, las cuales incluyen a los individuos, familiares y amigos; y las redes relacionales empresariales, que son referidas a las que incluyen a los clientes, proveedores, competidores (Vasilchenko y Morrish, 2011). Las redes empresariales pueden ser horizontales, cuando se establecen con compañías del mismo ramo, así como competidores; o verticales, cuando se refieren a proveedores y clientes (Becerra Rodriguez, 2008).

La definición de redes de relaciones en el estudio de Sanyal et al. (2020) se establece como la habilidad de la empresa para establecer y mantener relaciones con intermediarios, clientes y otras organizaciones, tanto en el mercado doméstico como en el extranjero y manejar exitosamente estas relaciones interactivas como parte de las competencias principales de la empresa. Las dimensiones usadas por los autores son las redes de relaciones con intermediarios, las redes de relaciones con clientes y las redes de relaciones con otras organizaciones.

Para Ceptureanu et al. (2019), la definición de redes de relaciones es el número de áreas en las cuales la empresa tiene contactos de negocios con las partes

interesadas, tanto en las redes internas o dentro del país como externas o internacionales, las dimensiones que se usan en esta investigación son las partes interesadas internas, las partes interesadas externas y las relaciones con las organizaciones de investigación y desarrollo.

Otro estudio del cual se obtuvo la definición de redes de relaciones es el de Park et al. (2018) y es la siguiente, orientación a las relaciones de negocios que las empresas tienden a utilizar activamente las redes de relaciones con otras empresas para resolver la capacidad insuficiente y mejorar la capacidad de manejar los recursos y en esta investigación se usan las siguientes dimensiones: el nivel en el que las empresas creen una en otra, se esfuerzan en construir compañerismo, tienen sentimiento de responsabilidad en sus negocios, están comprometidos a promesas mutuas, reparten conocimiento importante acerca de los resultados del negocio e intercambian opiniones frecuentemente, tienen discusiones formales e informales de forma frecuente acerca del negocio y programan juntas regulares para intercambiar información.

También se utiliza el estudio de Hanif et al. (2018), donde define las redes de relaciones como relaciones fuertes y leales de una empresa con sus proveedores, clientes y el mercado, estas relaciones no solo sirven para expandir el negocio internacionalmente, sino para incrementar el crecimiento y resultados. Las dimensiones usadas por estos autores son redes de recursos externas y redes de recursos internas.

Para el uso de la definición de redes de relaciones se escoge la del estudio de Sanyal et al. (2020), que define como la habilidad de la empresa para establecer y mantener relaciones con intermediarios, clientes y otras organizaciones, tanto en el mercado doméstico como en el extranjero, así como el uso de las siguientes dimensiones: relaciones de redes de relaciones con intermediarios, las redes de relaciones con clientes y las redes de relaciones con otras organizaciones.

Se escoge esta definición debido a que engloba todas las relaciones de las diferentes redes de relaciones a las que accede la empresa, la definición de Ceptureanu et al. (2019) se refiere a las mismas relaciones, pero no las nombran

específicamente, la definición de Park et al. (2018) describe los diferentes aspectos que deben presentar las redes de relaciones entre empresas y la definición de Hanif et al. (2018) coincide con la definición de Sanyal et al. (2020).

Tabla 4.

Tabla 4. Definiciones y autores de la variable independiente Redes de Relaciones.

Autores	Definiciones	Dimensiones
(Sanyal et al., 2020)	La habilidad de la empresa para establecer y mantener relaciones con intermediarios, clientes y otras organizaciones, tanto en el mercado doméstico como en el extranjero y manejar exitosamente estas relaciones interactivas como parte de las competencias principales de la empresa.	Redes de relaciones con intermediarios Redes de relaciones con clientes Redes de relaciones con otras organizaciones
(Ceptureanu et al., 2019)	El numero de areas en las cuales la empresa tiene contactos de negocios con las partes interesadas, tanto en las redes internas o dentro del pais como externas o internacionales.	Partes interesadas internas Partes interesadas externas Relaciones con organizaciones de investigacion y desarrollo
(Park et al., 2018)	Orientacion a las relaciones de negocios que las empresas tienden a utilizar activamente las redes de relaciones con otras empresas para resolver la capacidad insuficiente y mejorar la capacidad de manejar los recursos.	Nivel en el que las empresas creen una en otra Se esfuerzan en construir companerismo Tienen sentimiento de responsabilidad en sus negocios Estan comprometidos a promesas mutuas Reparten conocimiento importante acerca de los resultados del negocio e intercambian opiniones frecuentemente Tienen discusiones formales e informales de forma frecuente acerca del negocio Programan juntas regulares para intercambiar informacion
(Hanif y Irshad, 2018)	Relaciones fuertes y leales de una empresa con sus proveedores, clientes y el mercado, estas relaciones no solo sirven para expandir el negocio internacionalmente, si no para incrementar el crecimiento y resultados.	Redes de recursos internas Redes de recursos externas

Fuente: Elaboración propia a partir de las definiciones de la variable independiente.

Respecto a los estudios empíricos, podemos ver el de Sanyal et al. (2020), donde se usó para internacionalización una adaptación de la perspectiva económica y la perspectiva de Pymes con la teoría basada en recursos donde algunos de sus recursos son el modelo de redes y el modelo de emprendimiento empresarial y para las redes de relaciones la perspectiva de negocios, que se encontraron en su

estudio empírico sobre el impacto de las redes de relaciones en la internacionalización, que las redes de relaciones están relacionadas de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=0.78$; $p<.05$). El estudio se hizo en Omán a gerentes y dueños de 150 pequeñas y medianas empresas participantes de la cámara de comercio en el 2018.

En el estudio empírico que realizaron Ceptureanu et al. (2019), uso para internacionalización la perspectiva de Pymes con el modelo de emprendimiento internacional y para las redes de relaciones la perspectiva de negocios, encontró que solo una dimensión de las redes de relaciones está relacionada de manera positiva con la internacionalización, es decir, de entre relaciones con los centros de Investigación y desarrollo, relaciones con las partes interesadas internas y las partes interesadas externas solo las relaciones con las partes interesadas internas son directamente asociadas y relevantes con los esfuerzos de exportación. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=.185$; $p<.05$). El estudio se hizo en Rumania con datos de 143 pequeñas y medianas empresas a empresarios del sector de manufactura del 2015 al 2017.

También se encontró la investigación empírica de Park et al. (2018), donde se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el Modelo de las nuevas empresas internacionales o New Ventures (INV) y el de las Nacidas globales o Born Global (BG) y para las redes de relaciones la perspectiva de negocios, en la que las redes de relaciones mostraron tener una significancia positiva en la velocidad de la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=1.651$; $p<.01$). El estudio se hizo a los expertos pertinentes de 408 compañías de la provincia de Gwangju y 353 compañías de la provincia de Jeonnam en Corea del Sur que se realizó entre abril y junio de 2016.

Además de la hipótesis que relaciona los recursos de las redes con la intensidad de internacionalización en el estudio de Hanif et al. (2018) se aprobó, al encontrarse resultados que mostraron un nivel de significancia ($b=.543$, $p=0.05$), aquí se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el modelo de

emprendimiento internacional en conjunción con el modelo de redes y para las redes de relaciones la perspectiva de negocios. El estudio se hizo a 250 integrantes de la alta gerencia de 200 pequeñas y medianas empresas de 4 ciudades de Pakistán, las cuales son Lahore, Islamabad, Karachi y Multan en 2016.

Ya que en los estudios empíricos usados en esta investigación se puede observar una relación positiva y significativa entre las redes y la variable dependiente, se utilizará la variable de redes como factor causal con la internacionalización. Es importante resaltar que todos los estudios empíricos están enfocados en las pequeñas y medianas empresas de economías emergentes en Europa y Asia, por lo cual es necesario aportar más evidencia empírica relacionado con los proveedores automotrices en países emergentes en Latinoamérica, en específico en México.

2.2.3. Variable independiente Innovación

A continuación, se presentarán algunas definiciones sobre innovación y posteriormente se elaborará sobre la relación con la variable dependiente, que es la internacionalización, en estudios empíricos.

La demanda de componentes automotrices es el principal requerimiento de los OEMs en todo el mundo, los proveedores de componentes automotrices necesitan enfocarse en invertir y desarrollar tecnología que sea state-of-the-art o lo mejor para servir en la mayoría de los modelos de vehículos tanto nacionales como overseas o extranjeros (Manjunatha, 2020). Así se pone de manifiesto que la innovación es una de las principales fuentes de competitividad, además de que se considera a las capacidades de innovación son determinantes en el éxito de una empresa a largo plazo (Gasperini, 2020).

La innovación en el ámbito empresarial tiene su origen en la Teoría del desarrollo económico de Schumpeter, donde relaciona el nivel de producción con diversos factores diferenciadores, como la introducción de novedades y así tener mejor crecimiento en la empresa frente a sus competidores; la Ventaja competitiva de las naciones de Porter, donde se destaca su visión sobre la innovación como estrategia

para aumentar la productividad de los recursos y alcanzar la competitividad; y también se basa en la Teoría basada en recursos de Barney, donde la innovación es vista como la inclinación de las empresas para construir recursos estratégicos que permiten ventajas competitivas sostenibles (Acosta Castillo et al., 2020; Park et al., 2018).

El tratamiento de la innovación se remonta al siglo pasado, aun así, no se tiene un planteamiento preciso de los tipos de innovación; sin embargo, se concuerda con que se clasifica en tres diferentes tipos, según su aplicación, según su impacto y según su paradigma. Según su aplicación se tiene la innovación de producto, de proceso, de organización y de marketing; según su impacto se tiene la innovación incremental y radical; y según su paradigma existe la innovación abierta y cerrada (Acosta Castillo et al., 2020).

Para Park et al. (2018) innovación se define como la acumulación de conocimientos, el desarrollo de nuevos productos y la introducción de nuevos métodos que lleven a un ciclo ventajoso de en el desarrollo de la empresa. Estos autores mencionan así mismo que la innovación ha sido identificada por estudios previos como factor importante en una internacionalización rápida. Las dimensiones utilizadas en esta investigación son que la empresa se esfuerza por explorar nuevas ideas para la resolución de problemas, la innovación como idea empresarial, aplicación de casos de innovación útiles al propio modelo.

Odei y Stejskal (2020) proveen la definición de innovación como la adquisición gradual y la utilización de conocimiento sobre tecnologías avanzadas y métodos de producción y agregan que la internacionalización a su vez también expedita los potenciales de innovación y las capacidades de aprendizaje de la empresa. Las innovaciones del producto, las innovaciones del proceso y la investigación y desarrollo son las dimensiones que estos autores incluyeron en su estudio.

Otra definición de innovación la aporta Gasperini (2020) y la establece como la introducción de una mejorada versión de un producto, como mejores materiales o componentes, y la implementación de cambios o mejoras en los procesos en la compañía. También define las dimensiones que usa como las entradas del proceso

de innovación como las inversiones en investigación y desarrollo (I+D) y las salidas como la aplicación de las patentes, pasando por las innovaciones del producto y proceso.

También tenemos la definición que usa Manjunatha (2020), donde innovación es el uso de tecnología avanzada en las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el mejoramiento del producto para lograr atracción y el consecuente crecimiento en la compañía, así como el mejoramiento en los procesos que incrementan la calidad en los productos de la industria manufacturera. Además, menciona la importancia de la inversión en actividades de investigación y desarrollo para fortalecer la compañía en el largo plazo en los mercados internacionales. El autor emplea las siguientes dimensiones para la variable independiente innovación, el uso de tecnologías de información y comunicación, asociación con instituciones de investigación, desarrollo de nuevos productos, desarrollo de nuevos servicios, potenciación tecnológica, protección de derechos de propiedad intelectual, diseño de productos en casa, capacidades de prueba en casa, mejoras en los productos existentes y la realineación del sistema de manufactura.

En esta investigación se propone definir innovación como en la investigación de Manjunatha (2020) donde la innovación es uso de tecnología avanzada en las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el mejoramiento del producto para lograr atracción y el consecuente crecimiento en la compañía, así como el mejoramiento en los procesos que incrementan la calidad en los productos de la industria manufacturera; las dimensiones a usar serán las innovaciones del producto, las innovaciones del proceso y la investigación y desarrollo ya que engloban las dimensiones que se usan en la industria automotriz.

Se escoge esta definición debido a que puntualiza el uso de la tecnología avanzada como punto central de la innovación y su aplicación tanto en los productos y los procesos de la industria; y aunque Odei y Stejskal (2020) también menciona ella, tanto estos autores como Para Park et al. (2018) hacen más énfasis en la acumulación de conocimientos. La definición de Gasperini (2020) es la que más se parece a la escogida, pero la elegida esta más asociada con la industria manufacturera automotriz donde la presente investigación se enfocara.

**Tabla 5. Definiciones y autores de la variable independiente
Innovación.**

Autores	Definiciones	Dimensiones
(Park et al., 2018)	La acumulación de conocimientos, el desarrollo de nuevos productos y la introducción de nuevos métodos que lleven a un ciclo ventajoso de en el desarrollo de la empresa.	La empresa se esfuerza por explorar nuevas ideas para la resolución de problemas La innovación como idea empresarial Aplicación de casos de innovación útiles al propio modelo
(Odei y Stejskal, 2020)	La adquisición gradual y la utilización de conocimiento sobre tecnologías avanzadas y métodos de producción y agregan que la internacionalización a su vez también expedita los potenciales de innovación y las capacidades de aprendizaje de la empresa.	Las innovaciones del producto Las innovaciones del proceso La investigación y desarrollo
(Gasperini, 2020)	La introducción de una mejorada versión de un producto, como mejores materiales o componentes, y la implementación de cambios o mejoras en los procesos en la compañía.	Las entradas del proceso de innovación: las inversiones en investigación y desarrollo (I+D) Las salidas: la aplicación de las patentes Las innovaciones del producto y proceso
(Manjunatha, 2020)	Uso de tecnología avanzada en las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el mejoramiento del producto para lograr atracción y el consecuente crecimiento en la compañía, así como el mejoramiento en los procesos que incrementan la calidad en los productos de la industria manufacturera.	El uso de tecnologías de información y comunicación Asociación con instituciones de investigación Desarrollo de nuevos productos Desarrollo de nuevos servicios Potenciación tecnológica Protección de derechos de propiedad intelectual Diseño de productos en casa Capacidades de prueba en casa Mejoras en los productos existentes La realineación del sistema de manufactura

Fuente: Elaboración propia a partir de las definiciones de la variable independiente.

Dentro de los estudios empíricos que se han desarrollado sobre el impacto de la innovación en la internacionalización, se puede identificar el estudio que hicieron Park et al. (2018), donde se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el Modelo de las nuevas empresas internacionales o New Ventures (INV) y el de las Nacidas globales o Born Global (BG) y para innovación desde la perspectiva

de su aplicación con innovación de productos y métodos; estos autores encontraron que la innovación está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=1.575$; $p<.001$). El estudio se hizo en Corea del Sur a representantes de 761 compañías participantes de los centros de negocios en el 2016.

Otro estudio por considerar es el realizado por Odei y Stejskal (2020), donde se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con él la Teoría de redes y para innovación desde la perspectiva de su aplicación con innovación de productos, de procesos y métodos de producción; los autores encontraron que las tres variables independientes que son la innovación del producto, la innovación del proceso y la investigación y desarrollo están relacionadas de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=.221$; $p<.01$). El estudio se hizo en Republica Checa con datos de 5198 empresas innovadoras de la encuesta sobre innovación comunitaria de la comunidad europea (CIS) del 2012 al 2014.

También el estudio empírico de Gasperini (2020), donde uso para internacionalización de perspectiva económica la inversión extranjera directa y para innovación desde la perspectiva de su aplicación con innovación de producto y procesos, encontró en su investigación que la innovación está relacionada de manera positiva con la internacionalización y además incluyeron distintos grados de intensidad en la innovación, así como distintos grados de intensidad en la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado para el grado más alto de innovación y el grado más alto de intensidad de internacionalización: ($b=1.02$; $p<.01$). El estudio se hizo con 14,759 compañías de Europa (3,000 en Francia, Alemania, Italia y España, 2,000 en Reino Unido y 500 en Austria y Hungría) utilizando la base de datos del proyecto Efigie sobre la economía global de las compañías europeas que se realizó entre 2007 y 2009.

Además de la investigación de Manjunatha (2020), donde se usó para internacionalización de perspectiva económica la inversión extranjera directa y para innovación desde la perspectiva de su aplicación con innovación de productos y

procesos, aquí se presenta que las capacidades de innovación, tales como potenciar la tecnología ($b=2.645$, $p=0.10$), mejora de los productos existentes ($b=2.960$, $p=.004$), realineación del sistema de manufactura ($b=1.931$, $p=.057$), diseño de productos en casa ($b=4.098$, $p=.000$) y desarrollo de nuevos servicios ($b=3.973$, $p=.000$), están relacionadas de manera positiva con el desempeño de la exportación o la internacionalización. El estudio se hizo a los gerentes de las áreas de importación y exportación de 119 compañías manufactureras de componentes automotrices en el sur de la India en 2018.

Debido a que se observa que en las investigaciones empíricas encontradas se refleja una relación positiva entre la innovación y la variable dependiente, se utilizara la variable de innovación como factor causal con la internacionalización. Cabe resaltar que la mayoría de los estudios empíricos están enfocados en las pequeñas y medianas empresas, solo una de las investigaciones se realizó en el ámbito de la industria automotriz, por lo cual es necesario aportar más evidencia empírica relacionado con los proveedores automotrices.

2.2.4. Variable independiente Capacidad de Producción

A continuación, se presentarán algunas definiciones sobre la capacidad de producción y posteriormente se mostrarán estudios empíricos sobre la relación con la variable dependiente, que es la internacionalización.

Tomar la decisión de comenzar a exportar implica al principio, evaluar los costos, analizar la capacidad de producción real para hacer frente a la nueva demanda que se sumara a la domestica que la empresa ya posee (Parra-Irineo et al., 2018). Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez (2019) mencionan que si se incrementa el contenido tecnológico de la capacidad de producción causa la diversificación del producto, lo cual favorece la actividad exportadora.

La Teoría de la producción tiene su origen en la Ciencia regional de Walter cuando integró la escuela alemana y su Teoría económica de la localización de Von Thunen, Weber y Losh con la Microeconomía, donde las economías de escala y externalidades tecnológicas atraen nuevos recursos que refuerzan la expansión del

mercado (Moncayo Jimenez, 2001). La flexibilidad de expansión de Browne tiene su base en la Teoría de la producción flexible de Jordan y Graves, donde refiere la capacidad de expandir o contratar la capacidad de producción de un sistema de manufactura de una empresa (Matt y Rauch, 2013).

Se tienen 3 tipos de capacidad de producción: la capacidad instalada, que es la máxima capacidad de producción posible considerando todos los recursos; la capacidad requerida, que son los requerimientos del cliente (Perez Vargas et al., 2018); y la capacidad asignada, que es la capacidad que se considera usar para el mercado extranjero o la capacidad disponible o a escalar para la internacionalización (Fan y Phan, 2007).

La definición de capacidad de producción para Fan y Phan (2007) es la asignación inicial de la capacidad promedio de la demanda observada de mercados internacionales sujeta a los recursos financieros disponibles, este es un buen indicador del tamaño relativo del capital financiero, su dimensión principal es la capacidad inaugural.

La definición de capacidad de producción para Parra-Irineo y Blanco-Jimenez (2018) es la máxima producción disponible dado por la cantidad de producción o su conversión por unidad de tiempo, también es conocida como capacidad instalada y no debe confundirse con el volumen, ya que el volumen esta dado por los requerimientos del cliente, pero la capacidad de producción puede ser mayor o puede escalarse.

Para Perez-Vargas et al. (2018) la capacidad de producción se define como los recursos humanos y físicos de la empresa con los que se cubren los requerimientos de demanda tanto local como en el extranjero. Las dimensiones usadas en este estudio son la influencia de la cantidad de empleados y la cantidad de maquinaria y equipo.

Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez (2019) usan la definición de Bell y Pavitt (1992) y puntualizan que la capacidad instalada o la capacidad de producción incorpora los recursos usados para producir productos a ciertos grados de eficiencia y con una

combinación de entradas y salidas. estos autores incluyeron como dimensiones el equipo, las habilidades de los trabajadores, las características de entrada de productos y los sistemas organizacionales.

La definición de capacidad de producción que se propone utilizar en este estudio es la Incorporación de recursos (equipo, habilidades de los trabajadores, componentes y sistemas organizacionales) para producir productos con un mayor grado de eficiencia (Ibarra et al., 2019).

La principal razón de usar esta definición es porque representa de manera clara un aspecto muy importante a tomar en cuenta cuando se decide internacionalizar, y es el de tener los recursos financieros necesarios para afrontar el crecimiento de los requerimientos de los clientes y estos se ven reflejados en el exceso de capacidad productiva disponible o en su capacidad para escalarlos; las definiciones de Parra et al. (2018), Perez et al. (2018) y de Ibarra et al. (2019) no se usan en esta investigación ya que, si bien mencionan la cantidad de capacidad de producción disponible, no aseguran o consideran que se tendrá capacidad suficiente para enfrentar nuevos requerimientos.

**Tabla 6. Definiciones y autores de la variable independiente
Capacidad de Producción.**

Autores	Definiciones	Dimensiones
(Fan y Phan, 2007)	La asignación inicial de la capacidad promedio de la demanda observada de mercados internacionales sujeta a los recursos financieros disponibles, este es un buen indicador del tamaño relativo del capital financiero.	Capacidad inagural asignada
(Parra-Irineo et al., 2018)	La máxima producción disponible dado por la cantidad de producción o su conversión por unidad de tiempo, también es conocida como capacidad instalada y no debe confundirse con el volumen, ya que el volumen esta dado por los requerimientos del cliente, pero la capacidad de producción puede ser mayor o puede escalarse.	Equipo
(Perez Vargas et al., 2018)	La capacidad instalada o la capacidad de producción incorpora los recursos usados para producir productos a ciertos grados de eficiencia y con una combinación de entradas y salidas.	Empleados Maquinaria Equipo
(Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez, 2019)	La capacidad instalada o la capacidad de producción incorpora los recursos usados para producir productos a ciertos grados de eficiencia y con una combinación de entradas y salidas.	El equipo Las habilidades de los trabajadores Las características de entrada de productos

		Los sistemas organizacionales
--	--	-------------------------------

Fuente: Elaboración propia a partir de las definiciones de la variable independiente.

Como parte de los estudios empíricos que se han desarrollado sobre el impacto de la capacidad de producción en la internacionalización, se puede identificar el estudio que hicieron Fan y Phan (2007), donde se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el de las Nacidas globales o Born Global (BG) y para la capacidad de producción la referente a la capacidad asignada, y encontraron que la capacidad asignada de producción está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=.296$; $p<.01$). El estudio se hizo en Europa a representantes de 67 de 135 compañías de transporte aéreo que abrieron sus operaciones internacionales en el periodo de 1997 a 2004.

También se puede identificar el estudio que hicieron Parra-Irineo y Blanco-Jimenez (2018), y se usó para internacionalización de perspectiva económica la inversión extranjera directa y para la capacidad de producción la referente a la capacidad instalada, donde encontraron que la capacidad de producción instalada está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado: ($b=1.148$; $p<.01$). El estudio se hizo en México a representantes de 135 compañías de procesamiento de alimentos en el estado de Sonora en el 2016.

Otro estudio por considerar es el realizado por Perez-Vargas et al. (2018), donde se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el Modelo holístico y para la capacidad de producción la referente a la capacidad instalada, y se encontró en su investigación que la capacidad instalada está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó el siguiente resultado para la variable de capacidad instalada y la variable dependiente de internacionalización: ($b=1.048$; $p<.01$). El estudio se hizo con 29 Pymes de la frontera de México, incluyendo los municipios de Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros, la encuesta se aplicó entre julio del 2018 y abril del 2019.

Se encontro tambien la investigacion aplicada de Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez (2019), donde se usó para internacionalización la perspectiva de Pymes con el de las Nacidas globales o Born Global (BG) y para la capacidad de producción la referente a la capacidad instalada, encontraron en su investigación que la variable capacidad instalada no está relacionada de manera positiva con la internacionalización. Utilizaron en su modelo un análisis de regresión múltiple que arrojó datos que no fueron significantes y no soportaron esta hipótesis. El estudio se hizo en el norte de México con datos de una encuesta a los directores, gerentes y jefes de los departamentos de exportaciones y logística de 40 empresas del giro industrial en 2017.

Debido a que se observa que uno de los estudios empíricos tiene resultados contradictorios a las otras investigaciones empíricas encontradas donde se refleja una relación positiva entre la capacidad de producción y la variable dependiente, se utilizara la variable de capacidad de producción como factor causal con la internacionalización para buscar tener más resultados que amparen esta relación. Cabe resaltar que todos los estudios empíricos no están enfocados en los proveedores automotrices, por lo cual es necesario aportar evidencia empírica relacionado con los proveedores automotrices.

2.3. Hipótesis operativas

H1: Existe una relación positiva entre orientación emprendedora y la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.

H2: Existe una relación positiva entre redes de relaciones y la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.

H3: Existe una relación positiva entre innovación y la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.

H4: Existe una relación positiva entre capacidad de producción y la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Donde:

X1 = orientación emprendedora

X2 = redes de relaciones

X3 = innovación

X4 = capacidad de producción

Y = internacionalización de proveedores automotrices Tier 1

Las Betas que miden la magnitud respectiva de la relación entre X y Y

2.3.1. Modelo gráfico de las hipótesis

Figura 3. Modelo gráfico de las hipótesis.



Fuente: Elaboración propia a partir del marco teórico.

2.3.2 Modelo de relaciones teóricas con las hipótesis

Las relaciones teóricas existentes entre las hipótesis de cada una de las variables independientes con la variable dependiente que se encontró en el marco teórico estudiado se pueden observar en la tabla 7.

Tabla 7. Modelo de relaciones teóricas con las hipótesis.

Referencia	Tipo	Variables independientes				Variable dependiente	Relación entre VD y VI
	Empírico Teórico	Orientación emprendedora (VI1)	Redes de relaciones (VI2)	Innovación (VI3)	Capacidad de producción (VI4)	Internacionalización (VD)	
(Tayauova, 2011)	T	X				X	VD-VI1
(Hanif y Irshad, 2018)	T	X	X			X	VD-VI1+VI2
(Asemokha et al., 2019)	T	X				X	VD-VI1
(Sanyal et al., 2020)	T	X	X			X	VD-VI1+VI2
(Park et al., 2018)	T		X	X		X	VD-VI2+VI3
(Ceptureanu et al., 2019)	T		X			X	VD-VI2
(Odei y Stejskal, 2020)	T			X		X	VD-VI3
(Gasperini, 2020)	T			X		X	VD-VI3
(Manjunatha, 2020)	T			X		X	VD-VI3
(Fan y Phan, 2007)	T				X	X	VD-VI4
(Parra-Irinea et al., 2018)	T				X	X	VD-VI4
(Perez Vargas et al., 2018)	T				X	X	VD-VI4
(Ibarra-Morales y Blanco-Jimenez, 2019)	T				X	X	VD-VI4

Fuente: Elaboración propia a partir del marco teórico.

3. Estrategia metodológica

En este capítulo se enlistan los pasos necesarios para probar las hipótesis formuladas en el capítulo anterior que se usan en esta investigación. En primer lugar, se explica el tipo y diseño de investigación utilizados. Paso seguido se presenta el método de recolección de datos utilizado y se describe el instrumento

empleado. Posteriormente se menciona la población, el marco muestral, el cálculo de la muestra y los sujetos de estudio de la investigación. Finalmente se presenta el método para el análisis de los datos a recolectar.

3.1. Tipo y diseño de la investigación

En este apartado se establecen el tipo y el diseño de la investigación utilizada en este estudio. En el caso del tipo de estudio, se explica el tipo de datos que se manejan y el alcance de la investigación. Para el diseño de la investigación, se especifica la interacción del investigador con el fenómeno de estudio, así como la temporalidad y las técnicas para llevar a cabo la investigación documental y de campo.

3.1.1. Tipos de investigación

En este estudio el enfoque es de carácter cuantitativo (Hernandez Sampieri et al., 2014), ya que para hacer posible la prueba de las hipótesis, se recolectan datos mediante el instrumento de medición que es la encuesta.

La investigación inicia con un alcance exploratorio debido a que se usaron métodos de investigación secundaria o documental para conocer los antecedentes y el marco teórico. Para el alcance descriptivo se buscó en diferentes páginas como INEGI y SIEM los datos estadísticos y demográficos que permitieron que se describiera el problema de estudio con mayor precisión. El alcance es correlacional porque se usa el análisis de datos para conocer el grado de relación que existe entre las variables. Respecto al alcance explicativo se justifica porque se pretende explicar, en base al marco teórico, la razón por la que las variables dependientes, determinadas mediante el modelo de regresión lineal, están relacionadas con la variable independiente y en qué sentido. Por lo tanto, este estudio inicia como estudio exploratorio y va desarrollándose hasta llegar a tener un carácter explicativo (Hernandez Sampieri et al., 2014).

3.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación es de tipo no experimental, ya que no se pretende manipular las variables si no el estado actual de las mismas; se plantea estudiar qué factores inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1. El estudio no experimental que se lleva a cabo es de tipo transversal o transeccional, ya que se busca describir el impacto de las variables dependientes en la independiente y analizarlas en un punto en el tiempo (Hernandez Sampieri et al., 2014).

Para esta investigación se utilizó primero la técnica de investigación documental en la que se planteó el problema y se integró el marco teórico, donde se planteó la pregunta de investigación, se estableció el objetivo general y los específicos, la hipótesis general y las operativas. Para probar las hipótesis operativas se procedió con la técnica de investigación de campo, donde primero se llevó a cabo el diseño del instrumento de medición de tipo encuesta, se calculó el tamaño de la muestra, se definió al sujeto de estudio, y finalmente se realizaron las estimaciones estadísticas y econométricas del estudio.

El trabajo de campo se realizó durante el periodo comprendido entre los meses de septiembre a diciembre de 2022.

3.2. Métodos de recolección de datos

En esta parte de la investigación se explica a detalle las actividades a realizar para dar forma al instrumento de medición. Primero se llevó a cabo la operacionalización de las variables de las hipótesis en base a la revisión de la literatura, posteriormente se elaboró el instrumento de medición con cada una de las variables y finalmente se evaluaron los contenidos de la encuesta por medio de la validación de expertos.

3.2.1. Operacionalización de las variables de la hipótesis para la encuesta

A través de esta investigación se definieron una de las variables basadas en el marco teórico revisado en el capítulo anterior, después se buscó, para cada uno de los constructos, escalas previamente validadas y utilizadas en estudios precedentes.

La operacionalización de cada una de las variables se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 8. Variables de investigación e indicadores de medición.

Variable	Definición	Unidad de medición	Ítems	Autor o adaptación
Orientación Emprendedora (X1)	Las practicas, procesos y actividades en las que las empresas se involucran en la toma de decisiones que llevan a la innovación y a la decisión de la entrada a mercados internacionales (Asemokha et al., 2019).	Ordinal Likert 7 puntos	<p>La empresa generalmente es la primera en tomar acciones que después los competidores siguen.</p> <p>La empresa es la primera en introducir nuevos productos o servicios, técnicas administrativas, estrategias o nuevas tecnologías operativas por delante de sus competidores.</p> <p>La empresa favorece un fuerte énfasis actividades que lleven a la innovación.</p> <p>La empresa suele adoptar una postura de atrevimiento cuando se enfrenta a decisiones que implican incertidumbre para maximizar la posibilidad de aprovechar las oportunidades.</p> <p>En la empresa, los proyectos de alto riesgo y alta rentabilidad tienen prioridad.</p>	Asemokha et al. (2019)
Redes de Relaciones (X2)	Habilidad de la empresa para establecer y mantener relaciones con intermediarios, clientes y otras organizaciones, tanto en el mercado doméstico como	Ordinal Likert 7 puntos	<p>La empresa busca que las tareas de cada miembro de la red de relaciones se hagan en un contexto colaborativo.</p> <p>La empresa busca que los compromisos acordados por los integrantes de la red de relaciones se cumplan.</p> <p>La empresa busca llegar a un compromiso aceptable para todas las partes cuando surge un conflicto.</p> <p>La empresa reacciona rápidamente en los casos en los que haya un problema con</p>	Monferrer et al. (2021)

	en el extranjero (Sanyal et al., 2020).		alguno de los integrantes de la red de relaciones. La empresa desarrolla conjuntamente soluciones para los miembros de la red de relaciones.	
Innovación (X3)	Uso de tecnología avanzada en las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el mejoramiento del producto, así como el mejoramiento en los procesos. (Manjunatha, 2020).	Ordinal Likert 7 puntos	La empresa tiene un departamento de investigación y desarrollo para el diseño de nuevos productos. La empresa tiene asociaciones con instituciones de investigación. La empresa desarrolla nuevos productos para llevarlos a producción en masa. La empresa lleva a cabo planes de mejora en los diseños de sus productos actuales. La empresa trabaja en la realineación de sus sistemas de manufactura.	Manjunatha (2021)
Capacidad de producción (X4)	Incorporación de recursos (equipo, habilidades de los trabajadores, componentes y sistemas organizacionales) para producir productos con un mayor grado de eficiencia (Ibarra et al., 2019).	Ordinal Likert 7 puntos	La empresa cuenta con capacidad instalada suficiente para satisfacer la demanda. La empresa realiza importantes inversiones en infraestructura para construir unidades que incrementen su producción. La empresa tiene la capacidad de satisfacer las especificaciones técnicas solicitadas por el mercado. La empresa cuenta con un alto nivel de desarrollo en los procesos productivos. La empresa cuenta con el equipo necesario para poder fabricar productos con la calidad y los estándares requeridos.	Ibarra-Morales et al. (2019)
Internacionalización (Y1)	Proceso a través del cual una empresa se mueve de operar en el mercado doméstico a los mercados internacionales (Sanyal, et al., 2020).	Ordinal Likert 7 puntos	La empresa tiene ventas derivadas de operaciones en el extranjero. La empresa tiene operaciones en el extranjero en al menos un país extranjero. La empresa tiene ventas en el extranjero desde al menos un año. La empresa ha visto crecimiento en las ventas en el extranjero en comparación con el año pasado.	Dar & Mishra (2019)

			La empresa presenta ganancias iguales o mayores por ventas en el extranjero que en ventas domésticas.	
--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

3.2.2. Elaboración de la encuesta o entrevista estructurada

El instrumento de medición utilizado en esta investigación fue una encuesta aplicada a los sujetos de estudio. En el anexo 1 se presenta el cuestionario.

La encuesta desarrollada para este estudio tiene un total de 38 preguntas y cuenta con tres secciones. La primera sección corresponde al perfil del encuestado, la segunda al perfil de la empresa y la tercera sección corresponde a las preguntas relacionadas con las variables de estudio.

La sección denominada datos personales consta de 5 preguntas relacionadas con el perfil del encuestado que es el sujeto de estudio. La segunda sección está relacionada con el objeto de estudio. Está integrada por 8 preguntas; las primeras 4 sobre el perfil demográfico de la empresa y las últimas 4 sobre la experiencia en el mercado internacional. La última sección llamada variables de estudio corresponde a las preguntas relacionadas con las variables, y consta de 25 preguntas, 5 por cada variable dependiente y 5 por la variable independiente.

En este estudio se usó la escala de 7 puntos de Lickert para la medición de cada uno de los ítems (Asemokha et al., 2019), (Wach et al., 2018) y (Knight y Cavusgil, 2004), ya que algunos estudios recientes han demostrado que al incrementar a la escala de 5 puntos a 7, se incrementa la confiabilidad (Diefenbach et al., 1993) y (Cummins y Gullone, 2000).

3.2.3. Método de evaluación de expertos

Para darle validez a las escalas utilizadas, se analizaron estudios previos relacionados con las variables de estudio. La escala utilizada para la variable dependiente, orientación emprendedora, fue basada en la escala utilizada por Asemokha et al. (2019). La escala que mide las redes de relaciones se basó en la escala utilizada por Monferrer et al. (2021). Para innovación se usó la escala usada por Manjunatha (2021). La escala que se integró a partir de Ibarra-Morales et al. (2019) se usó para capacidad de producción. Por último, para medir la variable dependiente de internacionalización se utilizó la basada en Dar y Mishra (2019).

Una vez que se desarrollaron e integraron las escalas de cada una de las variables, se procedió a la validación de contenido del cuestionario como instrumento. Para medir la concordancia se solicitó a un conjunto de expertos que evaluaran cada uno de los ítems propuestos para las variables independientes y la variable dependiente (Mendoza y Garza, 2009).

Con el propósito de medir la relevancia se invitó a participar a 3 expertos vinculados en trabajos realizados en materia de internacionalización. Al respecto se les envió el archivo con la encuesta a través del correo electrónico. Dicha encuesta mostró las definiciones de cada una de las variables y listó las preguntas del cuestionario. Los expertos evaluaron cada pregunta con una escala de Lickert de 1 a 4, desde irrelevante a muy relevante (ver anexo 2). En los resultados, aquellas preguntas con una calificación menor de 3 fueron eliminadas.

En la revisión se verificó la relevancia de los ítems con la definición de cada constructo, así como la claridad y la concisión de estos. A partir de la retroalimentación de los expertos, se llevaron a cabo correcciones necesarias, así como la modificación o remoción de los ítems no relevantes.

3.3. Población, marco muestral y muestra

El contexto del fenómeno de estudio para esta investigación es el sector automotriz de los estados de Tamaulipas y Nuevo León, por lo que la población objetivo de la investigación son las empresas proveedoras que embarcan su material a los OEMs, es decir los proveedores automotrices Tier 1 o de primer nivel.

Según el Directorio Automotriz, en México, en el año 2022, existen 1,081 proveedores Tier 1, de los cuales en Tamaulipas hay 35 y en el Estado de Nuevo Leon 103, dando una población total de 138 empresas proveedoras automotrices Tier 1 en esta zona.

3.3.1. Tamaño de la muestra

Para efectos de estimar la muestra representativa de la población de estudio, se utilizó, en principio, la siguiente formula relativa a una población finita (Rositas, 2014).

$$n = \frac{NPQ}{(N - 1)\left(\frac{e}{Z}\right)^2 + PQ}$$

Donde

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población,

P=Es la proporción preliminar en la que espera que se presente un cierto atributo de interés, fijada por el investigado

Q= También llamada (1- P), es la proporción que espera el investigador en la que no se presente el atributo de interés.

e= Es el valor del error tolerado, o la apertura del intervalo, en puntos porcentuales, valor igual a 0.05 para un 95% de nivel de confianza.

Z= Es un valor de la distribución normal estandarizada correspondiente a un cierto nivel de confianza, para 0.05 es igual a 1.96

$$n = \frac{(138)(0.5)(0.5)}{(138 - 1)\left(\frac{0.05}{1.96}\right)^2 + (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{34.5}{(137)(0.0255)^2 + (0.25)}$$

$$n = \frac{34.5}{0.339} = 101.72$$

La muestra resultante fue de 102 empresas. En virtud de que la investigación contempla dos estados, se realizó una ponderación de las empresas que dio como resultado 26 para Tamaulipas y 76 para Nuevo Leon.

En virtud de la dificultad para poder recolectar la cantidad suficiente de datos para la muestra de la formula anterior, se consideró también, y de acuerdo con Cervantes (2005), que mínimamente se podrían considerar 10 observaciones por variable, incluyendo la variable independiente, lo cual implica tener un total de 50 observaciones al menos. Sin embargo, fue posible obtener 83 observaciones, lo cual permite más que cumplir con este criterio. Adicionalmente, la estimación de la ecuación lineal múltiple permitió obtener todos los indicadores para ser aceptable estadísticamente, como se verá en el capítulo 4.

3.3.2. Sujetos de estudio

Como objeto de estudio se consideró a las a empresas proveedores Tier 1 del sector automotriz de los estados de Tamaulipas y Nuevo Leon que al momento de la aplicación de la encuesta realizaban actividades de exportación.

Los sujetos de estudio considerados fueron en cada empresa algunos de los siguientes colaboradores: el director de operaciones, el gerente de planta, el gerente de operaciones, el gerente de materiales, el gerente de calidad o el gerente de nuevo programas.

3.4. Métodos de análisis

Para efectos de estimar la confiabilidad del instrumento se llevó a cabo una prueba piloto que permitió estimar Alfas de Cronbach de cada una de las variables. Una vez con el total de las encuestas, se aplicó el Análisis Factorial por componentes principales para reducir el número de preguntas y que se explique con el menor número de ellas la varianza observada. Asimismo, se verificaron los supuestos

básicos del modelo de regresión lineal (no autocorrelación, normalidad, linealidad, homocedasticidad y multicolinealidad).

Además, con propósito de mostrar, por medio de gráficas, las estadísticas que describen los perfiles, tanto del encuestado como el de la empresa, se utilizó el análisis estadístico descriptivo.

Por último, se utilizó el análisis inferencial a fin de probar las hipótesis operativas de los datos obtenidos de la encuesta aplicando el Análisis de Regresión Múltiple por medio del método por pasos (stepwise).

3.5. Prueba piloto

Al tener los resultados finales de la recolección de datos de la encuesta realizada, se procedió con la prueba de fiabilidad del instrumento con la totalidad de las 83 encuestas recabadas. Al respecto, se utilizó el Alfa de Cronbach para ver la consistencia interna del instrumento para cada una de las variables.

En virtud de que los coeficientes de Alfa de Cronbach de las variables presentaron coeficientes mayores a .9, se revisó la teoría y se encontró que en investigación aplicada son aceptables valores de .9 y .95 (Nunnally, 1978). Para poder tener el valor de Alfa menor a .95 se procedió a remover los ítems recomendados en la prueba de Alfas en SPSS y en virtud de que se pudieron conseguir coeficientes menores a .95 se consideraron aceptables, haciéndole los cambios pertinentes al instrumento que se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9. Resultados prueba final. Análisis de fiabilidad de los constructos.

Variable	Alfa de Cronbach	Numero de ítems	Cambios
Orientación Emprendedora	.919	5	Ninguno
Redes de relaciones	.943	4	1 ítem removido
Innovación	.947	4	1 ítem removido
Capacidad de Producción	.937	4	1 ítem removido
Internacionalización	.921	5	Ninguno

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

En conclusión, durante el capítulo de Estrategia Metodológica, se dio a conocer el tipo y diseño de la investigación, se establece que se trata de una investigación cuantitativa por el uso de datos para probar las hipótesis de estudio y el diseño de la investigación es no experimental y de corte transeccional debido al estudio de las relaciones entre las variables en un momento determinado.

Concerniente al método de recolección de datos a utilizar, se procedió a la operacionalización de las variables, con escalas previamente validadas. Se explicó que la encuesta está compuesta por cinco variables en total, con un total de 38 preguntas divididas en tres secciones. También se realizó la validación de la concordancia del instrumento invitándose a participar a 3 expertos vinculados en trabajos realizados en materia de internacionalización.

Con respecto a la muestra, se explicó el procedimiento para calcular el tamaño, determinándose 102 encuestas requeridas para la investigación, se consiguieron 96 encuestas, pero después de remover outliers quedaron 83, que, basados en el criterio de que se requieren un mínimo de 10 encuestas por variable (50 en total), se consideró que son suficientes para el estudio. Además, se presentó la definición de los sujetos de estudio.

Así mismo, se detallaron los métodos de análisis a utilizar en el próximo capítulo para analizar adecuadamente los resultados obtenidos en las encuestas finales. Finalmente, se calculó la confiabilidad del instrumento con los resultados finales obtenidos de la recolección de datos de la encuesta, donde se aplicó la prueba estadística de Alpha de Cronbach y los resultados fueron menores de .95, aunque debieron eliminarse tres ítems del cuestionario, de tres diferentes variables, quedando 22 de 25 iniciales.

4. Análisis de resultados

En el presente capítulo se muestran los resultados obtenidos en la investigación cuantitativa, cuyo objetivo es identificar los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 de los Estados de Tamaulipas y Nuevo León.

Los sujetos de estudio fueron contactados por medio de la red social de LinkedIn, ya que es una red social muy usada en el medio manufacturero y automotriz. Con el nombre de las empresas del marco muestral obtenido del Directorio Automotriz se buscaron las personas que tuvieran los puestos de trabajo especificados (el gerente de planta, el gerente de operaciones, el gerente de materiales, el gerente de calidad y el gerente de nuevo programas) para los sujetos de estudio. Se invitó a cada uno de ellos primero a ser contacto y en caso de ser aceptado se les envió el link con la encuesta.

Para la recolección de la muestra total del presente estudio se aplicó el mismo instrumento de medición que en la prueba piloto, a través de una encuesta electrónica con el uso de Google Forms, donde se recabaron 96 respuestas. Se tomaron 83 de los 96 cuestionarios completos debido a que 13 de los cuestionarios presentaban respuestas outliers.

4.1. Estadísticos básicos de los datos muestrales

Con propósito de analizar los datos recopilados, desde un punto de vista estadístico, se calcularon medidas de tendencia central y de variabilidad. Se utilizó la media estadística como medida de tendencia central y como medidas de dispersión o variabilidad se calculó la desviación estándar y los máximos y mínimos estadísticos.

Los valores obtenidos de los encuestados en relación con los estadísticos analizados indican que dichos indicadores se encuentran dentro de los rangos aceptables, tanto en lo que se refiere a la media como la desviación estándar. Los resultados de la estadística descriptiva se encuentran en la tabla 10.

Tabla 10. Estadísticos descriptivos de las variables de estudio.

Variables	N Estadístico	Mínimo Estadístico	Máximo Estadístico	Media Estadístico	Desviación Estadístico
Orientación Emprendedora	83	3.229	3.590	3.424	1.703
Redes de relaciones	83	3.070	2.831	3.313	2.026
Innovación	83	2.916	3.265	3.093	2.161
Capacidad de Producción	83	2.639	3.193	2.910	1.958
Internacionalización	83	2.590	3.253	2.916	2.252

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

Adicionalmente y para efectos de la estimación de la regresión lineal múltiple se estimaron los supuestos de normalidad, linealidad, heterocedasticidad, autocorrelación, y multicolinealidad relativos a la muestra. Para cumplir con estas condiciones se sometieron los datos a diversas pruebas, como la de Kolmogórov-Smirnov para el análisis de normalidad, la de Breusch-Pagan y Koencker para la heterocedasticidad, la Durbin-Watson para el análisis de autocorrelación, y el diagnostico de colinealidad a través del estadístico Factor de inflación de Varianza (VIF, por sus siglas en inglés).

La prueba de normalidad que se realizó (Kolmogórov-Smirnov) (Denis, 2019) de los residuales tipificados, la significancia de la prueba resultó prácticamente en el límite de rechazo, por lo que se considera que la H0 no pudo ser rechazada y por lo mismo se consideró que los datos son normales. Los resultados de las pruebas se muestran en la tabla 13.

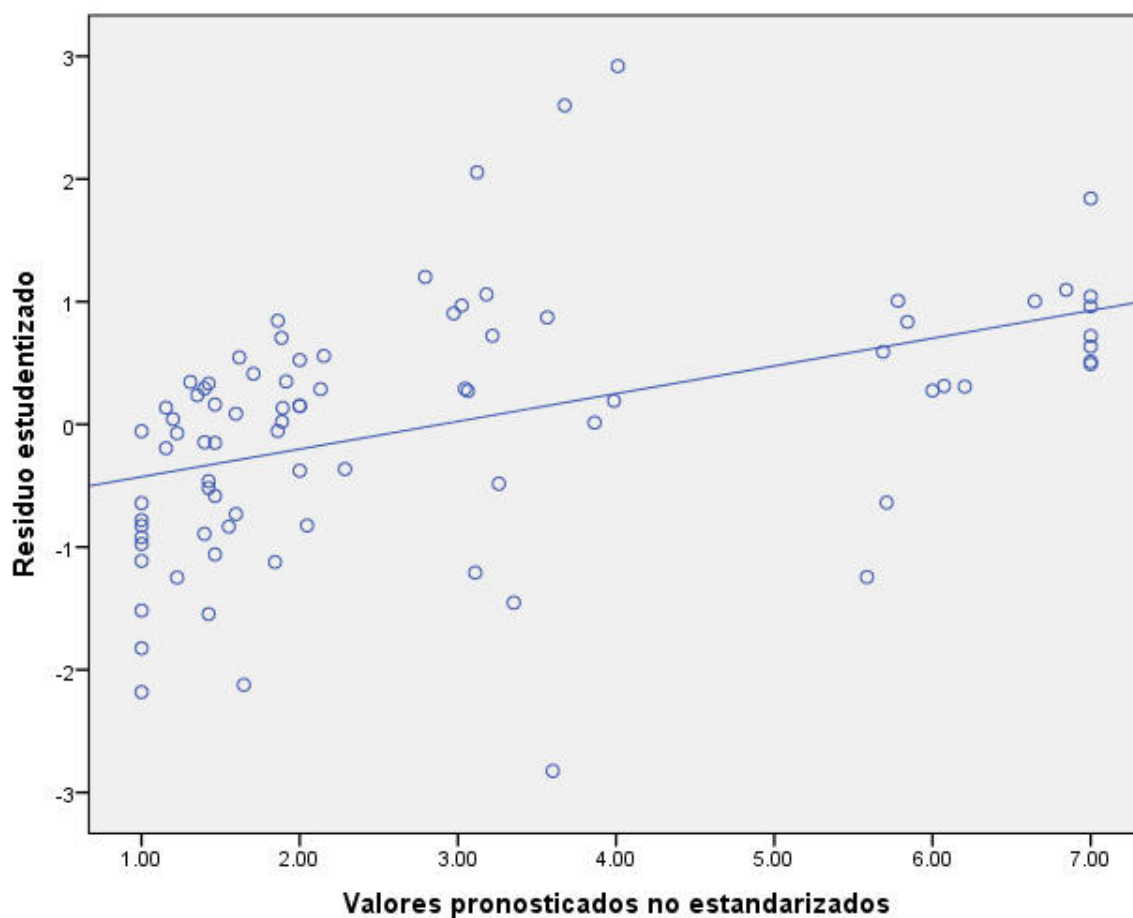
Tabla 13. Prueba de normalidad.

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Unstandardized Residual	.097	83	.052	.977	83	.145

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

Para probar la linealidad entre la variable dependiente y las variables independientes de forma colectiva se realizó una gráfica de dispersión de los residuales estudentizados contra los valores pronosticados no estandarizados (Venter y Maxwell, 2000). Al revisar la gráfica 2, puede observarse que los patrones se encuentran distribuidos a lo largo de una lineal con lo cual se establece que existe una relación lineal conjunta entre las variables.

Gráfica 1. Análisis gráfico de linealidad entre la variable dependiente y las variables independientes de forma colectiva.



Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

A fin de comprobar que no existe autocorrelación de los residuales en el modelo, supuesto requerido para la utilización del método de regresión lineal múltiple, se analizó el valor de la prueba de Durbin-Watson, que implica un resultado con valores recomendados de entre 1.5 y 2.5 (Pardo y Ruiz, 2009). Dado que el valor obtenido fue de 2.230, se establece que no existe autocorrelación en este modelo.

Con el propósito de comprobar que los residuales del modelo presentan una varianza homogénea, es decir que no presentan heterocedasticidad, se realizaron las pruebas estadísticas de Breusch-Pagan y Koenker (Fernández et al., 2019). Para realizar estas pruebas se utilizó un macro para SPSS, creado por Daryanto (2018). Las Ho de ambas pruebas no fueron rechazadas ya que la significancia fue mayor a .05 por lo que no hay heterocedasticidad. El resumen se muestra en la tabla 15 (resultados completos en el anexo 3).

Tabla 11. Estadístico Breusch-Pagan y Koenker

Breusch-Pagan		Koenker	
Estadístico	Sig.	Estadístico	Sig.
4.7743	.311	3.5431	.471

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

Por último, se observa el estadístico VIF que mide la colinealidad por cada una de las variables, el cual debe ser menor a 5 para no tener multicolinealidad (Denis, 2019), y se puede observar en la tabla 8 que los valores obtenidos para cada variable están debajo del límite requerido. Por lo tanto, se cumple con el supuesto de no existencia de multicolinealidad para la regresión lineal múltiple.

Tabla 12. Estadístico de Colinealidad.

Modelo	Variables	VIF
1	Redes de Relaciones	3.048
	Innovación	4.102
	Capacidad de Producción	4.491

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

4.2. Resultados finales

Una vez que se recopilaron los datos, se procedió al análisis de estos para obtener los resultados finales utilizando el software IBM SPSS statistics. En primer lugar, se realizó un análisis de estadística descriptiva y posteriormente se efectuó un análisis de estadística multivariada mediante el método de regresión múltiple. Los resultados de cada etapa se muestran a continuación.

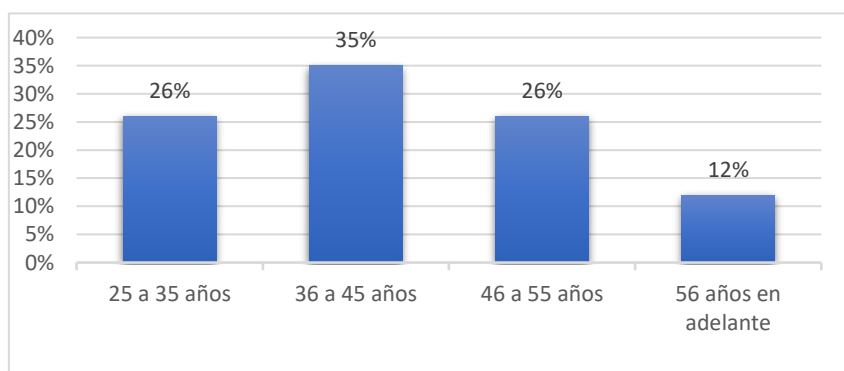
4.2.1. Estadística descriptiva

En esta sección se incluye la estadística descriptiva del sujeto de estudio, que es el encuestado, así como del objeto de estudio, que es la empresa proveedor automotriz Tier 1. En el caso del sujeto de estudio se consideraron 5 ítems que proveen de información demográfica (edad, sexo, escolaridad, puesto y antigüedad laboral), y en el caso del objeto de estudio se solicitaron 5 ítems para determinar el perfil de las empresas participantes. A continuación, se describen los resultados obtenidos en cada uno de los ítems mencionados.

Perfil del encuestado

El primer ítem que describe al encuestado es la edad. El total de los encuestados se encuentran en un rango de 25 a 63 años. Al analizar por grupos de edad, el grupo con mayor incidencia es el de 36 a 45 años, con un 35%, esto significa que los encuestados en su mayoría son adultos de la mediana edad. El grupo de 25 a 35 años y el grupo de 46 a 55 años cuentan con un 26% cada uno de ellos. El grupo con menor incidencia, con un 12%, es el de 56 años en adelante. La gráfica 1 muestra la distribución de los grupos de edad.

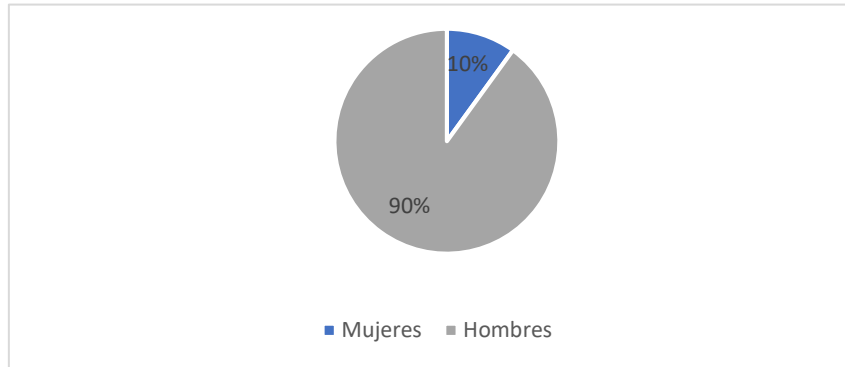
Gráfica 1. Distribución por grupos de edad.



Fuente: Elaboración Propia.

En lo que respecta a género, es importante resaltar que la mayoría son hombres con el 90% de los encuestados y solo el 10% son mujeres, lo cual refleja que las funciones gerenciales en las empresas automotrices Tier 1 son dirigidas en una gran mayoría por personas de género masculino, como se ve en la gráfica 2.

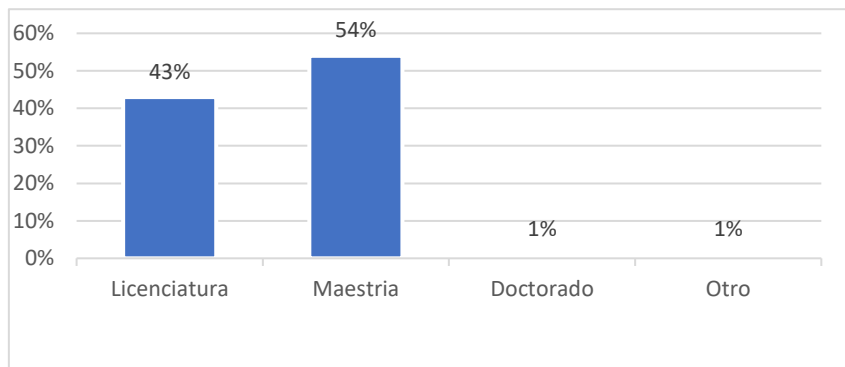
Gráfica 2. Género del encuestado.



Fuente: Elaboración Propia.

En lo relativo a la escolaridad del encuestado, el 98% tienen nivel de licenciatura y maestría, destacando la mayoría con un 54% de la población, con estudios de maestría, como se observa en la gráfica 3.

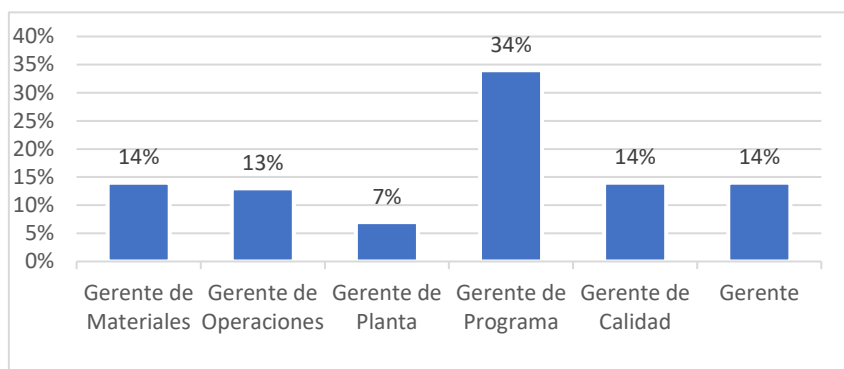
Gráfica 3. Escolaridad del encuestado.



Fuente: Elaboración Propia.

Las posiciones organizacionales de los sujetos de estudios se configuran en diferentes áreas de la empresa, con representatividad en las áreas de operaciones, materiales, planta, calidad; el área de nuevos programas (desarrollo de productos en planta) es la de mayor porcentaje con un 34%. En la gráfica 4 se muestra el detalle de la información sobre las posiciones organizacionales.

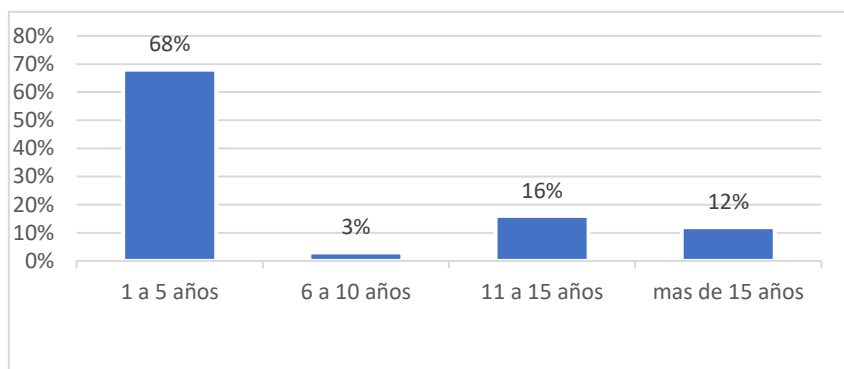
Gráfica 4. Posición organizacional del encuestado.



Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a la antigüedad laboral del encuestado, la gran mayoría, con 68%, tiene 5 años de antigüedad o menos, lo cual nos indica que los empleados cuentan con poca antigüedad en la empresa, como puede verse en la gráfica 5.

Gráfica 5. Antigüedad laboral del encuestado.

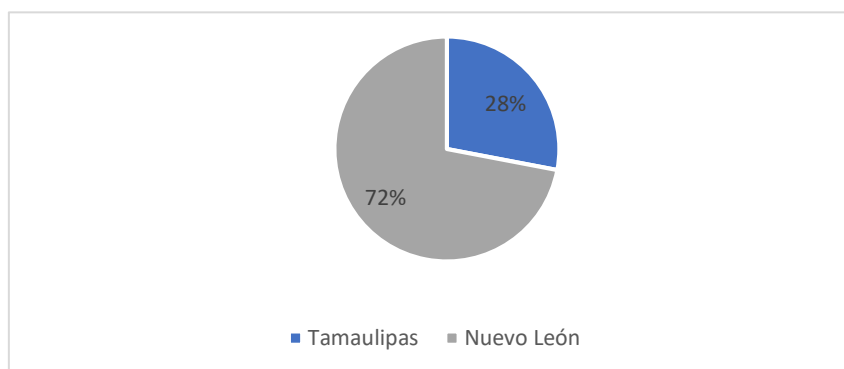


Fuente: Elaboración Propia.

Perfil de la empresa

El presente estudio se realizó en los estados de Nuevo León y Tamaulipas, considerando las empresas proveedoras automotrices Tier 1; el 28% de las empresas de los encuestados se encuentran en el Estado de Tamaulipas y el 72% en el Estado de Nuevo León, como puede verse en la gráfica 6.

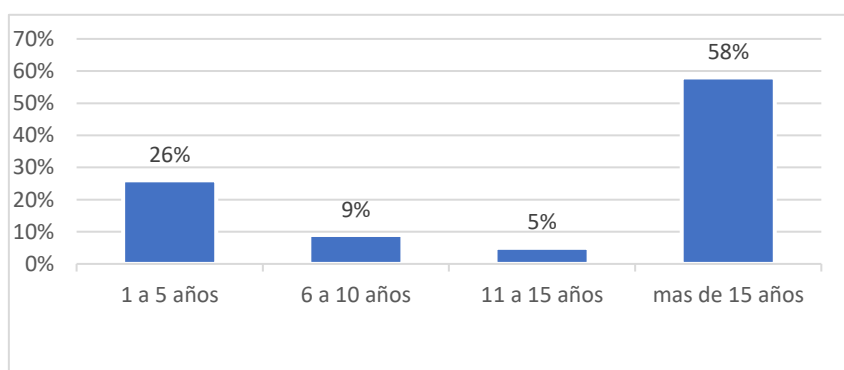
Gráfica 6. Estado en el que se ubica la empresa.



Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a el tiempo de operación de las empresas puede observarse que el 58% de las compañías tienen más de 15 años en operación, es decir que son empresas consolidadas, como se muestra en la gráfica 7.

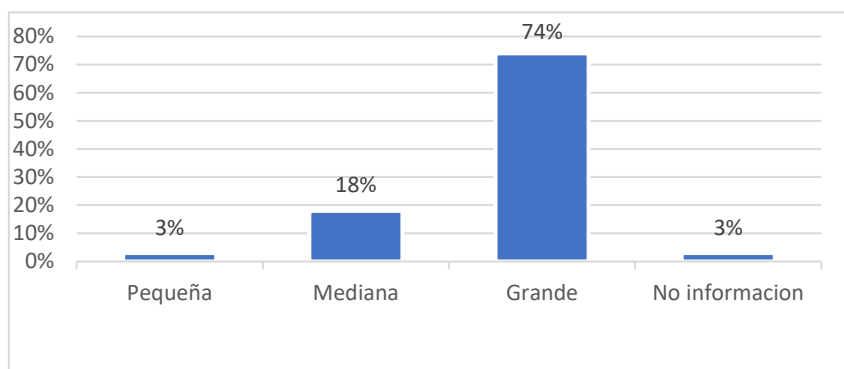
Gráfica 7. Antigüedad de la empresa.



Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto al tamaño de la empresa, el 74% de las empresas son grandes (más de 250 empleados, según el Inegi) y el 18% son medianas (más de 51 empleados), estos datos se ven en la gráfica 8.

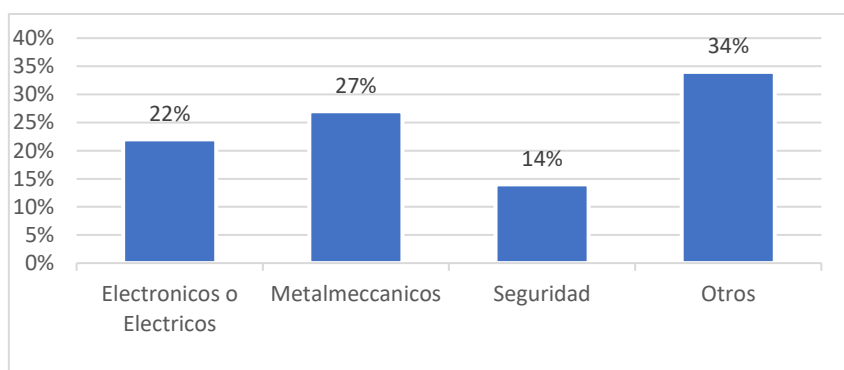
Gráfica 8. Tamaño de la empresa.



Fuente: Elaboración Propia.

De los tipos de producto que la empresa manufactura, un 22% de productos eléctricos o electromecánicos son producidos, un 27% son productos metalmecánicos y un 14% son productos de seguridad, aunque un gran porcentaje, 34%, manufacturan otros productos; la representación está en la gráfica 9.

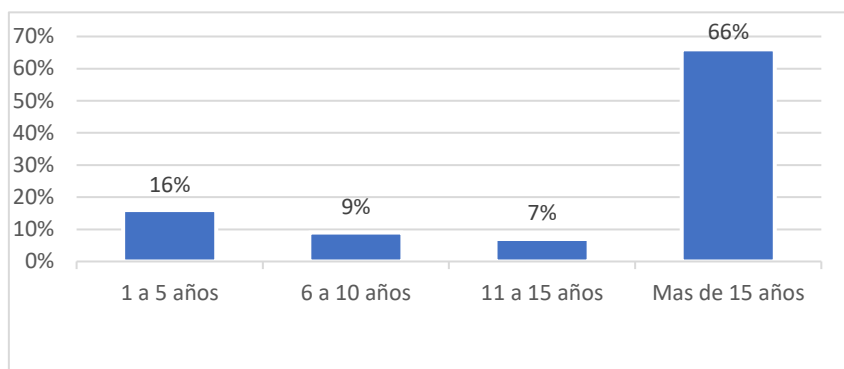
Gráfica 9. Tipo de productos que la empresa elabora.



Fuente: Elaboración Propia.

La antigüedad como exportador de las empresas incluidas en esta investigación permitió observar que el 66% tiene más de 15 años exportando, como se muestra en la gráfica 10.

Gráfica 10. Experiencia exportando de la empresa.



Fuente: Elaboración Propia.

4.2.2. Resultados de estadística inferencial

La presente investigación desarrolla un análisis cuantitativo con base en estadística multivariada, debido a que pretende explicar el fenómeno de la internacionalización de los proveedores Tier 1, a través de la hipótesis que considera cuatro variables independientes: la orientación emprendedora, las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción.

El método empleado para probar la hipótesis es el análisis de regresión lineal múltiple, el cual permite evaluar el efecto de las cuatro variables independientes de esta investigación, nombradas anteriormente, sobre la variable dependiente internacionalización y establecer una relación entre las mismas. Para fines de este estudio se usa el software IBM SPSS.

Para realizar el análisis de regresión lineal múltiple, se ingresaron los resultados obtenidos por el método de pesos con el alfa de Cronbach. Para tal análisis se utiliza el método por pasos (stepwise) y así obtener el modelo resultante. También se hizo el análisis ANOVA para determinar la significancia el modelo obtenido en la regresión lineal múltiple.

Análisis de Regresión Lineal Múltiple

Al someter los datos al análisis de regresión lineal múltiple, dio como resultado un modelo significativo donde las variables independientes Redes de Relaciones,

Innovación y Capacidad de la Producción inciden de forma positiva en la Internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1. En la tabla 4 se observa el resumen del modelo en donde da como resultado una R cuadrada de .794, lo cual nos dice que las variables incluidas representan el 79.4% de las variaciones en la variable de estudio y se considera aceptable ya que R cuadrada debe estar entre 0% y 100% (Mason et al., 1992).

Tabla 14. Resumen del modelo.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error tip. de la estimación	Durbin-Watson
1	.891	.794	.786	.46224785	2.230

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

A fin de comprobar que no existe autocorrelación de los residuales en el modelo, supuesto requerido para la utilización del método de regresión lineal múltiple; se analizó el valor de la prueba de Durbin-Watson, que implica un resultado con valores recomendados de entre 1.5 y 2.5 (Pardo y Ruiz, 2009). Dado que el valor obtenido fue de 2.230, se establece que no existe autocorrelación en este modelo.

También se realizó la prueba de ANOVA para el modelo, la cual muestra una F de 101.588 con un nivel de significancia de .000, y este resultado valida la existencia de un modelo significativo. En la tabla 6 se presenta el detalle de la prueba ANOVA.

Tabla 13. ANOVA

Modelo	Suma de cuadrados	Df	Media de cuadrados	F	Sig.
1 Regresión	65.120	3	21.707	101.588	.000
Residual	16.880	79	.214		
Total	82.000	82			

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

Por último, se observa el estadístico VIF que mide la colinealidad por cada una de las variables, el cual debe ser menor a 5 para no tener multicolinealidad (Denis, 2019), y se puede observar en la tabla 8 que los valores obtenidos para cada variable están debajo del límite requerido. Por lo tanto, se cumple con el supuesto de no existencia de multicolinealidad para la regresión lineal múltiple.

Tabla 14. Estadístico de Colinealidad.

Modelo	Variables	VIF
1	Redes de Relaciones	3.048
	Innovación	4.102
	Capacidad de Producción	4.491

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

Los coeficientes de los constructos predictores de redes de relaciones ($\beta=.367$ y $p<.05$), innovación ($\beta=.264$ y $p<.05$) y capacidad de producción ($\beta=.322$ y $p<.05$) muestran en el análisis una relación causal positiva y significativa, con lo cual se prueba la hipótesis para estas variables. Pero para la variable de orientación emprendedora se muestra como no significativa ($p>.05$), rechazándose en la hipótesis establecida. La constante presenta un resultado no significativo, por tanto, se puede omitir. Estos resultados se muestran en la tabla 17.

Tabla 17. Coeficientes.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error tip.	Beta		
Constante	-1.48E-17	.051		.000	1.000
Redes de Relaciones	.367	.089	.367	4.125	.000
Innovación	.264	.103	.264	2.559	.012
Capacidad de Producción	.322	.108	.322	2.983	.004

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

El modelo presenta una constante nula ya que es poco significativa, p-valor =1.000, de magnitud -1.48E-17 y un grado de error de $\sum=.051$.

El esquema se representa de la siguiente manera:

$$Y = -1.48E-17 + .367 X_2 + .264 X_3 + .322 X_4 + \sum$$

Donde la variable dependiente es:

Y= Internacionalización, aplicada a los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.

Las variables independientes son:

X1= Orientación emprendedora

X2= Redes de relaciones

X3= Innovación

X4= Capacidad de producción

Las constantes que miden la magnitud de cada variable son: β_0 , β_1 , β_2 , β_3 y Σ es el grado de error.

4.3. Comprobación de Hipótesis

Con base en los resultados obtenidos por medio del análisis cuantitativo de los datos y considerando las hipótesis operativas establecidas anteriormente en el capítulo 2, se concluye que los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 de los Estados de Tamaulipas y Nuevo León son las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción, mientras que la orientación emprendedora no influye en ella, ver tabla 19.

Tabla 19. Resultados de las hipótesis.

Hipótesis	Beta	Sig.	Resultado
H1: Existe una relación positiva entre Orientación Emprendedora y la Internacionalización	-.023	.833	Rechazada
H2: Existe una relación positiva entre Redes de Relaciones y la Internacionalización	.367	.000	Aprobada
H3: Existe una relación positiva entre Innovación y la Internacionalización	.264	.012	Aprobada
H4: Existe una relación positiva entre Capacidad de Producción y la Internacionalización	.322	.004	Aprobada

Fuente: Elaboración Propia con los datos recolectados procesados en IBM SPSS.

En conclusión, en este capítulo se presentaron los resultados finales de esta investigación. Se analizaron los datos estadísticos de las encuestas contestadas, como las medias, las desviaciones estándar y los máximos y mínimos. También se presentaron las pruebas realizadas para probar los supuestos necesarios para usar los datos recolectados en la regresión lineal, como lo son la normalidad, la linealidad, la heterocedasticidad, la autocorrelación y la multicolinealidad, confirmándose todos los supuestos para validar estadísticamente la regresión lineal.

Con respecto a los resultados finales, el apartado se dividió en dos secciones: la estadística descriptiva y la inferencial. En la estadística descriptiva se explicó a detalle las variables sociodemográficas que se incluyeron en el cuestionario, tanto las del sujeto como las del objeto de estudio. Respecto a la estadística inferencial, se presentó el modelo resultante de la regresión lineal múltiple realizado por medio del programa SPSS, donde se encontró que el nivel de predicción del modelo, la R cuadrada, es aceptable. También se midió el tamaño del efecto del modelo con la prueba de Fisher (F) y la significancia del modelo. Además, se encontró que las variables no presentaban multicolinealidad al estar los valores de VIF debajo de 5.

Por último, se expuso el cuadro de la comprobación de la hipótesis, donde 3 de las 4 variables resultaron aceptadas. Las variables aceptadas fueron las redes de relaciones, la innovación y la capacidad de producción, basadas en las que resultaron significativas del modelo significativo en la regresión lineal. Resultó no significativa la variable orientación emprendedora.

5. Conclusiones y recomendaciones

En este apartado se presentan las conclusiones y recomendaciones. Primero se revisa la respuesta a la pregunta de investigación y el cumplimiento de los objetivos, después se discuten los resultados y sus implicaciones teóricas, se señalan las implicaciones prácticas, también se refieren las limitaciones de la investigación y finalmente, se presentan las recomendaciones a posibles líneas de investigación.

Se analizó la importancia de la internacionalización en las empresas, así como la importancia de la industria automotriz en el contexto nacional, en específico en dos de los estados que tienen mayor impacto, como lo son Nuevo León y Tamaulipas, con un alto crecimiento en la industria manufacturera y de proveeduría automotriz. Se realizó la revisión de la literatura de las corrientes principales relacionadas con los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1. Tomando esta revisión de la literatura como base, se definieron la variable dependiente y las variables independientes, así como la operacionalización de las mismas.

Se generó un instrumento de medición para evaluar las variables que inciden en la internacionalización para la aplicación y recopilación de datos, se elaboró con metodología científica, tomando en cuenta instrumentos confiables encontrados previamente en la revisión del marco teórico. Se sometió el instrumento a la valoración de un grupo de expertos para confirmar o hacer los ajustes necesarios en los ítems y la fiabilidad se realizó a través del Alfa de Cronbach en una muestra piloto previa a la aplicación final.

Se aplicó el cuestionario a sujetos de estudio de los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León, obteniendo un total de 83 muestras completas, que se recolectaron por medio de Google Forms.

Al realizar la prueba estadística de regresión lineal múltiple, los resultados muestran que las variables independientes redes de relaciones, innovación y capacidad de producción tienen un impacto positivo y con significancia estadística en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 de los estados de Tamaulipas y Nuevo León.

Debido a lo descrito en los párrafos anteriores, podemos concluir que los objetivos metodológicos se cumplieron satisfactoriamente.

El resultado de esta tesis fue la aportación de un modelo que prueba las hipótesis de las variables independientes de redes de relaciones, innovación y capacidad de producción con una relación causal positiva y significativa con respecto a la

internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1, en el caso específico de Tamaulipas y Nuevo León, México.

En primera instancia, para la hipótesis de la orientación emprendedora, el resultado de la regresión lineal múltiple fue una $\beta = -.023$ con una significancia de .833, por lo que se rechazó. Esta aportación es contraria a lo determinado por Sanyal et al. (2020), Asemokha et al. (2019), Tayauova (2011) y Wach et al. (2018), sin embargo, estos autores hicieron sus estudios en empresas Pymes, donde la orientación emprendedora es de vital importancia para la internacionalización de la empresa y con un contexto distinto de la conceptualización del emprendimiento de los proveedores automotrices Tier 1 que trabajan con grandes corporativos.

Por otra parte, los hallazgos obtenidos de la regresión lineal múltiple sobre la segunda variable independiente de redes de relaciones, fue de $\beta = .367$ con una significancia de .000, por lo que la hipótesis se aceptó. Estos resultados concuerdan con los encontrados por Rubino et al. (2018), Dar (2019), Wach et al. (2018) and Ceptureanu et al. (2018) donde las redes de relaciones inciden positivamente y de forma significativa en la internacionalización.

La aportación en relación con la tercera variable independiente de innovación, donde la $\beta = .264$ con una significancia de .012, es que la hipótesis fue aceptada. Esta aportación fortalece lo establecido por Odei y Stejskal (2020), Manjunatha (2021), Braga et al. (2018), Lencerf y Omrani (2019) y Monferrer et al. (2021) donde la innovación es fundamental en la internacionalización.

Por último, se acepta la hipótesis de la cuarta variable independiente de capacidad de producción, debido a los resultados obtenidos fueron $\beta = .322$ y una significancia de .004. Estos resultados coinciden con Fan y Phan (2007) e Ibarra-Morales et al. (2019) que refieren que la capacidad de producción incide positivamente y de forma significativa en la internacionalización; aunque los resultados son contrarios a los obtenidos de Perez-Vargas et al. (2018), y la explicación posible es que en las Pymes incrementar la capacidad de producción no es tan fácil, caso contrario de los proveedores automotrices Tier 1, donde los contratos de volúmenes están confirmados por las armadoras por contrato desde e inicio, así como los volúmenes.

Respecto a las implicaciones prácticas, la primera es que el estudio empírico es de interés para los altos ejecutivos de los proveedores automotrices Tier 1 de las economías emergentes como México, que buscan definir estrategias para iniciar o aumentar la internacionalización de sus empresas. A su vez, la presente investigación es de relevancia para los OEMs que tienen interés en tener proveedores de autopartes que los soporten en cualquier parte del mundo. Por último, los hallazgos de este estudio también son de valor para el sector público, pues apoya a la toma de decisiones respecto al fortalecimiento de la industria automotriz, impulsor en la economía de muchos países, además de que en el caso de México permite tener evidencia de en donde se debe ajustar en los acuerdos comerciales internacionales de alto impacto como lo es el tratado de libre comercio de México, Estados Unidos y Canadá.

México se ha convertido en uno de los principales jugadores en el sector automotriz a nivel mundial y es necesario que las empresas mexicanas tomen ventaja y se vean impulsadas a los mercados globales. La presente investigación aporta conocimiento para la industria automotriz de los estados de Tamaulipas y Nuevo León y para México, ya que contribuye a explicar el fenómeno de la internacionalización en este sector, el cual es uno de los principales impulsores del progreso del país. El estudio realizado en esta tesis contribuyó con la identificación de la importancia del sector automotriz para México, en específico de los proveedores automotrices Tier 1, ya que la internacionalización es un punto clave de la competitividad, y su desempeño es determinante en la economía del país.

Otra contribución relevante es el instrumento de medición, ya que este fue validado por expertos y demostró su fiabilidad a través del estadístico de Alfa de Cronbach. Este instrumento es de interés del sector público, pues puede ser empleado para realizar un diagnóstico de la internacionalización en cualquier otro sector además del automotriz, así como a otros niveles, ya sea regional, nacional o en Latinoamérica.

Finalmente, se completó un análisis estadístico que permitió contribuir al conocimiento de los factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1 en los estados de Tamaulipas y Nuevo León. Las

aportaciones prácticas para los proveedores automotrices Tier 1 es impulsar estrategias para fortalecer sus redes de relaciones, impulsar la innovación e incrementar su capacidad de producción para que de esta forma puedan impulsar sus empresas hacia la internacionalización.

El presente estudio empírico tiene limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, fue desarrollada en el área automotriz, y limita sus hallazgos en esta industria. En segundo lugar, fue aplicada solo en los estados de Tamaulipas y Nuevo León en México, lo que concreta a las decisiones en estos estados. En tercer lugar, el enfoque fue el estudio de los proveedores automotrices Tier 1, cuyas recomendaciones prácticas se aplican solo al primer nivel de proveedores.

Los futuros estudios derivados de la presente investigación serán ampliar el estudio hacia diferentes sectores de la industria manufacturera. También se puede ampliar el estudio a otros estados de México o a otras regiones del país. A su vez se podría utilizar el instrumento de medición de la internacionalización para poder extender el estudio a proveedores Tier 2 y Tier 3.

Finalmente, el tamaño de muestra recolectada presenta un grado de error aceptable, pero se pudiera minimizar con una mayor recolección de datos, y así emplear métodos estadísticos más sofisticados como el modelo de ecuaciones estructurales.

Referencias bibliográficas

- Acosta Castillo, V. M., Vega Morejon, B. A., Gonzalez Illescas, M. L., & Carmenate Fuentes, L. P. (2020). Tipos de Innovación como Estrategias de Adaptación al Dinamismo de los Mercados. *INNOVA Research Journal*. ISSN-e 2477-9024
- AMIA. (2021). *La industria automotriz en México*. Obtenido de <https://amia.com.mx>
- Asemokha, A. M. (2019). Business model innovation and entrepreneurial orientation relationships in SMEs: Implications for international performance. *Journal of International Entrepreneurship*, 17(3), 425-453. <https://doi.org/10.1007/s10843-019-00254-3>
- Augier, M., & March, J. G. (2008). A retrospective look at Behavioral Theory of the Firm. *Journal of Economic Behavior & Organization*. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2008.01.005>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Becerra Rodriguez, F. (2008). Las redes empresariales y la dinamica de la empresa: aproximacion teorica. *INNOVAR Rvista de ciencias administrativas y sociales*.
- Becerra, D. P. (2010). La globalización y el crecimiento empresarial a través de estrategias de internacionalización. *Pensamiento & Gestión*, 26. ISSN 1657-6276
- Bilkey, W. J., & Tesar, G. (1977). The export behavior of smaller-sized Wisconsin manufacturing firms. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490783>
- Bjorn, A., & Easton, G. (2016). *Industrial Networks: A new view of reality*. New York: Routledge.
- Buckley, P. J., & Casson, M. (2009). The internationalization theory of the multinational enterprise: A review of the progress of a research agenda after 30 years. *Journal of International Bussiness Studies*. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.49>
- Buigues, P., Chenaf-Nicet, D., Lacoste, D., & Lavigne, S. (2019). Elusive relationship between international diversification and performance: Should services and industry study each other differently? *Toulouse Business School*.

- Calabrese, G., & Manello, A. (2016). Internationalization and performance of the Italian automotive supply chain: Evidence for designing policies. *CNR-Ices*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.01.008>
- Canals, J. (1994). *La internacionalizacion de la empresa*. Espana: McGraw-Hill/Interamericana de Espana .
- Cardona Montoya, R. A., Martins, I., & Velasquez Ceballos, H. (2020). Orientacion emprendedora y emprendimiento corporativo: Diferencias y complementariedad en un modelo intencion-accion. *Revista Mexicana de Economia y Finanzas Nueva Epoca*.<https://doi.org/10.21919/remef.v15i0.546>
- Cardozo, P. P., Chavarro, A., & Ramirez, C. A. (2007). Teorias de Internacionalizacion. *Panorama*. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v1i3.264>
- Ceptureanu, E. G., Ceptureanu, S. I., & Herteliu, C. (2019). Evidence regarding external financing in manufacturing MSEs using partial least squares regression. *Annals of Operations Research*. <https://doi.org/10.1007/s10479-019-03291-2>
- Coca Carasila, M. (2006). El concepto del marketing: Pasado y presente. *Perspectivas*.
- Cummins, R., & Gullone, E. (2000). Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement. *National University of Singapore*.
- Dar, I. A. (2019). Internationalisation of SMEs: development and validation of a multi-dimensional measurement scale. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 38(4), 507-520. <https://doi.org/10.1177/0972150918817390>
- Diefenbach, M., Weinstein, N., & O'Reilly, J. (1993). Scales for assessing perceptions of health hazard susceptibility. *Oxford University Press*.
- Dunning, J. H. (1988). The eclectic paradigm of international production: A restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490372>
- Etchebarne L., M., Garcia C., R., & Geldres W., V. (2008). La orientacion emprendedora a nivel de la firma. *Multidisciplinary Business Review*. <https://hdl.handle.net/11441/95189>
- Fan, T., & Phan, P. (2007). International New Ventures: Revisiting the influences behind the Born Global firm. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400308>

- Fernando, W. H., & Samarakoon, S. (2020). Internationalization Issues and Export Performance of Manufacturing SMEs in North Western Province, Sri Lanka. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*. <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2020/v20i430332>
- Frigant, V. (2007). Between Internationalisation and Proximity: the internationalisation process of automotive first tier suppliers. *Groupe de Recherche en Economie Théorique et Appliquée (GREThA)*.
- Gasparini, M. (2020). Internationalization and innovation; A PSM approach. *Lund University*, 40.
- Hanif, M. I., & Irshad, M. (2018). Impact of the Entrepreneurial orientation and network resource utilization on internationalization of SMEs: Evidence from Pakistan. *International Journal of Marketing Studies*. <https://doi.org/10.5539/ijms.v10n2p118>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodologia de la investigacion*. Ciudad de Mexico: Mc Graw Hill.
- Hymer, S. H. (1960). The international operations of national firms: A study of direct foreign investment. *MIT Press*.
- Ibarra-Morales, L. E.-J.-B. (2019). Internationalization of industrial small-medium enterprises in an emerging country. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*. <https://doi.org/10.1108/ARLA-10-2018-0223>
- International Organization of Motor Vehicle, OICA Press release,. (2021). Obtenido de <http://www.oica.net>
- Johanson, J., & Mattson, L.-G. (1988). Internationalization in industrial systems -A network approach. *Palgrave Business and Management*.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm -four swedish cases. *The Journal of Management Studies*.
- Jones, M. V. (1999). The internationalization of small high-technology firms. *Journal of International Marketing*. <https://doi.org/10.1177/1069031X9900700403>
- Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. (1996). The born global firm: A challenge to traditional internationalization theory. *Advances in International Marketig*. ISBN:0-7623-0164-

- Knight, G., & Cavusgil, S. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*.
- Kottaridi, C., & Lioukas, S. (2017). Firm competencies and exports among SMEs: the critical role of collaborations. *European Journal International Management*.
- Krzywdzinski, M. (2019). Globalisation, decarbonisation and technological change: challenges for the German and CEE automotive supplier industry. *Towards a just transition: coal, cars and the world of work*.
- Lampón, J., & Lago-Peñas, S. (2013). Factors behind international relocation and changes in production geography. *Barcelone Institute of Economics*.
- Li, L., Li, D., & Dalgic, T. (2004). Internationalization process of small and medium -sized enterprises: Toward a hybrid model of experiential learning and planning. *Management International Review*. <https://www.jstor.org/stable/40835979>
- Lyon, D., Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (2000). Enhancing Entrepreneurial Orientation Research: Operationalizing and Measuring a Key Strategic Decision Making Process. *Journal of Management*. <https://doi.org/10.1177/014920630002600503>
- Manjunatha, N. (2020). Internationalization and innovation capabilities determine export performance of Indian autocomponent manufacturing industry. *Gurukul Business Review*, 16. viewed, 30, 47-60. ISSN : 0973-9262
- Martin, S., Javalgi, R., & Ciravegna, L. (2020). Marketing capabilities and international new venture performance: The mediation role of marketing communication and the moderation effect of technological turbulence. *Journal of Business Research*.
- Matt, D., & Rauch, E. (2013). Design of a network of scalable modular manufacturing systems to support geographically distributed production of mass customized goods. *The Authors Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering*. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2013.09.075>
- McDougall, P. P., & Oviatt, B. M. (2000). International Entrepreneurship: The intersection of two research paths. *Academy of Management Journal*. <https://doi.org/10.5465/1556418>
- Mendoza, J., & Garza, J. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad (Measurement in the scientific research process: Content validity and reliability evaluation). *Innovaciones de negocios*, 17-32. ISSN 1665-9627

- Moncayo Jimenez, E. (2001). Evolucion de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo territorial. *Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificacion Economica y Social*.
- Monferrer, D. M. (2021). Network market and entrepreneurial orientations as facilitators of international performance in born globals. The mediating role of ambidextrous dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 137, 430-443. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.058>
- Narula, R., Asmussen, C. G., Chi, T., & Kundu, S. K. (2019). Applying and advancing internationalization theory: The multinational enterprise in the twenty-first century. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00260-6>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Odei, S. A., & Stejskal, J. (2020). Firms pursuit of innovations through internationalization: A treatment effect estimation. *Technological and Economic Development of Economy*, 30. <https://doi.org/10.3846/tede.2020.12484>
- Oviatt, B. M., McDougall, P. P., & Shane, S. (1994). Explaining the formation of international new ventures: The limits of theories from international business research. *Journal of Business Venturing*. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)90017-5](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)90017-5)
- Park, J.-M., Lee, J.-E., & Jeong, Y.-H. (2018). The effect of strategic orientation on the speed of internationalization in small and medium-sized enterprises in South Korea. *Journal of International Trade & Commerce*, 22 <https://ssrn.com/abstract=3310198>
- Parra-Irineo, G., Ibarra-Morales, L. E., Galindo-Mora, J. P., & Treviño-Montemayor, J. G. (2015). Revision teorica de los factores criticos que influyen en la internacionalizacion del sector de alimentos procesados. *Vinculatégica*. ISSN: 2448-5101
- Pavlinek, P. (2018). Global Production Networks, Foreign Direct Investment, and Supplier Linkages in the Integrated Peripheries of the Automotive Industry . *Economic Geography*.
- Penrose, E. T. (1956). Foreign investment and the growth of the firm. *Oxford Journals*. <https://doi.org/10.2307/2227966>
- Perez Vargas, I., Blanco Jimenez, M., & Davila Aguirre, M. (2018). La internacionalización dela PyMES manufactureras en el norte de Mexico. *Vinculategica*.

- Ramdani, D., Witteloostuijn, A. V., Vanderstraeten, J., Hermans, J., & Dejardin, M. (2019). The perceived benefits of the European Union standarization: An exploration according to firm size and firm capabilities. *International Economics and Economic Policy*.
- Rositas, J. M. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento (Sample sizes for social science surveys and impact on knowledge generation). *Innovaciones de negocios*, 11(22), 235-268.
- Sanyal, S., Hisam, M. W., & Baawain, A. S. (2020). Entrepreneurial orientation, network competence and human capital: The internationalization of SMEs in Oman. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*.
<https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no8.473>
- Saxunova, D., Novackova, D., & Bajzik, L. (2018). Focus on the automotive industry in the context of a globalization process in Slovakia. *Journal of Eastern Europe Research in Business and Economics*. ISSN 2454-0943
- She, Q., Yu, Y., & Wu, K. (2020). Is Born global a viable market entry mode for the internationalization of SMEs Evidence from China before covid. *Emerging Markets Finance and Trade*. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1854720>
- She, Q., Yu, Y., & Wu, K. (2020). Is Born Global a viable market entry mode for the internationalization of SMEs? Evidence from China before COvid-19. *Taylor & Francis Group*.
- Tayauova, G. (2011). The impact of international entrepreneurial orientation on strategic adaptation. *Procedia Social and Behavioral Sciences*.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.078>
- Vasilchenko, E., & Morrish, S. (2011). The role od entrepreneurial networks in the exploration and exploitation of internationalization opporunities by information and communication technology firms. *Journal of International Marketing*.
<https://doi.org/10.1509/jim.10.0134>
- Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *Quaterly Journal of Economics*.
- Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *Quaterly Journal of Economics*. <https://doi.org/10.2307/1880689>

- Vitrenko, A., Tarasiuk, H., Basiurkina, N., Shlapak, A., Berezhnytska, U., & Kosichenko, I. (2020). Features of internationalization of SMEs under the influence of the institutional environment. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology*. <https://doi.org/10.34218/IJARET.11.5.2020.022>
- Wach, K., Głodowska, A., & Maciejewski, M. (2018). Entrepreneurial Orientation, Knowledge Utilization and Internationalization of Firms. *Sustainability*.
- Wyrwa, J. (2019). Analysis of determinants of the inflow of foreign direct investment to Poland. *Management*. <https://doi.org/10.2478/manment-2019-0041>
- Zhou, L., Wu, W.-p., & Luo, X. (2007). Internationalization and the performance of born-global SMEs: the mediating role of social networks. *Journal of international business studies*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400282>

Anexos

Anexo 1. Instrumento de medición utilizado en la investigación.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACPYA

La presente encuesta forma parte del proyecto de investigación titulado "Factores que inciden en la internacionalización de los proveedores automotrices Tier 1", el cual se desarrolla como tesis doctoral en la Universidad Autónoma de Nuevo León en la división de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría Pública y Administración. Agradecemos la participación del Gerente/Director general o Gerente/Responsable del Área de Exportaciones en el llenado de esta encuesta. La información es de carácter estrictamente confidencial; su uso será única y exclusivamente con propósitos de investigación científica. Su participación es completamente anónima y los resultados del estudio estarán disponibles, de manera global, para las empresas participantes.

Datos personales

INSTRUCCIONES: Favor de contestar las preguntas y cuando sea el caso marque el círculo de la opción que considera correcta.

1. Edad					
2. Sexo	Masculino		Femenino		
3. Escolaridad	Carrera técnica	Licenciatura	Maestría	Otro	
4. Posición en la empresa	Supervisor	Gerente	Director	Otro	
5. Antigüedad en la empresa	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	Mas de 15 años	

Datos de la Empresa

INSTRUCCIONES: Favor de contestar las preguntas y cuando sea el caso marque el círculo de la opción que considera correcta.

6. Estado donde se ubica la empresa	Tamaulipas		Nuevo Leon		
7. Antigüedad de la empresa	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	Mas de 15 años	
8. Número de empleados					
9. Productos que elabora la empresa					
10. Antigüedad de la empresa en la exportación	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años	De 11 a 15 años	Mas de 15 años	
11. Países a los que exporta	EUA	Canadá	Japón	España	
	América	Europa	Asia	África	Otro
12. Porcentaje de ventas totales de exportaciones					

13. Porcentaje de incremento de exportaciones durante el último año

Factores de la internacionalización

INSTRUCCIONES Por favor lea las siguientes afirmaciones y a partir de su experiencia y opinión indique el grado de acuerdo o desacuerdo que Usted tiene respecto a cada una. No hay respuestas buenas ni malas, sólo queremos saber su opinión. Marque con una X el número que representa su opinión o respuesta.

1=Totalmente de acuerdo	2=De acuerdo	3=Ligeramente de acuerdo	4=Ni de acuerdo ni desacuerdo	5=Ligeramente en desacuerdo	6=En desacuerdo			7=Totalmente en desacuerdo			
					1	2	3	4	5	6	7
X1. Orientación emprendedora					1	2	3	4	5	6	7
14. La empresa generalmente es la primera en tomar acciones que después los competidores siguen.											
15. La empresa es la primera en introducir nuevos productos o servicios, técnicas administrativas, estrategias o nuevas tecnologías operativas por delante de sus competidores.											
16. La empresa favorece un fuerte énfasis actividades que lleven a la innovación.											
17. La empresa suele adoptar una postura de atrevimiento cuando se enfrenta a decisiones que implican incertidumbre para maximizar la posibilidad de aprovechar las oportunidades.											
18. En la empresa, los proyectos de alto riesgo y alta rentabilidad tienen prioridad.											
X2. Redes de relaciones					1	2	3	4	5	6	7
19. La empresa busca que las tareas de cada miembro de la red de relaciones se hagan en un contexto colaborativo.											
20. La empresa busca que los compromisos acordados por los integrantes de la red de relaciones se cumplan.											
21. La empresa busca llegar a un compromiso aceptable para todas las partes cuando surge un conflicto.											
22. La empresa reacciona rápidamente en los casos en los que haya un problema con alguno de los integrantes de la red de relaciones.											
23. La empresa desarrolla conjuntamente soluciones para los miembros de la red de relaciones.											
X3. Innovación					1	2	3	4	5	6	7
24. La empresa tiene un departamento de investigación y desarrollo para el diseño de nuevos productos.											
25. La empresa tiene asociaciones con instituciones de investigación.											
26. La empresa desarrolla nuevos productos para llevarlos a producción en masa.											
27. La empresa lleva a cabo planes de mejora en los diseños de sus productos actuales.											
28. La empresa trabaja en la realineación de sus sistemas de manufactura.											
X4. Capacidad de producción					1	2	3	4	5	6	7
29. La empresa cuenta con capacidad instalada suficiente para satisfacer la demanda.											

30. La empresa realiza importantes inversiones en infraestructura para construir unidades que incrementen su producción.							
31. La empresa tiene la capacidad de satisfacer las especificaciones técnicas solicitadas por el mercado.							
32. La empresa cuenta con un alto nivel de desarrollo en los procesos productivos.							
33. La empresa cuenta con el equipo necesario para poder fabricar productos con la calidad y los estándares requeridos.							
Y1. Internacionalización	1	2	3	4	5	6	7
34. La empresa tiene ventas derivadas de operaciones en el extranjero.							
35. La empresa tiene operaciones en el extranjero en al menos un país extranjero.							
36. La empresa tiene ventas en el extranjero desde al menos un año.							
37. La empresa ha visto crecimiento en las ventas en el extranjero en comparación con el año pasado.							
38. La empresa presenta ganancias iguales o mayores por ventas en el extranjero que en ventas domésticas.							

¡Gracias por su valiosa participación!

Anexo 2. Validación de contenido del instrumento. Prueba de relevancia.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACPYA

**“Factores que inciden en la internacionalización de los
proveedores automotrices Tier 1”**

Tesista: Diana Elisa Lara Fuentes

DT: Dr. Alfonso Lopez Lira

Instrucciones. Sea usted bienvenido a formar parte de esta investigación doctoral. A continuación, se le darán algunas sugerencias para el correcto llenado del cuestionario.

- 1) Favor de leer detenidamente
- 2) Responda dentro de la casilla *Relevancia* a la derecha de cada ítem con el número que usted considere oportuno tomando en cuenta el grado de importancia que tiene el ítem al explicar la definición de cada uno de los constructos.
- 3) Solo se debe asignar una respuesta por ítem
- 4) Las respuestas pueden ser del 1 al 4, donde cada número significa:
 1. Irrelevante
 2. Poco relevante
 3. Relevante
 4. Muy relevante
- 5) Algunas consideraciones:
 - a. El cuestionario solo tomará 20 minutos de su tiempo
 - b. Todos los ítems que conforman este instrumento se evaluarán con escala Likert.

Variable	Definición conceptual	Ítems	Relevancia
Orientación Emprendedora (X ₁)	Las prácticas, procesos y actividades en las que las empresas se involucran en la toma de decisiones que llevan a la innovación y a la decisión de la entrada a mercados internacionales (Asemokha et al., 2019).	La empresa generalmente es la primera en tomar acciones que después los competidores siguen.	
		La empresa es la primera en introducir nuevos productos o servicios, técnicas administrativas, estrategias o nuevas tecnologías operativas por delante de sus competidores.	
		La empresa favorece un fuerte énfasis en investigación y desarrollo, liderazgo tecnológico e innovaciones.	
		La empresa suele adoptar una postura audaz cuando se enfrenta a decisiones que implican incertidumbre para maximizar la posibilidad de aprovechar las oportunidades.	
		En la empresa, los actos audaces y de gran alcance son necesarios para lograr los objetivos debido a la naturaleza del entorno.	
Redes de Relaciones (X ₂)	Habilidad de la empresa para establecer y mantener relaciones con intermediarios, clientes y otras organizaciones, tanto en el mercado doméstico como en el extranjero (Sanyal et al., 2020).	La empresa actualiza sus ofertas para satisfacer las necesidades de los clientes.	
		La empresa busca que los compromisos acordados por los integrantes de la red de relaciones se cumplan.	
		La empresa busca llegar a un compromiso aceptable para todas las partes cuando surge un conflicto.	
		La empresa reacciona rápidamente en los casos en los que haya un problema con el cliente de uno de los productos que se ofrecen.	
		La empresa desarrolla conjuntamente soluciones para los miembros de la red de relaciones.	
Innovación (X ₃)	Uso de tecnología avanzada en las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el mejoramiento del producto para lograr atracción y el consecuente crecimiento	La empresa tiene un departamento de investigación y desarrollo para el diseño de nuevos productos.	
		La empresa tiene capacidad de evaluación en laboratorios internos.	
		La empresa desarrolla nuevos productos y el proceso para llevarlos a producción en masa.	
		La empresa lleva a cabo planes de mejora en los diseños de sus productos actuales.	

	en la compañía, así como el mejoramiento en los procesos que incrementan la calidad en los productos de la industria manufacturera (Manjunatha, 2020).	La empresa trabaja en la realineación de sus sistemas de manufactura.	
Capacidad de producción (X ₄)	Incorporación de los recursos usados para producir productos a ciertos grados de eficiencia y con una combinación de entradas y salidas (Ibarra et al., 2019).	La empresa cuenta con capacidad instalada suficiente para satisfacer la demanda exportable.	
		La empresa realiza importantes inversiones en infraestructura para construir unidades de exportación.	
		La empresa tiene la capacidad de satisfacer las especificaciones técnicas solicitadas por el mercado de exportación.	
		La empresa cuenta con un alto nivel de tecnología en los procesos productivos.	
		La empresa cuenta con el equipo necesario para poder fabricar productos de exportación con la calidad y los estándares requeridos.	
Internacionalización (Y ₁)	Proceso a través del cual una empresa se mueve de operar en el mercado doméstico a los mercados internacionales (Sanyal, et al., 2020).	La empresa tiene ventas derivadas de operaciones en el extranjero.	
		La empresa tiene operaciones en el extranjero en al menos un país extranjero.	
		La empresa tiene ventas en el extranjero desde al menos un año.	
		La empresa ha visto crecimiento en las ventas en el extranjero en comparación con el año pasado.	
		La empresa presenta ganancias iguales o mayores por ventas en el extranjero que en ventas domésticas.	

¿Desea hacer algún comentario o sugerencia?

¡Gracias por su tiempo y respuestas!

Anexo 3. Prueba de Breusch-Pagan y Koencker.

Resultados de las pruebas de Bresuch-Pagan y Koencker para evaluar la homocedasticidad (ausencia de heterocedasticidad).

Run MATRIX procedure:

written by Ahmad Daryanto

Original Regression model:

Dependent variable

FAC1_6

R-square

.795

* Note: standard error is HC4 variant

```
----- ANOVA TABLE -----
              SS          df          MS          F          Sig
Model          65.1654         4.0000        16.2914        75.4830        .0000
Residual       16.8346        78.0000         .2158       -999.0000       -999.0000
```

=====
Breusch-Pagan and Koenker test

=====
The tests use the scaled residuals from the original OLS above with no adjust

R-square

.043

```
----- ANOVA TABLE -----
              SS          df          MS          F          Sig
Model          9.5487         4.0000         2.3872         .8695        .0000
Residual      214.1389        78.0000         2.7454       -999.0000       -999.0000
```

----- Breusch-Pagan and Koenker test statistics and sig-values -----

	LM	Sig
BP	4.7743	.3112
Koenker	3.5431	.4714

Null hypothesis: heteroskedasticity not present (homoskedasticity).

If sig-value less than 0.05, reject the null hypothesis.

Note: Breusch-Pagan test is a large sample test and assumes the residuals to

----- END MATRIX -----