



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE  
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**Competitividad empresarial del sector  
cafetalero exportador de México**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**DOCTORA EN CIENCIAS EN  
NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Presenta:**

**M.C. Alicia Hernández Tolentino**

**Director de tesis:**

**Dr. Antonio Favila Tello**

Morelia, Michoacán, Junio de 2020





UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

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

Dra. Odette Virginia Delfín Ortega  
Presidenta del H. Consejo Técnico  
Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales  
**P r e s e n t e**

Por medio de la presente nos permitimos hacer de su conocimiento que, una vez revisada la Tesis Doctoral titulada “**Competitividad Empresarial del Sector Cafetalero Exportador de México**”, de la **M.C. Alicia Hernández Tolentino**, alumna del Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales, que se ofrece en este Instituto, hemos encontrado que satisface plenamente los requerimientos hechos por el Jurado Sinodal, por lo que otorgamos nuestra autorización para que se lleve a cabo la impresión de la versión definitiva de la citada tesis y se continúe con el proceso de graduación correspondiente.

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

A t e n t a m e n t e  
Morelia, Mich., 26 de mayo de 2020

Dr. Antonio Favila Tello  
Presidente

Dr. Jerjes I. Aguirre Ochoa  
Secretario

Dra. Irma Cristina Espitia Moreno  
Primer vocal

Dr. José Carlos A. Rodríguez Chávez  
Segundo Vocal

Dra. Odette Virginia Delfín Ortega  
Tercer Vocal

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

**CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS**

En la ciudad de Morelia, Michoacán, el día 29 de mayo de 2020, el (la) que suscribe **M.C. Alicia Hernández Tolentino**, alumno (alumna) del **Programa de Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales** adscrito al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, manifiesta que es autor (autora) intelectual del presente trabajo de tesis bajo la dirección del (de la) **Dr. Antonio Favila Tello** y cede los derechos del trabajo titulado “**Competitividad Empresarial del Sector Cafetalero Exportador de México**” a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión con fines académicos y de investigación.

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

ATENTAMENTE



**M.C. Alicia Hernández Tolentino**

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

CARTA DE ORIGINALIDAD

A QUIEN CORRESPONDA. –

Por este medio se hace constar que el trabajo de tesis titulado “**Competitividad Empresarial del Sector Cafetalero Exportador de México**” realizado por la alumna **M.C. Alicia Hernández Tolentino** con matrícula 1243840D del **Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales**, dirigido por el **Dr. Antonio Favila Tello**, fue analizado a través de la herramienta de detección de plagio PlagScan.

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

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

ATENTAMENTE. –

Morelia, Mich., a 29 de mayo de 2020.



**Dr. Antonio Favila Tello**  
Director de Tesis



**M.C. Alicia Hernández Tolentino**  
Alumna

## **DEDICATORIAS**

A mis padres: Francisco y Eva, por su cariño, comprensión, paciencia y sus sabios consejos, por confiar en mí siempre y por enseñarme con su ejemplo que la disciplina, motivación y perseverancia son fundamentales para lograr cualquier objetivo.

A mis hijos: Jorge y Eduardo, por ser mi inspiración para seguir adelante, por compartir momentos de felicidad con ellos y poder ver y disfrutar la vida desde su perspectiva.

A mi esposo Miguel, por acompañarme en esta travesía, por creer en mí, por su amor y comprensión, por estar conmigo en los momentos más difíciles y buscar las mejores soluciones para salir de ellos.

A mis hermanos: Mary, Luis, Maye y Javier, que a pesar de la distancia, me han brindado su apoyo incondicional en todo momento y me han mostrado la gran importancia de tener una familia unida.

A todas aquellas personas que pusieron su granito de arena para lograr este proyecto.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi director de tesis, el Dr. Antonio Favila Tello, por su tiempo, conocimientos, comprensión, observaciones y apoyo para la realización de este trabajo de investigación.

A mis sinodales, Dr. Jerjes Izcoatl Aguirre Ochoa, Dra. Irma Cristina Espitia Moreno, Dr. José Carlos Alejandro Rodríguez Chávez y Dra. Odette Delfín Ortega, por sus comentarios siempre tan acertados para mejorar este proyecto.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por la oportunidad económica brindada para mi preparación y crecimiento académico. A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por permitirme formar parte de su comunidad estudiantil.

Al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y a los docentes que forman parte de él, sus conocimientos y aportaciones para cumplir éste objetivo fueron de vital importancia.

## ÍNDICE GENERAL

<b>RELACIÓN DE TABLAS, CUADROS, FIGURAS Y GRÁFICAS .....</b>	<b>V</b>
<b>SIGLAS Y ABREVIATURAS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>IX</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>XI</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XII</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>

<b>CAPÍTULO I FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Preguntas de investigación.....	6
1.3 Objetivos .....	7
1.4 Hipótesis.....	8
1.5 Identificación de variables.....	9
1.6 Justificación.....	10
1.7 Método de investigación.....	11

<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
--	-----------

<b>2.1 COMERCIO INTERNACIONAL.....</b>	<b>16</b>
2.1.1 Visión mercantilista.....	16
2.1.2 Ventaja absoluta.....	18
2.1.3 Ventaja comparativa.....	19
2.1.4 Ley de la demanda recíproca .....	20
2.1.5 Teoría de las fuerzas productivas .....	20
2.1.6 Teoría de la innovación.....	21
2.1.7 Modelo Heckscher-Ohlin (H-O).....	22
2.1.8 Teoría del ciclo de vida del producto .....	23
2.1.9 Teoría de las demandas coincidentes .....	25

<b>2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE COMPETITIVIDAD .....</b>	<b>26</b>
2.2.1 Concepto.....	27
2.2.2 Competitividad empresarial .....	31
2.2.3 Estrategias competitivas empresariales .....	34
2.2.3.1 Estrategias competitivas de Miles y Snow.....	35
2.2.3.2 Estrategias competitivas de Porter .....	37
2.2.3.3 Estrategias competitivas de Miller.....	37
2.2.3.4 Estrategias competitivas de Mintzberg.....	39
2.2.3.5 Estrategias competitivas de Kotler.....	40
2.2.4 Variables causantes de la competitividad empresarial .....	41

2.2.4.1 Indicadores de la competitividad empresarial.....	41
2.2.4.2 Evidencias empíricas de la competitividad del café.....	51
2.2.4.3 Operacionalización de variables.....	62
<b>CAPÍTULO III MARCO CONTEXTUAL: SITUACIÓN Y TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA DEL CAFÉ</b>	<b>63</b>
3.1 Producción y mercado mundial.....	63
3.2 Producción y mercado nacional.....	71
3.3 Estructura de la industria.....	75
3.4 Innovaciones y tecnologías utilizadas.....	78
3.5 Ferias y eventos para promocionar el café.....	82
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA PARA LA RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS</b>	<b>84</b>
4.1 Diseño de la investigación.....	84
4.2 Tipo de investigación.....	85
4.3 Diseño del instrumento para recolectar información.....	86
4.4 Escala de medición.....	89
4.5 Escala tipo Likert.....	90
4.6 Población y tamaño de la muestra.....	94
4.7 Validez y confiabilidad del instrumento de medición.....	96
4.8 Prueba piloto.....	97
4.9 Cuestionario final.....	98
4.10 Obtención de datos.....	101
4.11 Procesamiento de las variables.....	101
<b>CAPÍTULO V ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>112</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>152</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>154</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>156</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>166</b>

## RELACIÓN DE TABLAS, CUADROS, FIGURAS Y GRÁFICAS

### TABLAS

Tabla 1	Medidas de tendencia central de la variable dependiente competitividad empresarial.	102
Tabla 2	Distribución de frecuencias de la variable dependiente competitividad empresarial.	103
Tabla 3	Medidas de tendencia central de las variables independientes.	104
Tabla 4	Distribución de frecuencias de la variable independiente planeación estratégica.	105
Tabla 5	Distribución de frecuencias de la variable independiente producción y operaciones.	105
Tabla 6	Distribución de frecuencias de la variable independiente calidad.	106
Tabla 7	Distribución de frecuencias de la variable comercialización.	106
Tabla 8	Distribución de frecuencias de la variable independiente de contabilidad y finanzas.	107
Tabla 9	Distribución de frecuencias de la variable independiente de recursos humanos.	107
Tabla 10	Distribución de frecuencias de la variable independiente gestión ambiental.	108
Tabla 11	Distribución de frecuencias de la variable independiente sistemas de información.	108
Tabla 12	Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson.	109
Tabla 13	Coeficiente de correlación de Pearson.	110
Tabla 14	Coeficiente de determinación.	111
Tabla 15	Matriz de correlación y pre valores.	137
Tabla 16	Coeficiente KMO y prueba de Bartlett.	138
Tabla 17	Varianza total explicada de cada factor.	141
Tabla 18	Comunalidades.	142
Tabla 19	Matriz de componentes antes de la rotación.	142
Tabla 20	Matriz de componentes rotados.	143

### CUADROS

Cuadro 1	Variables determinantes de la competitividad empresarial.	50
Cuadro 2	Operacionalización de las variables.	62
Cuadro 3	Categorías de respuesta en la escala tipo Likert.	91
Cuadro 4	Escala para medir el resultado de la variable dependiente competitividad empresarial.	92
Cuadro 5	Escala para medir el resultado de las variables independientes planeación estratégica y gestión ambiental.	92

Cuadro 6	Escala para medir el resultado de la variable independiente producción y operaciones.	92
Cuadro 7	Escala para medir el resultado de la variable independiente calidad.	92
Cuadro 8	Escala para medir el resultado de la variable independiente comercialización.	93
Cuadro 9	Escala para medir el resultado de la variable independiente contabilidad y finanzas.	93
Cuadro 10	Escala para medir el resultado de la variable independiente recursos humanos.	93
Cuadro 11	Escala para medir el resultado de la variable independiente sistemas de información.	94
Cuadro 12	Estadística de confiabilidad.	100
Cuadro 13	Resultados de la variable dependiente competitividad empresarial.	112
Cuadro 14	Resultados de la variable independiente planeación estratégica.	113
Cuadro 15	Resultados de la variable independiente producción y operaciones.	114
Cuadro 16	Resultados de la variable independiente calidad.	115
Cuadro 17	Resultados de la variable independiente comercialización.	115
Cuadro 18	Resultados de la variable independiente contabilidad y finanzas.	116
Cuadro 19	Resultados de la variable independiente recursos humanos.	117
Cuadro 20	Resultados de la variable independiente gestión ambiental.	117
Cuadro 21	Resultados de la variable independiente sistemas de información.	118
Cuadro 22	Resultados de la dimensión misión, visión y objetivos.	119
Cuadro 23	Resultados de la dimensión análisis del entorno.	120
Cuadro 24	Resultados de la dimensión procesos de producción.	120
Cuadro 25	Resultados de la dimensión capacidad de producción.	121
Cuadro 26	Resultados de la dimensión mantenimiento.	122
Cuadro 27	Resultados de la dimensión investigación y desarrollo.	122
Cuadro 28	Resultados de la dimensión manejo de inventarios.	123
Cuadro 29	Resultados de la dimensión ubicación e infraestructura.	124
Cuadro 30	Resultados de la dimensión normatividad.	124
Cuadro 31	Resultados de la dimensión certificaciones.	125
Cuadro 32	Resultados de la dimensión mercadotecnia.	125
Cuadro 33	Resultados de la dimensión logística.	126
Cuadro 34	Resultados de la dimensión seguimiento del producto o servicio.	127
Cuadro 35	Resultados de la dimensión satisfacción del cliente.	127
Cuadro 36	Resultados de la dimensión investigación de mercados.	128
Cuadro 37	Resultados de la dimensión costos y contabilidad.	128
Cuadro 38	Resultados de la dimensión administración financiera.	129
Cuadro 39	Resultados de la dimensión normas legales y tributarias.	129
Cuadro 40	Resultados de la dimensión proceso de selección y reclutamiento.	130
Cuadro 41	Resultados de la dimensión capacitación y promoción.	130
Cuadro 42	Resultados de la dimensión ambiente laboral.	131
Cuadro 43	Resultados de la dimensión salud y seguridad industrial.	132
Cuadro 44	Resultados de la dimensión política ambiental.	132

Cuadro 45	Resultados de la dimensión capacitación del personal en temas ambientales.	133
Cuadro 46	Resultados de la dimensión administración del desperdicio.	133
Cuadro 47	Resultados de la dimensión tecnologías de la información.	134
Cuadro 48	Resultados de la dimensión ventajas competitivas.	134
Cuadro 49	Resultados de la dimensión administración de los recursos.	135
Cuadro 50	Resultados de la dimensión rentabilidad.	135
Cuadro 51	Resultados de la dimensión diversificación de mercados.	136

## **FIGURAS**

Figura 4	Cadena de comercialización del mercado de café.	77
----------	---	----

## **GRÁFICAS**

Gráfica 1	Producción mundial de café periodo 2016/2017 (millones de sacos de 60 kg).	64
Gráfica 2	Principales países consumidores de café (millones de sacos de 60 kg).	65
Gráfica 3	Consumo mundial de café, 2002/03-2015/16 (Millones de sacos de 60 kg, equivalente en café verde).	66
Gráfica 4	Principales países de consumidores de café per cápita (kg/persona).	68
Gráfica 5	Producción y consumo mundial anual de café.	69
Gráfica 6	Precio indicativo compuesto de la OIC.	70
Gráfica 7	Principales estados productores de café cereza, 2012/13-2014/15 (Miles de toneladas).	72
Gráfica 8	Destino de las exportaciones del café mexicano, 2016.	74
Gráfica 9	Origen de las importaciones de café a México, 2016.	74
Gráfica 10	Gráfico de sedimentación.	140

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

<b>ABIC</b>	Asociación Brasileña de la Industria del Café
<b>AMECAFÉ</b>	Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café
<b>BANCOMEXT</b>	Banco Nacional de Comercio Exterior
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CEDRSSA</b>	Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria
<b>CNA</b>	Consejo Nacional Agropecuario
<b>EE. UU</b>	Estado Unidos de América
<b>FIRA</b>	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
<b>FOB</b>	Franco a bordo
<b>H-O</b>	Heckscher-Ohlin
<b>IIMD</b>	Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>OIC</b>	Organización Internacional del café
<b>PNC</b>	Padrón Nacional Cafetalero
<b>PyME</b>	Pequeña y mediana empresa
<b>RAC</b>	Reporte Anual de la Competitividad
<b>SAGARPA</b>	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
<b>SPC</b>	Sistema Producto Café
<b>TLCAN</b>	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
<b>TLCTN</b>	Tratado de Libre Comercio México Triángulo del Norte
<b>USDA</b>	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Café:** Se refiere a la bebida preparada por infusión de las semillas de los frutos de los cafetos, los cuales son los arbustos de hoja perenne de la familia de las rubiáceas que producen flores de color blanco y frutos de color rojizo y en la parte interior contienen dos semillas o granos de café (Budryn, et al. 2013).

**Calidad:** “Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (ISO 9000, 2015).

**Certificación:** “Se refiere al procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas o lineamientos o recomendaciones de organismos dedicados a la normalización nacionales o internacionales” (Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. [ONNCCE], 2018).

**Comercio Internacional:** “Relaciones comerciales o de servicios, así como a las de intercambio tecnológico, se está propiamente hablando del comercio internacional, el cual se define como el intercambio de bienes o servicios entre personas de distintos países” (Chávez, 2004).

**Competitividad:** Porter (1990) menciona que “la competitividad es la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio de los competidores nacionales e internacionales, que se refleja en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales”.

**Know-how:** Término en inglés que significa un saber hacer o conocimiento de algo que debe ser secreto para que tenga protección jurídica y valor económico. De esta forma se cataloga como un bien de naturaleza intangible, cuyo objeto es el conocimiento y no el soporte material en el que eventualmente pueda incorporarse. (Gómez, 1974).

**Laissez Faire:** Término en francés que significa que los individuos busquen sus propias actividades dentro de los límites de la ley; el orden y el respeto por los derechos de propiedad sería el mejor entorno para aumentar la riqueza de una nación (Appleyard y Field, 2003).

**Mercantilismo:** Se denomina así a la compilación del pensamiento económico conformado en Europa entre 1500 y 1750. No se clasifica como una escuela de pensamiento formal, sino como un conjunto de actitudes similares hacia la actividad económica interna y el papel del comercio internacional que tendía a dominar el pensamiento y la política económicos durante este periodo (Appleyard y Field, 2003).

**Normalización:** Se refiere al desarrollo y provisión de normas y al suministro de información sobre ellas a las partes interesadas y ocurre en varios niveles. Empresas, asociaciones profesionales y consorcios pueden desarrollar normas para sus propios fines (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial [ONUDI], s.f.).

**Teoría:** “Es el conjunto de constructos (conceptos) Interrelacionados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistemática de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables con el propósito de explicar y predecir los fenómenos” (Kerlinger, 2002).

**Variable:** “Una variable es una propiedad que puede variar, la cual es susceptible de medirse. Ejemplos de variables son el sexo, la motivación intrínseca hacia el trabajo, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, la religión, la agresividad verbal, la personalidad autoritaria y la exposición a una campaña de propaganda política. La variable se aplica a un grupo de personas u objetos, los cuales pueden adquirir diversos valores respecto a la variable” (Hernández, 2006).

## RESUMEN

Esta investigación tuvo por objetivo determinar la influencia que tienen las variables planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México. Para lograr el objetivo mencionado, primero se hizo una revisión teórica sobre comercio y competitividad, posteriormente, se abordó la situación y tendencias de la industria del café; en cuanto a la metodología, se hizo un análisis con estadística descriptiva y un análisis factorial. Después del análisis e interpretación de los resultados, finalmente se llegó a las conclusiones y recomendaciones pertinentes a esta investigación.

En cuanto a los resultados, se comprobó la hipótesis planteada, es decir, las variables, planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México. La investigación concluye que la competitividad empresarial se basa principalmente en la calidad, los recursos humanos y producción y operaciones.

**Palabras clave:** Competitividad empresarial, café, variables, empresas exportadoras, calidad.

## ABSTRACT

This research aimed to determine the influence of the variables strategic planning, production and operations, quality, commercialization, accounting and finance, human resources, environmental management and information systems in the business competitiveness of the Mexican coffee export sector. To achieve the aforementioned objective, a theoretical review on trade and competitiveness was first made, then the situation and trends of the coffee industry were addressed; regarding the methodology, an analysis with descriptive statistics and a factor analysis were made. After the analysis and interpretation of the results, the conclusions and recommendations pertinent to this research were finally reached.

Regarding the results, the hypothesis proposed was verified, that is, the variables, strategic planning, production and operations, quality, commercialization, accounting and finance, human resources, environmental management and information systems positively influence the business competitiveness of the Mexican coffee export sector. The investigation concludes that business competitiveness is mainly based on quality, human resources and production and operations.

**Key words:** Business competitiveness, coffee, variables, exporting companies, quality.

## INTRODUCCIÓN

El café de México ha perdido participación en los principales mercados externos y tanto su exportación como su competitividad han disminuido desde el año 2000. De igual forma entre 1997 y 2003 de 20 países a los que México vendió café, los volúmenes disminuyeron en 17 de ellos. Por lo anterior es necesario investigar el verdadero problema que aqueja a la industria cafetalera mexicana y con base en los resultados definir estrategias que aseguren su competitividad en los mercados internacionales (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria [CEDRSSA], 2017).

Este trabajo está estructurado en cinco capítulos; en el primero se plantean los fundamentos de la investigación, que incluyen el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, los objetivos, las hipótesis de trabajo, la justificación y el método de investigación. En el capítulo dos se describen los fundamentos teóricos de la investigación donde se exponen las principales teorías del comercio internacional que han contribuido de cierta manera al desarrollo de la competitividad, enseguida se exponen los principales enfoques teóricos sobre competitividad y se describen variables causantes de la competitividad empresarial.

En el tercer capítulo se hace referencia a la situación que concierne a la industria del café, desde las tendencias de mercado tanto nacional como internacional así como la estructura de la industria, las innovaciones y tecnologías que hasta el momento se han implementado por grandes empresas para mejorar y aumentar su competitividad; también se mencionan las principales ferias y eventos que realizan tanto a nivel internacional como nacional para promocionar y publicitar este grano. En el cuarto capítulo se expone la metodología que se utilizará para la recolección y procesamiento de datos; en este capítulo se incluye el tipo de investigación, el instrumento que se ocupará para recolección de información, el tamaño de la muestra y la validez y confiabilidad del instrumento de medición, la prueba piloto, el cuestionario final y la obtención de datos entre otras cosas.

En el quinto capítulo se realiza el análisis e interpretación de los resultados, se utilizan las estadísticas descriptivas y un análisis factorial exploratorio para interpretar cada una de las variables que son el objeto de estudio; finalmente se concluye el trabajo de investigación y se hacen algunas recomendaciones derivadas del mismo.

## **CAPÍTULO I FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

La historia del café en los mercados mundiales siempre se ha caracterizado por alta inestabilidad de los precios. Se distinguen con claridad dos fases en la evolución de los precios. La primera (1946-1954) se caracteriza por la insuficiencia de la oferta para cubrir la demanda creciente de Estados Unidos y Europa, lo que condujo al aumento de los precios y a la reducción de las existencias de los países productores. En la segunda (1954-1962) se invirtieron esas tendencias: los precios se desplomaron y hubo una importante acumulación de existencias. A partir de 1962 se abrió otra etapa que se caracterizó por el logro de un acuerdo multilateral (no sólo regional o continental) para regular el mercado mundial del café mediante el control de las exportaciones y la estabilización de los precios. De este modo nació el Convenio Internacional del Café (CIC), con la participación de la mayoría de los países productores y las naciones desarrolladas importadoras occidentales (Portillo, 1993).

Por más de veinticinco años (de 1962 a 1989), este acuerdo aseguraba el control de la oferta gracias a un sistema de limitación de las exportaciones, lo cual, en un contexto de sobreproducción, permitía mantener los precios del café por encima de un nivel mínimo. En este sentido, constituía un modelo de regulación no competitiva del mercado. El acuerdo se estableció debido a que constituía, en determinado momento, el fruto de un consenso entre los actores involucrados en la producción, la exportación y la transformación del café; aseguraba a los consumidores un abastecimiento suficiente y regular, y brindaba a los productores la garantía de un mercado y de precios remuneradores. Otro factor importante favoreció la firma del acuerdo: en el período de la posguerra, los Estados productores se constituyeron en actores económicos y mantuvieron el control de su sector de exportación. El acuerdo resultó de una cooperación entre los países productores, que habían adoptado políticas económicas homogéneas (Renard, 1999).

El Banco Mundial (citado por Renard, 1999) menciona que el acuerdo se suspendió cuando dejó de existir dicho consenso entre productores y consumidores, y cuando la cooperación entre los países productores se transformó en competencia. Las disfunciones del modelo señalaron sus límites, condenándolo a desaparecer en un contexto general de liberalización de los intercambios. Simultáneamente, los Estados productores dieron inicio a un proceso de privatización de los institutos públicos del café, en el marco de las políticas de ajuste estructural que les fueron impuestas por los organismos financieros internacionales.

En México este sector atraviesa momentos críticos en los que la producción ha caído desde 1999-2000, cuando del campo mexicano salieron 6.2 millones de sacos. A partir de ahí, afectados por la plaga de la roya, el fenómeno climático de el niño y la reducción de apoyos del gobierno a los productores, entre 2014 y 2015 se produjeron sólo 3 millones de sacos, mientras que para 2015-2016 la producción disminuyó a 1.9 millones de sacos. La combinación de afectaciones por la roya y el clima está generando la mayor crisis que ha enfrentado la cafecultura mexicana. La falta de producción se está sustituyendo rápidamente por mayores importaciones de café de menor precio y calidad principalmente de robusta. (Celis, 2016).

Las crisis de precios del café afectaron principalmente al café oro, pergamino y cereza; por lo tanto, la integración a las etapas finales de la cadena productiva, sigue siendo una perspectiva de desarrollo para el sector productor. Unir áreas de producción y de mercado, es un concepto que se deberá impulsar. El aumento del consumo nacional de café de calidad es indispensable en una estrategia y política integral para la cafecultura mexicana. Las grandes empresas ya realizan sus propios esquemas de publicidad. Es necesario posicionar al café mexicano, dada su producción bajo sombra y las contribuciones ambientales. Las empresas nacionales de tipo cooperativo, deben ser apoyadas en su promoción, para que logren su integración y escalamiento (Universidad Autónoma Chapingo et al, 2015).

Como se mencionó anteriormente son varios los problemas que aquejan este sector cafetalero y como consecuencia se está perdiendo competitividad a nivel nacional e internacional; de acuerdo con Euromonitor International (2017) después de ser un país exportador de grano, México se está convirtiendo en un país consumidor. Sin embargo, existen factores que favorecen la producción y comercialización de este grano y que podrían ser aprovechados para incrementar su competitividad a pesar de las adversidades que en este momento atraviesa el sector.

## 1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

### General

¿Cuál es la influencia que tienen las variables, planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

### Específicas

¿Cuál es la influencia que tiene la planeación estratégica en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

¿Cuál es la influencia que tiene la producción y operaciones en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

¿Cuál es la influencia que tiene la calidad en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

¿Cuál es la influencia que tiene la comercialización en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

¿Cuál es la influencia que tiene la contabilidad y finanzas en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

¿Cuál es la influencia que tienen los recursos humanos en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

¿Cuál es la influencia que tiene la gestión ambiental en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

¿Cuál es la influencia que tienen los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **General**

Determinar la influencia que tienen las variables, planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

#### **Específicos**

Determinar la influencia que tiene la planeación estratégica en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Analizar la influencia que tiene la producción y operaciones en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Medir la influencia que tiene la calidad en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Investigar la influencia que tiene la comercialización en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Determinar la influencia que tiene la contabilidad y finanzas en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Analizar la influencia que tienen los recursos humanos en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Medir la influencia que tiene la gestión ambiental en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Investigar la influencia que tienen los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

## **1.4 HIPÓTESIS**

### **General**

Las variables, planeación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

### **Específicas**

La planeación estratégica influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

La producción y operaciones influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

La calidad influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

La comercialización influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

La contabilidad y finanzas influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Los recursos humanos influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

La gestión ambiental influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

Los sistemas de información influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.

## **1.5 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

### **Variable Dependiente**

Competitividad empresarial

### **Variables Independientes**

Planeación estratégica

Producción y operaciones

Calidad

Comercialización

Contabilidad y finanzas

Recursos humanos

Gestión ambiental

Sistemas de información

## 1.6 JUSTIFICACIÓN

El sector cafetalero en México representa una actividad fundamental en el área agrícola, no sólo por el valor de su producción, sino además por ser un importante generador de divisas y por las ventajas que ofrece al ser un cultivo de gran importancia ambiental, puesto que el 99% de los predios cafetaleros se establecen bajo sombra. Genera más de 3 millones de ocupaciones, de las cuales el 70% las realizan productores y familias de comunidades cafetaleras indígenas (SAGARPA, 2015).

La importancia de esta investigación radica en la resolución de un problema práctico, en este caso contribuir con la solución de uno de los muchos problemas que se presenta en el sector agrícola cafetalero. De esta manera esta investigación permitirá conocer que variables influyen positivamente en la competitividad de las empresas exportadoras de café mexicano, además de conocer las estrategias más apropiadas para implementar en las áreas más debilitadas e incrementar su competitividad.

Por otra parte conviene resaltar que este estudio es un aporte para las empresas exportadoras de café de México, su utilidad se verá reflejada en el momento en que se haga buen uso de la información que resulte de todo el proceso de investigación. Cabe señalar que el beneficio que se obtendrá de este trabajo no sólo concierne a las empresas exportadoras, sino a cada eslabón de la cadena productiva del café mexicano, es decir, desde los productores hasta el consumidor final, ya que el problema al que se pretende dar solución supone mayor competitividad, lo que a su vez implica mayores exportaciones, mayores ingresos y mayor producción.

En cuanto al valor teórico de la investigación, se tendrá mayor conocimiento de la forma en que influyen las variables del modelo de competitividad del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la competitividad del café mexicano, además servirá como fuente de consulta para posteriores investigaciones. Por otra parte se emplearán metodologías conocidas que se han utilizado en otros trabajos de investigación.

Finalmente este trabajo servirá como referencia para otras líneas de investigación, tales como un análisis en los canales de distribución e identificar nuevos nichos de mercados internacionales.

## **1.7 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

El método es parte fundamental para la investigación científica, ya que en esencia la investigación científica es, como cualquier tipo de investigación, sólo que más rigurosa y cuidadosamente realizada. Por lo tanto la investigación científica es sistemática, controlada, empírica y crítica de proposiciones hipotéticas sobre las presumidas relaciones entre fenómenos naturales, en donde sistemática y controlada, implica que hay una disciplina constante para hacer investigación científica y no se dejan hechos a la casualidad: empírica significa que se basa en fenómenos observables de la realidad y crítica quiere decir que se juzga de manera objetiva y se eliminan las preferencias personales y los juicios de valor, es decir, hacer investigación científica es hacer investigación en forma cuidadosa y precavida (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

Peirce, citado por Kerlinger (2002) agrupó cuatro formas generales de conocimiento:

1. El método de la tenacidad: “en éste método, el hombre se aferra irrevocablemente a la verdad, su verdad. El tipo de conocimiento que mejor se asocia este método es el de la percepción donde se evidencia: involucramiento personal-corporal, individualismo e incomunicabilidad, emotividad, resistencia (individual) al cambio, holismo o totalismo y presencia actual del pasado”.
2. Método de la autoridad: Peirce (citado por Kerlinger, 2002), “hace énfasis en la superioridad del método de la autoridad sobre el método de la tenacidad, donde un individuo deja de creer en su verdad y adopta la tradición impuesta por un grupo o gremio investido de autoridad, cuyos rasgos dominantes son: la medición didáctica, la comunicabilidad, el colectivismo, la fijeza o inmutabilidad, el carácter

voluntario o supraindividual, el carácter indiscutible y la constante referencia a la historia”.

El método de autoridad puede ser válido, si todos simplemente aceptan la palabra de la autoridad sin examinar, ni cuestionar la calidad de la fuente de conocimiento. Algunas personas tienden a decir por ejemplo, se hace así porque la biblia dice. Típicamente el método de autoridad es aplicado en la religión y la política.

3. Método a-priori. Cohen y Nagel (citado por Kerlinger, 2002), “lo llaman método de intuición. Las proposiciones a priori concuerdan con la razón y no necesariamente con la experiencia. La palabra a priori viene del latín previo a, en este caso, el conocimiento previo a la experiencia. La gente alcanza la verdad por medio de la comunicación y el intercambio libre. El problema está en que por lo general no hay consenso de quien tiene la razón”.

Aquí se piensa que la verdad es puramente el resultado de la racionalidad. Las cosas son ciertas porque se basan en una razón, es decir son razonablemente evidentes por sí mismas. Kerlinger asumía la preocupación de que dos buenos hombres, ambos utilizando un razonamiento válido, llegaran a diferentes conclusiones.

De esta forma el método de conocimiento a priori permite describir un fenómeno y anticipar ciertas características. Kant menciona que dichas características son descritas o anticipadas mediante juicios sintéticos, formulados mediante la lógica. De acuerdo a Peirce, la esencia misma de este método es pensar como uno está inclinado a pensar.

4. Método de la ciencia. Según Peirce, “el método del conocimiento científico es el que se encarga de aclarar las dudas, si basarse en creencias, en cuya hipótesis fundamental hay cosas reales caracterizadas por ser independientes de nuestras opiniones. El enfoque científico tiene una característica que no posee ningún otro,

se corrige así mismo y hay comprobaciones internas. El científico no acepta la veracidad de una aseveración, insiste en someterla a prueba”.

Dice Peirce que “las comprobaciones empleadas en la investigación científica están ancladas lo más posible en la realidad externa al científico y a sus opiniones, percepciones, juicios, valores, actitudes y emociones personales. El conocimiento es independiente de creencias personales y depende en la verificación experimental y objetiva”.

Kerlinger y Lee (2002) definieron la investigación científica para obtener conocimiento científico de la siguiente forma: “La investigación científica es sistemática, controlada, empírica, amoral, pública y crítica. Es orientada por teorías e hipótesis acerca de relaciones entre determinados fenómenos. El método de conocimiento científico es donde la razón choca con la información, es decir que las ideas son puestas a prueba frente a la realidad, ya sea para validar o rechazar ideas”.

De acuerdo con Bunge (1960), el método de la ciencia “es el método científico, lo que caracteriza al método científico es su verificabilidad: siempre es susceptible de ser verificado, es decir, confirmado o refutado. El mismo autor menciona que para elaborar conocimiento fáctico no se conoce mejor camino que el de la ciencia, la variedad de habilidades y de información que exige el tratamiento científico de los problemas ayuda a explicar la extremada división del trabajo prevaleciente en la ciencia contemporánea”.

Hernández, Fernández y Baptista (2003), “entienden que el método de investigación científica, es un proceso dinámico, cambiante y continuo, compuesto por una serie de etapas, las cuales se presentan enseguida”:

1. Concebir la idea de investigación. Debe ser algo novedoso y propositivo, dar un enfoque diferente a lo ya existente.

2. Plantear el problema de investigación. Establecer objetivos de investigación, desarrollar las preguntas de investigación y justificar la investigación y su viabilidad.
  3. Elaborar el Marco Teórico. Revisión de la literatura (detección de la literatura, obtención de la literatura, consulta de la literatura, extracción y recopilación de la información de interés), construcción del marco teórico.
  4. Definir el tipo de investigación. Definir si la investigación se inicia como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa y hasta que nivel llegará.
  5. Establecer la Hipótesis. Detectar las variables, definir conceptualmente las variables y definir operacionalmente las variables.
  6. Seleccionar el diseño apropiado de investigación. Experimental puro, pre-experimental, cuasi-experimental, no experimental.
- 
- 1 Determinar la población y la muestra. Determinar el universo, seleccionar una muestra apropiada para definir los sujetos que van a ser medidos, elegir tipo de muestra (probabilística: simple, estratificada, por racimos, no probabilística: sujetos voluntarios, expertos, sujetos-tipos y por cuotas, definir el tamaño de la muestra, aplicar el procedimiento de selección, obtener la muestra.
  - 2 Recolección de datos. Elaborar el instrumento de medición y aplicarlo, calcular validez y confiabilidad del instrumento de medición, codificar los datos, archivar los datos y prepararlos para el análisis.
  - 3 Analizar los datos. Seleccionar las pruebas estadísticas, elaborar el problema de análisis y realizar los análisis.

- 4 Presentar los resultados. Elaborar el reporte de investigación, presentar el reporte de investigación.
- 5 Realizar una propuesta de solución.

Este trabajo de investigación se basa en el método científico y se apoya en las fases señaladas anteriormente. Hay que mencionar, además que la propuesta metodológica que se pretende utilizar consiste en un diseño no experimental con un enfoque cualitativo-cuantitativo, la recolección de datos será a través de las encuestas utilizando como herramienta principal a los cuestionarios. Finalmente se hará uso del análisis estadístico para la interpretación de los datos.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

El marco teórico es integrar el tema de la investigación con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general que se refieren al problema de investigación. En tal sentido el marco teórico según Tamayo (2012) amplía la descripción del problema e integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas. Con base a lo anterior en este capítulo se describen las teorías del comercio internacional que se han desarrollado a lo largo de la historia, así como en el área de la competitividad; por otra parte también se hace una revisión de las variables del mapa de competitividad del BID con la finalidad de comprender mejor el problema que se desea investigar.

### **2.1 COMERCIO INTERNACIONAL**

La teoría de la competitividad tiene sus orígenes en las teorías del comercio internacional. En la actualidad existe una gama de definiciones e instrumentos para el análisis de la competitividad de acuerdo al nivel de agregación (país, industria, empresa y sector agroalimentario). Así mismo, se observan diferentes enfoques sobre el tema de la competitividad, como ventajas absolutas, ventajas comparativas, ventajas competitivas y competitividad sistémica. Existen diferentes indicadores para medir la competitividad de acuerdo al nivel de agregación. Los indicadores a nivel de empresa o unidad económica son el ingreso, el costo, la productividad, la rentabilidad, el precio-costo y la tasa de ganancia (Pat, Caamal y Ávila, 2009).

Por lo anterior se comienza la investigación teórica de este trabajo haciendo referencia a los primeros pensamientos mercantilistas que predominaron entre el siglo XVI Y XVIII.

#### **2.1.1 Visión mercantilista**

Mercantilismo se refiere a la compilación del pensamiento económico conformado en Europa entre 1500 y 1750. En esta doctrina la riqueza nacional se reflejaba en la posesión de metales preciosos. Adicionalmente, uno de los pilares importantes del pensamiento mercantilista fue la visión estática de los recursos mundiales. La actividad económica en

este escenario puede ser considerada como un juego de suma cero en el cual la ganancia económica de un país se obtuvo a costa de otro. La adquisición de metales preciosos, por tanto, se convirtió en el medio para aumentar la riqueza y el bienestar, y en el objetivo de los Estados-nación europeos emergentes. En un mundo hostil, el incremento del poder del Estado fue crucial para el proceso de crecimiento, constituyéndose en otra doctrina mercantilista importante. Un ejército fuerte, una armada una marina mercante fuertes y una economía productiva eran cruciales para mantener y aumentar el poder de un Estado-nación (Appleyard y Field, 2003).

Los mercantilistas consideraban que el sistema económico constaba de tres componentes: un sector manufacturero, un sector rural y colonias extranjeras. Consideraban la clase comerciante: como el grupo más importante para el funcionamiento exitoso del sistema económico y de trabajo como el más crítico entre los factores básicos de producción. Los mercantilistas, al igual que los autores clásicos utilizaron una teoría del valor-trabajo, es decir, que los bienes eran valorados relativamente en cuanto a su contenido relativo de trabajo. (Appleyard y Field, 2003).

Hume (1752) cuestionó el enfoque mercantilista en el cual una nación podía continuar acumulando especies sin repercusión alguna sobre su posición competitiva internacional. En su teoría del mecanismo flujo especie-precio, Hume argumenta la relación directa entre la oferta monetaria y los precios, admitiendo la existencia de efectos reales ya sea temporales o transitorios, cuando se habla de economías abiertas, cuestión que ha sido pasada por alto por la mayoría de los economistas clásicos. Él menciona que en el largo plazo, estos efectos sobre la producción (inducidos por el comercio exterior, en su mayor parte) se verían compensados, garantizándose el equilibrio de la balanza comercial de las distintas naciones a través de la regulación de los niveles de precios, desterrando así, el principio mercantilista de mantener de forma permanente una balanza comercial positiva (Blaug, 1986).

A finales del Siglo XVIII y principios del XIX, Adam Smith, primero, y David Ricardo, después, investigaron las causas del comercio internacional tratando de demostrar los beneficios del libre comercio (González, 2011).

### **2.1.2 Ventaja absoluta**

Uno de los primeros autores que contradijo las ideas mercantilistas fue Adam Smith (1776). Él percibió que la riqueza de una nación estaba reflejada en su capacidad productiva (es decir; su habilidad para producir bienes y servicios finales), no en la adquisición de metales preciosos. La atención dejó de centrarse entonces en adquirir especie para dedicarse a aumentar la producción de bienes y servicios. Smith creía que el crecimiento en la capacidad productiva era fomentado mejor en un entorno donde la gente era libre para buscar sus propios intereses. El interés propio conduciría a los individuos a especializarse y a intercambiar bienes y servicios con base en sus propias habilidades especiales. La tendencia natural a producir, canjear e intercambiar bienes y servicios generaría ganancias de productividad a través de la mayor división y especialización del trabajo. El interés propio era el catalizador y la competencia era el mecanismo de regulación automático. Smith vio poca necesidad del control gubernamental de la economía e hizo énfasis en que una política gubernamental de *laissez faire* (permitir que los individuos busquen sus propias actividades dentro de los límites de la ley, el orden y el respeto por los derechos de propiedad) proporcionaría el mejor entorno para aumentar la riqueza de una nación.

Smith explicó no solamente el papel crucial que jugaba el mercado en la acumulación de la riqueza de una nación, sino también la naturaleza del orden social que éste alcanzaba y ayudaba a mantener. Este autor aplicó sus ideas sobre la actividad económica dentro de un país a la especialización y el intercambio entre países. Concluyó que los países deberían especializarse y exportar aquellos bienes en los cuales tuvieran una ventaja absoluta y deberían importar aquellos bienes en los cuales el socio comercial tuviera una ventaja absoluta. Cada país debería exportar aquellos bienes que produjera más

eficientemente porque el trabajo absoluto requerido por unidad era menor que aquél del posible socio comercial (Smith, 1776).

### **2.1.3 Ventaja comparativa**

Aunque las ideas de Smith fueron cruciales para el desarrollo temprano del pensamiento clásico y para modificar la visión de las ganancias potenciales del comercio internacional, fue Ricardo (1817) quien amplió esos conceptos y demostró que las ganancias potenciales del comercio eran mucho mayores de lo que Adam Smith había contemplado en su concepto de ventaja absoluta. En su obra *Principios de la Economía Política y Tributación* estableció que aun cuando un país tuviera una desventaja absoluta en la producción de ambos bienes con respecto al otro país, si los costos relativos (o costo de un bien medido en términos del otro bien) son diferentes el intercambio es posible y mutuamente beneficioso. La nación menos eficiente debería especializarse en la producción y exportación del bien en el cual su desventaja absoluta es inferior. Éste es el bien en el que el país tiene ventaja comparativa. Por otro lado, el país debería importar el bien en el que su desventaja absoluta es superior, o sea, el bien en el que tiene desventaja comparativa. Esto se conoce como Ley de la Ventaja Comparativa (Appleyard y Field, 2003).

En los enfoques tradicionales o clásicos, se consideraba que la demanda estaba dada, que los mercados internos enfrentaban una estructura de mercado de competencia perfecta y que existía perfecta movilidad interna de factores productivos. Sin embargo, poco o nada se dice del papel que juegan las preferencias de los consumidores. En una economía de mercado, éstos últimos son parte determinante del proceso productivo, pues la satisfacción de su demanda es lo que da lugar precisamente al intercambio de mercancías. A pesar de lo anterior, en los libros de texto sobre economía internacional o teoría del comercio internacional, son pocos los que consideran, desde el desarrollo del modelo clásico, la incorporación de las preferencias de los consumidores (Ibarra, 2016).

Bajo (1995) señala que según las teorías neotecnológicas, la ventaja comparativa se explica, no por las diferencias en las dotaciones factoriales relativas, sino por diferencias en la distribución de la inversión entre las industrias. Entonces, la elección entre exportar o producir en el exterior dependería de la clase de ventaja disfrutada por la empresa en cuestión, junto a los costes de transporte y los aranceles. Si se escoge la exportación, ésta se basaría en la innovación tecnológica (de proceso o de producto) y continuaría hasta que dicha innovación se difundiera y la producción se extendiera a otros países, bien por parte de productores locales (que pueden adquirir el conocimiento mediante imitación, licencia o su propia investigación) o bien a través de la inversión en el exterior (lo que podría ocurrir como una reacción defensiva frente a posibles acciones de productores locales o de otros competidores internacionales). Mientras, tanto surgirían nuevas innovaciones tecnológicas, asegurando la continuidad del comercio mundial.

#### **2.1.4 Ley de la demanda recíproca**

Mill (1844) en su primer ensayo titulado *De las leyes del intercambio entre naciones y la distribución de las ganancias del comercio entre países del mundo comercial*, presenta la teoría de la demanda recíproca en el comercio internacional que supuso un avance de gran importancia respecto al pensamiento de Smith y Ricardo, al establecer las condiciones para la determinación de los términos del intercambio. Mill demostró que el comercio internacional se trata de un intercambio de mercancías, en el cual las cosas que cada país tiene para vender constituyen también sus medios para comprar: la oferta aportada por uno constituye su demanda para lo que aportan los demás. Mill rechaza los aranceles proteccionistas, solo acepta los fiscales o recaudatorios, sin embargo, admite que no se bajen los aranceles si nos los bajan también los demás países.

#### **2.1.5 Teoría de las fuerzas productivas**

Friedrich List establece su propio sistema de economía nacional en oposición a lo que él consideraba las enseñanzas erróneas de los economistas clásicos sobre comercio y desarrollo. Concentró sus ataques sobre la teoría y la política del comercio internacional, la metodología ortodoxa y la teoría del crecimiento. Para List, las fuerzas productivas son

los recursos naturales, el capital, los avances tecnológicos, las comunicaciones, la educación de los jóvenes, la educación universitaria para los más aptos, el gobierno de la ley que da seguridad a las personas y a las propiedades, el autogobierno local (List, 1942).

El autor evidencia la necesidad de establecer, en términos conceptuales actuales, una metodología holística para analizar el progreso o retroceso de las naciones. List centra su análisis en el comercio internacional y en la política mercantil de los países, pues cuando escribe su libro Inglaterra ejercía tal supremacía económica que tendía a monopolizar todas las industrias manufactureras, todos los grandes negocios mercantiles, toda la navegación, todas las colonias importantes, todo el dominio de los mares, y a hacer vasallos suyos a todas las naciones, como los indios, en el orden manufacturero y comercial (List, 1942).

### **2.1.6 Teoría de la innovación**

Schumpeter (1978) fue un economista que, aunque formado en la tradición austriaca, reabrió una línea clásica de investigación económica trabajada ya, principalmente, por Adams Smith, David Ricardo y Marx: el tema del desarrollo económico. Sin embargo consideraba que el crecimiento de la producción no solamente respondía a los factores productivos ortodoxos: capital, tierra y trabajo. También dependía de aspectos relacionados con la tecnología y con la organización social.

Introdujo, en su propuesta de desarrollo económico, dos conceptos que han tenido un enorme impacto en los desarrollos posteriores de este tema: la innovación como causa del desarrollo y el empresario innovador como propiciador de los procesos de innovación. A pesar de que la innovación radical es el elemento fundamental que explica el desarrollo económico, éste no se da espontáneamente sino que es promovido activamente, dentro del sistema capitalista, por el llamado empresario innovador. Este empresario, para Schumpeter, no es cualquier empresario que monta una empresa, ni es el capitalista dueño del dinero, ni un técnico, etc. El empresario es aquella persona que tiene

capacidad e iniciativa para proponer y realizar nuevas combinaciones de medios de producción; es decir, la persona (cualquiera, con negocio o sin negocio) que sea capaz de generar y gestionar innovaciones radicales dentro de las organizaciones o fuera de ellas (Schumpeter, 1978).

### **2.1.7 Modelo Heckscher-Ohlin (H-O)**

A pesar de las diversas reformulaciones del comercio internacional, dichas teorías no llegaron a explicar cuál era el verdadero origen de la ventaja comparativa. No es hasta la aparición de la denominada teoría neoclásica representada en el modelo Heckscher-Ohlin, que logra explicarse la ventaja comparativa como resultado de las diferencias de los costes relativos entre países (Calva, 2007).

El modelo Heckscher-Ohlin (también llamado teoría de las proporciones factoriales) predice que si un país tiene una abundancia relativa de un factor (trabajo o capital), tendrá una ventaja comparativa y competitiva en aquellos bienes que requieran una mayor cantidad de ese factor, es decir, que los países tienden a exportar los bienes que son intensivos en los factores con que están abundantemente dotados (Krugman y Obstfeld, 2001).

Calva (2007) considera que modelo de Heckscher-Ohlin ocupa un lugar central en la teoría neoclásica del comercio internacional no solo porque establece simultáneamente la existencia de una relación positiva entre exportaciones y productividad. Sino porque incorpora al análisis la relación entre patrones de comercio y distribución de la renta. Por ello este modelo parte de que el comercio internacional produce un aumento del bienestar en los países que lo llevan a cabo, contrariamente a las economías con ausencia de comercio, pues según esta teoría, la ventaja comparativa se origina en las diferentes dotaciones factoriales relativas de los países que participan del comercio internacional. En esa medida Heckscher-Ohlin sostienen que, en condiciones de libre comercio, las remuneraciones de los factores de producción tenderán a igualarse en todo el mundo.

La primera prueba empírica del modelo H-O fue llevada a cabo por Wassily Leontief con datos de la matriz insumo-producto de 1947 de los EE. UU. Leontief descubrió que los bienes que compiten con las importaciones de EE. UU eran cerca de 30 por ciento más intensivos en capital que las exportaciones de ese mismo país. Puesto que los EE. UU son la nación con mayor abundancia de capital, este resultado era lo opuesto de lo que pronosticaba el modelo H-O, y se denominó paradoja de Leontief (Quiroz, 2012).

### **2.1.8 Teoría del ciclo de vida del producto**

Más adelante Vernon (1966) argumentó que muchos de los productos fabricados pasan por un ciclo integrado de cuatro etapas sucesivas: introducción, crecimiento, madurez y declive. La hipótesis básica del ciclo del producto empieza con el supuesto de que el estímulo a la innovación procede normalmente de alguna amenaza o promesa en el mercado, es decir, las empresas tienden a ser estimuladas por las necesidades y oportunidades del mercado, el cual cumple dos funciones importantes en esta teoría: no sólo resulta ser fuente de estímulo para la empresa innovadora, sino que también es el lugar preferido para la producción.

Keegan (1997) explica las 4 fases por las que pasa un producto:

Fase 1. La manifestación de la potencia creativa de los países de alta renta.

Los nuevos productos son introducidos inicialmente en los mercados de renta alta porque estos mercados ofrecen el mayor potencial de demanda y, también, porque es ventajoso localizar las instalaciones de producción cerca de los mercados de consumo dada la necesidad que hay en las primeras etapas de vida del producto de responder rápidamente a los clientes, ajustando y adaptando el diseño y la ejecución del producto.

Fase 2. Exportaciones de los países de renta alta y comienzo de la producción en los países de renta media.

Los clientes de otros países, generalmente de renta media, que quieren el nuevo producto tienen que solicitarlo al país del que es originario, donde las exportaciones del producto empiezan a crecer. En los países extranjeros de renta media, los empresarios reconocen el atractivo del nuevo mercado e inician la fabricación propia. Las exportaciones en esta fase se producen desde los países de renta alta y de renta media a los de renta baja.

Fase 3. Comienzo de la producción en los países de renta baja. Cuando el producto llega a la madurez, el diseño, la tecnología y los mercados se estabilizan. La producción en los países de renta baja desplaza la elaboración del producto en el país de renta alta. En una parte importante, la propiedad y el control de la producción en los países de renta baja están en manos de las empresas que han trasladado sus instalaciones desde países de renta alta para sacar provecho del coste inferior de los factores de producción.

Fase 4. Competencia de las importaciones. Los fabricantes del país de renta baja pueden producir a un coste inferior al de su competidor equivalente en el país de renta alta, y comienzan a exportar a estos mercados. El ciclo ya está completo; las empresas de los países de renta alta que tenían un monopolio del producto se enfrentan a la competencia extranjera en su propio mercado.

Desarrollos posteriores de algunos aspectos de la teoría del ciclo de producto (en especial, sobre la naturaleza de los nuevos productos) fueron realizados, entre otros, por Rapp (1975) y por Finger (1975). El primero, profundizó en la tipología de los nuevos productos, señalando que algunos podrían ser fabricados por industrias existentes, mientras otros precisarían de la implantación de nuevas industrias. El segundo autor alertó sobre la cuestión de que algunos nuevos productos no pudiesen ser considerados como tales, ya que, en realidad, respondían a un consciente intento de las empresas por mantener o ampliar su mercado (Bajo, 1991).

### **2.1.9 Teoría de las demandas coincidentes**

De acuerdo con Linder (1991) la teoría de la dotación de factores tiene un poder de explicación considerable para el comercio en los productos principales (recursos naturales) y productos agrícolas. El autor afirma que las empresas dentro de un país por lo general están motivadas para fabricar productos para los que hay un mercado nacional grande. Este mercado determina el conjunto de productos que estas empresas tendrán que vender cuando empiecen a exportar. Los mercados extranjeros con un mayor potencial de exportación se encontrarán en las naciones donde los consumidores tengan gustos similares a los de los consumidores internos. Las exportaciones de una nación son, por tanto, una extensión de la producción para el mercado interno.

Arad y Hirsch (1981) citados por Bajo (1991) trataron de conciliar esta teoría de Linder con el modelo H-O. Para ello, introdujeron el concepto de costes de transferencia internacional. Estos costes de transferencia se definen como la diferencia entre los costes incurridos por vender en el extranjero y los de vender en el mercado interno. Trasladando esto al modelo de Linder, tendríamos que estos costes de transferencia se minimizarían cuanto más similares fuesen los patrones de demanda entre dos países. Por lo tanto, este tipo de costes deberá ser incluido entre los costes de producción para conocer si una mercancía será o no exportada. Que el comercio entre países ricos sea más intenso es lógico porque incurre en menores costes de transferencia que el comercio entre un país desarrollado y otro subdesarrollado.

## 2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE COMPETITIVIDAD

La competitividad es un tema muy importante en la actualidad, debido a la creciente apertura de los mercados nacionales, al aumento del comercio internacional, la expansión de los servicios financieros, la reorganización espacial de la producción y la búsqueda permanente de ventajas comparativas y de competitividad de los diferentes sectores económicos. La competitividad se puede lograr a través de la innovación tecnológica, el uso de economías de escala, en otros mecanismos. Otro aspecto que refleja la importancia de la competitividad son los nuevos enfoques de los apoyos al campo, los cuales exigen el fortalecimiento de la competitividad de los productos mexicanos para que puedan mantener y aumentar su participación tanto en el mercado nacional como en el mercado de exportación (Pat, Caamal y Ávila, 2009).

Según Chudnovsky y Porta (1990) si bien el tema de la competitividad aparece como prioritario en varios países industrializados, es probablemente en los Estados Unidos, desde finales de la década de los ochenta y comienzos de la de los noventa, donde ha adquirido mayor envergadura. La razón: su bajo desempeño económico frente a otros países industrializados, en especial Japón, cuya manifestación más visible es el aumento espectacular del déficit comercial. Como evidencias se menciona la declinación de la competitividad de la industria en relación con la de sus socios comerciales, la reducción de la brecha tecnológica que separaba al país líder de sus seguidores, la disminución de la productividad del trabajo, la escasa inversión productiva y el bajo coeficiente de ahorro, los problemas de organización de las fábricas, y respecto de los subcontratistas, la calidad y el entrenamiento de la mano de obra y de los gerentes, asuntos crecientemente debatidos en los Estados Unidos y otros países industrializados no solo por los economistas sino también por los propios empresarios, los sindicatos, el congreso y el poder ejecutivo.

En América Latina y el Caribe, el concepto comienza a adquirir relevancia en la década de los ochenta y sobre todo desde los años noventa del siglo XX, a raíz del agotamiento del modelo de sustitución de importaciones y el advenimiento del neoliberalismo y del

lento crecimiento que la región experimentó. Por eso tanto las naciones como las empresas efectuaron diversos cambios en busca de asegurarse un lugar en el nuevo escenario internacional. El objetivo era, en primera instancia, salir del bache en el que se encontraban para posteriormente emerger a conquistar, mantener y ampliar la participación de sus productos en el mercado internacional. Con este propósito los gobiernos comenzaron a poner en práctica la apertura de sus mercados por medio del desmantelamiento de las medidas arancelarias y algunas no arancelarias, así como la inserción a otros mercados. El eje de la estrategia se ha concentrado en la creación, la incentivación y el reforzamiento de sus respectivas estructuras de exportación, lo que ha permitido la transición de un modelo de inserción internacional mediante las ventajas comparativas a un modelo de promoción de las exportaciones con base en las ventajas competitivas (Cordero, 2005).

La política de cambio estructural y la estabilización macroeconómica se consideran desde los años noventa como las estrategias de transición adecuada para promover un crecimiento eficiente y competitivo de las empresas y la economía en América Latina. La lógica del modelo es muy simple: la apertura al exterior permitirá que la competencia internacional obligue a las empresas a ser competitivas, y el mecanismo de precios de mercado favorecerá una asignación más eficiente de recursos y un patrón de especialización en el comercio internacional basado en las ventajas comparativas (mano de obra) que genere un modelo industrial exportador como motor del crecimiento económico sostenido, en un marco macroeconómico de baja inflación (estabilidad de precios) (Villarreal, 2001).

### **2.2.1 Concepto**

Los primeros acercamientos al concepto de competitividad aparecieron hace varios siglos, las cuales se han venido desarrollando, sin embargo, se observa que en la actualidad no existe una definición homogénea del término, que permita responder de manera adecuada a un mismo enfoque. Los desarrollos conceptuales han sido numerosos y las acepciones del término se han dado desde diferentes niveles y

enfoques. En la literatura existen distintos niveles de definición de competitividad de acuerdo a la unidad de análisis, ya sea a nivel de un país, de un sector económico, de una rama de la industria, de una línea de la industria y de una empresa. Durante los últimos 20 años las definiciones de competitividad han evolucionado debido a un conjunto de eventos internacionales asociado al dinamismo tecnológico y económico (Pat, Caamal y Ávila, 2009).

Enseguida se citan algunos de los conceptos de competitividad más importantes que se han desarrollado por diferentes autores:

Piñeiro, Jaffé y Muller (1993) mencionan que “la definición operativa de competitividad depende del punto de referencia del análisis (nación, sector, firma), del tipo de producto analizado (bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, etapas de producción) y del objetivo de la indagación (corto o largo plazo, explotación de mercados, reconversión, etcétera)”.

El concepto se define desde dos acepciones: “la capacidad de competir y la rivalidad para la consecución de un fin; la palabra competitividad etimológicamente proviene del vocablo competencia, el cual, solo se enfoca en la segunda acepción, es decir, que se entiende como la oposición o rivalidad entre dos o más que aspiran a obtener la misma cosa “(Real Academia Española [RAE], 2019).

Barceló (1994) conceptualiza a la competitividad de una empresa, en un contexto global, “como su capacidad para aumentar las cuotas de mercado en el comercio internacional, o para mantener esas cuotas en mercado de expansión”.

Según Villegas y Toro (2010) “la competitividad de una empresa es la capacidad de ésta para crear, sostener e incrementar su presencia y participación en sus mercados locales e internacionales, entregando un mayor un valor agregado para el cliente del que la competencia ofrece”.

Para Marchesnay (1994) “la competitividad es el arte de cultivar su propia diferencia, y ésta, a su vez, será el resultado de ocupar una posición ventajosa en lo referente a los productos o servicios, sistemas de producción, servicios al cliente, recursos humanos, etc”.

Para la OCDE (1996), la competitividad es “la habilidad de las firmas, industrias, regiones, naciones o regiones supra-nacionales de generar altos niveles de empleo y de ingresos de los factores, mientras están expuestas a la competencia internacional”.

Navarro y Minondo (1999) señalan que “el término competitividad nace ligado al ámbito macroeconómico de la empresa, que se utiliza muy poco en la realidad empresarial y que esta se puede analizar en varias dimensiones, en la nación, el sector y la empresa, entre otros”.

Desde el punto de vista de la nación competitividad es, según Fajnzylber (1988), “la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población. Esto exige el incremento de la productividad y por ende, la incorporación del progreso técnico”.

De acuerdo a Jiménez (2011), “la competitividad de una nación se mide o se evalúa según la calidad del ambiente macroeconómico y de las instituciones públicas, además por la capacidad tecnológica. En cuanto al ámbito sector, de acuerdo a Díaz (2003), la productividad no surge de la nación como ente abstracto, sino que se produce en los diferentes sectores y empresas de un país y no todos tendrán que ser competitivos, lo serán solo aquellos sectores donde se den o se creen las condiciones favorables para ello”.

En cuanto al análisis de la competitividad en el sector industrial, Musik y Romo, (2004) plantean que una industria se define como “el conjunto de organizaciones que se dedican a actividades económicas similares, en que la competitividad se deriva de una

productividad superior, ya sea enfrentando costos menores a los de sus rivales nacionales o internacionales en la misma actividad o mediante la capacidad de ofrecer productos con un valor más elevado”.

Porter (1990), define la competitividad como “la producción de bienes y servicios que sean de mayor calidad y precios más bajos que los de competidores nacionales e internacionales”.

La competitividad internacional puede definirse como “la capacidad que tiene una empresa para lograr un mayor y mejor rendimiento sobre sus competidores en los mercados extranjeros y preservar así las condiciones que sustentan sus rendimientos actuales y futuros” (Peña-Vinces y Triguero Sánchez, 2011).

Para Depperu y Cerrato (2006) “la competitividad internacional de las empresas tiene que ver con las fuentes de creación de ventaja competitiva (competitividad ex -ante), con el perfil de internacionalización, y con la presencia de la empresa en los mercados internacionales y su rendimiento en el extranjero (competitividad ex-post)”.

Como se observa, la mayoría de las definiciones se refieren a la competitividad como la capacidad o habilidad que deben tener las empresas, sectores y países, dependiendo el nivel de análisis, para lograr producir bienes que satisfagan al mercado nacional e internacional y al mismo tiempo lograr y mantener una participación importante en el mercado.

## 2.2.2 Competitividad empresarial

La competitividad empresarial al igual que la competitividad en general, tiene diferentes acepciones, no hay un concepto que englobe las diferentes opiniones de los autores que la caracterizan. Entre las principales definiciones se pueden citar las siguientes:

Abdel y Romo (2004) enfatizan que “la competitividad empresarial se origina de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de organización (reflejados en precio y en calidad del producto final) en relación con los de sus rivales en un mercado específico” (Saavedra, 2017).

Cabrera, Martínez, et al (2011) señala que “la competitividad no surge al modificarse el contexto macro ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de empresa a nivel micro. La competitividad es el producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermedias y la capacidad organizativa de una sociedad”.

Flores y González (2009) menciona que “el éxito empresarial descansa en la capacidad organizativa de anticiparse y reaccionar a las exigencias de los mercados, por lo que un factor clave de dicho éxito es la flexibilidad, entendida como la capacidad del empresario de adaptarse de manera rápida a los cambios que demanda el mercado”.

Suñol (2006) afirma que “es imprescindible la creación de competitividad sistémica, la cual se basa en tres pilares: el desarrollo de sistemas de innovación que aceleren la acumulación de capacidad tecnológica, el apoyo a la diversificación y la creación de encadenamientos productivos, y la provisión de servicios de infraestructura de calidad”.

“En términos de enfoque sistémico la competitividad empresarial depende de la interacción entre los elementos del nivel micro con aquellos del nivel meso, macro y meta. Asimismo, se requiere que las empresas alcancen un alto nivel de productividad, calidad, flexibilidad y agilidad, que les permita sostener una ventaja competitiva estratégica y

generar redes empresariales para acelerar los procesos de aprendizaje colectivo” (Saavedra, Milla y Tapia, 2013).

“Adicionalmente, el éxito de una organización radica en parte de las estrategias y políticas en favor de su competitividad, las cuales deben ser de uso frecuente; además es indispensable que se incorporen mejoras en los procesos e innovaciones para mantenerse por encima de la competencia en el sector al que pertenece la organización, todo este tipo de acciones coadyuvarán en el nivel de competitividad de la empresa” (Aragón y Rubio, 2005; Berumen, 2006; Estrada, García y Sánchez, 2009).

Porter (1990) y Krugman (1994) han señalado que “las que compiten son las empresas no las naciones; a un país lo hacen competitivo las empresas competitivas que hay en este; por lo tanto, son estas la base de la competitividad”. A continuación revisaremos algunos conceptos de competitividad empresarial.

Originalmente, el concepto de competitividad empresarial se correspondió con una productividad derivada particularmente de las proposiciones de Porter quien describe que “la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos y de la eficiencia productiva” (Porter, 1990).

Actualmente, la noción de productividad evidencia una visión acotada, por lo tanto, el concepto se ha extendido, incluyendo elementos que superan la idea de empresa productiva. En este sentido, temas como la innovación y la calidad adquieren mayor relevancia al momento de definir de una empresa competitiva (Marín, 2015).

Por otro lado Rubio y Aragón (2006) mencionan que “la competitividad empresarial es la capacidad de una organización para, rivalizando con otras, alcanzar una posición competitiva favorable que permita la obtención de un desempeño superior a las empresas de la competencia”.

Alic (1987) la define como “la capacidad de las empresas para diseñar, desarrollar, producir y colocar sus productos en el mercado internacional en medio de la competencia con empresas de otros países”. Urrutia (1994) afirma que “es la capacidad de responder ventajosamente en los mercados internacionales”. Reinel (2005), por su parte, afirma que “la competitividad de la empresa es el *performance* valorado por la capacidad que tiene para generar más valor agregado que sus competidores”.

Otras definiciones vinculan el concepto de competitividad con la administración de empresas, representando la base para el análisis estratégico empresarial. Así, las compañías miden la competitividad según su participación relativa en el mercado y utilizan la estrategia de competitiva para optimar su desempeño. (Lall, Albaladejo, y Mesquita, 2005)

“La competitividad de una empresa depende de la productividad, la rentabilidad, la posición competitiva, la participación en el mercado interno y externo, las relaciones interempresariales, el sector y la infraestructura regional” (Saavedra, 2017).

De esta manera el concepto de competitividad se ejemplifica de mejor manera en la empresa, la cual puede juzgarse por su rentabilidad, costos de producción, productividad y cuota de mercado. En principio, puede decirse que una empresa no es competitiva si no es rentable. Esto último si el costo promedio de sus productos excede el precio de mercado, lo cual puede suceder por varias razones. La más obvia es que la empresa pague altos precios por sus insumos. En tal caso, ésta con frecuencia es incapaz de cambiar la situación, dado que esos precios se determinan en los mercados de los productos. La segunda razón puede ser que la productividad de la empresa sea baja, es decir, que no sea tan eficiente como debería. Éste es esencialmente un problema de gestión y puede corregirse, ya sea con un aumento de la escala de producción o bien cambiando las técnicas de producción (Bougrine, 2001).

En una economía de mercado la competitividad de una empresa debe compararse a la de sus competidores. Es menos rentable y por tanto menos competitiva que sus

competidores si sus productos son menos atractivos que los de ellos, es decir, si su cuota de mercado es menor. De nuevo éste es un asunto de gestión que se puede corregir gracias a la mejora de la calidad de la entrega, de los servicios pos venta o mediante la publicidad. La rentabilidad actual o a corto plazo, sin embargo, no puede siempre tomarse como un indicador suficiente de competitividad pues es posible que para un período corto una empresa pueda decidir rebajar sus precios de ventas y sacrificar ganancias con la esperanza de mantener o aumentar su cuota de mercado (Bougrine, 2001).

Como se puede observar muchos autores han definido la competitividad empresarial de diferentes maneras, para fines de esta investigación se retomará el concepto de Saavedra donde menciona que la competitividad de una empresa depende de la productividad, la rentabilidad, la posición competitiva, la participación en el mercado interno y externo, las relaciones interempresariales, el sector y la infraestructura regional.

### **2.2.3 Estrategias competitivas empresariales**

Las empresas tienen diferentes objetivos estratégicos como son la búsqueda del máximo beneficio, el incremento de cuota de mercado, la mejora de la productividad o el aumento del éxito competitivo. La literatura aporta dos alternativas para explicar su consecución; una de ellas sostiene que las condiciones externas determinan la competitividad empresarial y la otra indica que la fuente de la ventaja competitiva, se encuentra en la existencia, frente a sus competidores, de recursos críticos y capacidades distintivas (Aragón, Rubio, Serna y Chablé, 2010).

Estos planteamientos originan desde el ámbito académico el desarrollo de las teorías de la Nueva Economía Industrial (Porter, 1980) y de los recursos y capacidades (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984). Con el objetivo de confirmar la importancia de ambos enfoques, en los años 80's numerosas investigaciones mostraron la mayor influencia de las variables internas y la existencia de una relación entre los recursos y capacidades, así como con la ventaja competitiva (Dierickx y Cool, 1989).

Es importante comprender el proceso evolutivo de la teoría de la estrategia, la cual integra las distintas corrientes del pensamiento estratégico que reflejan el cuerpo doctrinal básico de lo que hoy se conoce como Planeación Estratégica (Suarez e Ibarra, 2002).

La dirección estratégica intenta generar ventaja competitiva preservando aquello que distingue a la empresa, lo cual implica desarrollar actividades distintas a las de la competencia, o desarrollar actividades similares pero llevadas a cabo de forma diferente (Porter, 1985). Por lo anterior, se considera que una empresa tiene ventaja competitiva cuando cuenta con una estrategia de creación de valor que no está siendo implementada por ningún competidor actual o potencial (Barney, 1991).

### **2.2.3.1 Estrategias competitivas de Miles y Snow**

Miles y Snow (1978) han tenido gran incidencia en la literatura estratégica al haber sido aplicada directamente a la explicación del comportamiento de un gran número de organizaciones de diferentes sectores de actividad o tomada como referente para la explicación de procesos internos de gestión de diversos recursos organizativos. Los autores diferencian cuatro estrategias genéricas que caracterizan a las organizaciones como: defensivas, prospectivas, analizadoras y reactivas.

- a) Las organizaciones defensivas tienen un limitado control sobre los productos y mercados donde actúan, tratando básicamente de defender sus posiciones según el criterio de eficiencia.
- b) Las organizaciones denominadas prospectivas llevan a cabo un proceso de innovación y desarrollo continuo de nuevos productos y mercados, mediante una búsqueda permanente de oportunidades en su marco de competencia.
- c) Las organizaciones analizadoras son una simbiosis de las dos anteriores al actuar de un modo defensivo o prospectivo según sean las unidades de negocio donde se encuentran y el adecuado equilibrio eficiencia-innovación que requieren.

- d) Las organizaciones reactivas, finalmente, no presentan una estrategia genérica consistente. Estas organizaciones reaccionan al entorno sin intentar denominarlo, así que su conducta es impredecible e inestable, y es prácticamente inviable para ellas establecer sistemas y estructuras consistentes con una determinada estrategia.

Las diferencias principales entre estos tipos se encuentran en la proporción de cambio en el dominio organizativo. Así, establecieron los siguientes patrones: defensores, analizadores, prospectores y reactivos (Castro, 2009).

### **2.2.3.2 Estrategias competitivas de Porter**

Por otra parte Porter (2006) menciona que la estrategia competitiva “consiste en la búsqueda de una posición favorable dentro de una industria, escenario fundamental donde se lleva a cabo la competencia. Su finalidad es establecer una posición rentable frente a las fuerzas que rigen la competencia en la industria. La estrategia competitiva consiste en ser diferente. Significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor, es decir, la esencia de la estrategia está en las actividades, en la decisión de realizarlas de manera diferente que los rivales”.

Porter (1986), propone tres grandes estrategias para lograr ventajas competitivas:

1. Liderazgo en costos: La organización persigue ser la única capaz de conseguir una verdadera ventaja en costos en el sector.
2. Diferenciación: Adición de atributos y servicios adicionales y diferenciales.
3. Enfoque: Estrategia destinada a un segmento particular de clientes. Tiende a la obtención de ventajas en diferenciación y no en costos.

Sin embargo las estrategias genéricas de Porter son formas sencillas y muy genéricas de ilustrar la forma de posicionarse dentro del sector, no obstante puede haber otras fuentes de posicionamiento estratégico. Así, Porter define que los ejecutivos o empresas definen, también, su posicionamiento estratégico en función de la variedad, en las necesidades y del acceso (Castro, 2009).

### **2.2.3.3 Estrategias competitivas de Miller**

En el enfoque teórico, al que Miller (1996) se refiere como de tipologías, el investigador se guía por un marco conceptual desarrollado a priori, algunos de los ejemplos más

destacados de este tipo de enfoque son las tipologías de Miles y Snow (1978), Mintzberg (1979) y Porter (1980).

En sus trabajos, estos autores realizaron clasificaciones a partir de la teoría, de las que se derivaban implicaciones relevantes para los resultados organizativos, y describieron cómo y por qué los atributos de cada uno de sus tipos estratégicos se interrelacionaban. Así, por ejemplo, en el caso de Porter, el marco conceptual se fundamenta en la noción de ventaja competitiva sostenida, mientras que Miles y Snow se basan en el concepto de ciclo adaptativo. Sin embargo, en todos los casos, una vez diseñado el marco teórico se puede identificar la estrategia o alternativa ideal que permite a la empresa conseguir de un modo adecuado sus objetivos (Gómez, 2002).

Miller (1996) señala que, aunque las dos tipologías mencionadas son ejemplares y se han utilizado en numerosos estudios empíricos para evaluar su validez, muchos otros esquemas de clasificación son bastante escasos o arbitrarios: o tienen en cuenta demasiados pocos componentes o fracasan en cualquier intento serio de mostrar cómo y por qué esos componentes se interrelacionan entre sí. Además, existen tipologías que nunca han llegado a ser probadas empíricamente.

De este modo, las buenas tipologías comparten tres características. En primer lugar, están fundamentadas adecuadamente en la teoría, de manera que establecen distinciones y relaciones de importancia conceptual. En segundo lugar, sus tipos estratégicos incluyen aspectos que facilitan el progreso empírico. En tercer lugar, y quizás lo más importante, los elementos o variables utilizados para describir cada uno de los tipos cohesionan formando configuraciones que tienen importantes implicaciones conceptuales, evolutivas o normativas. Estas interdependencias entre los elementos dentro de los tipos son la esencia de la configuración (Gómez, 2002).

La segunda rama del enfoque de configuraciones es el enfoque empírico, o enfoque de taxonomías en terminología de Miller (1996). En este caso, la identificación y el nombre de los grupos surgen con posterioridad al análisis estadístico de los datos. En

comparación con las tipologías, las taxonomías tienden a estar basadas más firmemente sobre hechos o, al menos, sobre datos cuantitativos. Los extensos grupos de variables y las amplias muestras pueden revelar regularidades empíricas importantes. En efecto, el mérito del enfoque de taxonomías es que, cuando está bien ejecutado, permite descubrir categorías de atributos fiables y conceptualmente significativas (Miller y Friesen, 1977).

Muchas tipologías teóricas incorporan un tipo o categoría residual, generalmente definido de forma negativa. Esta categoría residual permite la consideración de los casos que no se ajustan a los tipos ideales definidos. Ahora bien, a la hora de analizar los resultados es necesario tener en cuenta la diferencia cualitativa entre el tipo residual y los otros tipos, así como la heterogeneidad de casos que incluye. En cambio, la alternativa de analizar empíricamente los datos de las empresas para extraer tipos estratégicos a posteriori, tiene como ventaja su fundamentación sobre datos, observaciones y mediciones. Sin embargo, al no estar respaldadas por ningún marco teórico, es más difícil justificar las agrupaciones resultantes y es casi imposible formular hipótesis para realizar investigaciones futuras sobre las diferencias entre los tipos encontrados (Gómez, 2002).

#### **2.2.3.4 Estrategias competitivas de Mintzberg**

Mintzberg (1988) menciona seis tipos de estrategias, señalando que las empresas pueden tener una estrategia de indiferenciación o que la empresa puede diferenciarse de las otras empresas en imagen, calidad, diseño, precio y soporte.

1. La primera estrategia llamada de indiferenciación se encuentra en aquellas empresas que no tienen ningún factor sobre el cual llevar a cabo la diferenciación o que copian intencionadamente a sus competidores.
2. Con respecto a la estrategia de diferenciación en imagen, las empresas buscan la diferenciación mediante la publicidad tratando de alcanzar la lealtad de sus clientes. El objetivo es crear una percepción distintiva de los productos o servicios en la mente de los clientes.

3. Por otra parte la diferenciación en calidad se obtiene mediante altas prestaciones de sus productos. Requiere de fiabilidad, duración y un desempeño superior del producto en relación con el precio.
4. Siguiendo la misma línea la diferenciación en diseño requiere a la empresa mayor importancia en I+D de nuevos productos. La idea es perfeccionar las características del producto y del diseño a través de la investigación y desarrollo.
5. En relación a la estrategia de diferenciación en precio se debe considerar obtener costos bajos, para posteriormente ofrecer precios bajos a los clientes.
6. Finalmente en la diferenciación en soporte, las empresas crean un grupo de productos complementarios a los principales, con el objetivo de ofrecer una atención más amplia para atender las necesidades de sus clientes en el segmento.

#### **2.2.3.5 Estrategias competitivas de Kotler**

Kotler (1992) señala que “es necesario desarrollar una estrategia en base a evaluaciones realistas de la relación de fuerzas existentes y de definir los medios a poner en funcionamiento para alcanzar el objetivo fijado. Es así como establece cuatro tipos de estrategias competitivas según la participación de mercado: las estrategias del líder, del retador, del seguidor y del especialista”.

## **2.2.4 Variables causantes de la competitividad empresarial**

Diferentes instituciones e investigadores han desarrollado estudios donde consideran varios indicadores de análisis para determinar la competitividad empresarial. Enseguida se exponen algunos de ellos.

### **2.2.4.1 Indicadores de la competitividad empresarial**

Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer, (1994) mencionan varios determinantes de la competitividad sistémica, estos son: la calificación del personal y la capacidad de gestión; las estrategias empresariales la gestión de la innovación, las mejores prácticas en el ciclo completo de producción, la integración en redes de cooperación tecnológica, la logística empresarial y la interacción entre proveedores, productores y usuarios.

Abdel y Romo, (2004) señalan los siguientes de los siguientes determinantes de la competitividad empresarial: investigación y desarrollo, calificación de los trabajadores, cooperación con otras empresas y sistemas de manufactura y producción. Además se plantea que existen otras variables externas que tienen un impacto igualmente importante sobre la competitividad, que, a nivel de la industria, están constituidas por la concentración de mercado, la diferenciación de productos, los precios internacionales de los bienes producidos, así como por la existencia de una política industrial explícita en el sector.

Porter (1996) considera que la competitividad de un país depende de la capacidad de la industria para innovar y mejorar continuamente. De la misma manera señala a la ventaja competitiva como algo creado y sustentado a través de un proceso localizado, por ejemplo, las diferencias en valores, cultura, estructura e historia constituyen respectivos aspectos para los éxitos competitivos definiendo cuatro factores que generan la ventaja competitiva: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, sectores afines y auxiliares y la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas.

Garay (1998) considera que “para el análisis de la competitividad es necesario tener en cuenta simultáneamente los procesos internos de la empresa y de la industria, así como las condiciones económicas e institucionales del ambiente productivo en el que se encuentra inmersa la primera”.

Fea (1995) afirma que la competitividad “es un proceso productivo mediante el cual se transforman recursos en bienes vendibles con generación de valor añadido y beneficios; utilizando las siguientes variables: proceso productivo, recursos, transformación de bienes vendibles, creación del valor añadido y la generación de beneficios”.

El Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) (2018) asegura que la innovación y el desarrollo de las capacidades tecnológicas representan uno de los principales factores que inciden sobre la productividad y, por ende, sobre la competitividad de las naciones. Bancomext, apoya a las empresas y a los emprendedores para lograr convertir su tecnología en innovaciones, nuevos modelos de negocio e inteligencia de mercado, que aseguren las importaciones y exportaciones, que permitan tener un país más conectado.

De acuerdo a Bonales y Sánchez (2003), la competitividad de las empresas exportadoras de aguacate a los EE.UU. ubicadas en Uruapan, Michoacán, México está determinada por: la calidad de la fruta, el precio de exportación, la tecnología utilizada, la capacitación de sus integrantes y los canales de distribución.

La calidad se entiende por la capacidad de una empresa para generar un producto o servicio de mejor manera que sus competidores. Esta capacidad resulta fundamental en un mundo de mercados globalizados, en los que el cliente por lo general puede elegir lo que necesita de entre varias opciones. Así cada vez más las organizaciones compiten por los clientes. Esto lleva a que las compañías busquen mejorar la integración e interrelación de sus diversas actividades. Un punto de partida básico es saber que los elementos significativos para la satisfacción del cliente y con ello para la competitividad

de una empresa, están determinados por la calidad y los atributos del producto, el precio y la calidad del servicio (Gutiérrez, 2010).

“La competitividad de una empresa está determinada con un nivel de excelencia y solo se logra cuando se dominan las variables implicadas como la satisfacción del cliente, la calidad del producto y la rentabilidad” (Hernández, 2006)

Para Rubio y Aragón (2006), la clave de la competitividad son los recursos críticos, los cuales son aquellos que permiten alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y apropiarse de las rentas generadas, entre sus principales indicadores están la tecnología, innovación, mercadotecnia, recursos humanos, capacidades directivas, recursos financieros, cultura y calidad.

Por otro lado, De la Cruz, Morales y Carrasco (2006) sostienen que “el desarrollo de capacidades en un sector y sus empresas contribuye a impulsar la competitividad de una gama de productos o servicios; estas también influyen profundamente en las capacidades de crecimiento y diferenciación competitiva de una gama de productos mucho más allá que en el éxito o fracaso de un producto único. Así, también, a través de las capacidades el sector determina directamente el monto de inversiones, la asunción de riesgos y el horizonte temporal necesario para conseguir su posicionamiento en el mercado. Sus principales indicadores son la tecnología, mercadotecnia, recursos humanos y financieros, producción y logística”.

Por su parte, Solleiro y Castañón (2005) señalan que “el desempeño competitivo de la empresa depende, en primera instancia, de su capacidad para administrar los elementos internos que se encuentran bajo control; complementario a esto señalan que la competitividad también depende de la calidad de las interacciones que la firma tiene establecidas con una serie de factores tanto internos como externos. Entre sus indicadores también destacan la tecnología, la mercadotecnia, recursos humanos y financieros, calidad, compras e investigación y desarrollo”.

Quiroga (2003) ha realizado una propuesta de un modelo matemático para determinar la competitividad de la pyme; para lo cual determinó los factores y variables críticas que incorporan elementos internos controlables por las empresas, así como elementos externos que afectan su desempeño como la tecnología, recursos humanos y financieros, capacidades directivas, calidad, producción, compras e investigación y desarrollo.

Para Sharma y Fisher (1997), la productividad, la innovación, los aspectos de recursos humanos, el mejoramiento continuo, las grandes ventas exportables, la adopción de mejores prácticas, la integración de actividades intra e interfirmas son las variables que más se han analizado en los estudios de competitividad.

Uno de los esfuerzos más importantes de medición de la competitividad lo realiza, desde 1986, el IMD (International Institute of Management Development) establecido en Suiza. Esta institución publica un Reporte Anual de la Competitividad (RAC) el cual analiza y ordena la capacidad del medio ambiente nacional para sustentar la creación de valor agregado y, por extensión, la competitividad de sus compañías (IMD, 1997).

La evaluación de la competitividad está sustentada en 220 indicadores para cada uno de los países considerados; es decir  $i = 220$  en la expresión (3). Estos indicadores son cuantificados con datos estadístico (136 datos duros) y con los resultados de una encuesta (84 datos blandos) dirigida a ejecutivos de todo el mundo y que rebasa los 2,500 encuestados. Los indicadores utilizados se integran en ocho grandes grupos también llamados factores de competitividad. Tales factores son los siguientes:

- Las características de la economía doméstica.
- La internacionalización de la economía.
- Las características del gobierno.
- Las finanzas.
- La infraestructura disponible.
- Las características de las organizaciones.
- La capacidad científica y tecnológica.

- Las características de los recursos humanos.

El modelo para medir competitividad empresarial fue desarrollado por Manuel Humberto Jiménez, director del Grupo de Investigación en Gestión Empresarial de la Universidad Manuela Beltrán. El modelo concibe la competitividad en función de la capacidad de gestión de la gerencia en todos los aspectos del negocio. En el modelo planteado se definen los siguientes factores que determinarán la competitividad: gestión comercial, gestión financiera, gestión de producción, ciencia y tecnología, internacionalización y gestión gerencial. En la anterior propuesta, todos los factores son necesarios en el momento de establecer el nivel de competitividad de una empresa, pero, de todos ellos, el autor considera que el predominante, aquel que determina la diferencia entre una y otras empresa, es el gerencial (Jiménez, 2006).

El modelo de Quiroga considera los factores y variables más relevantes en los bajos niveles de productividad y competitividad; para ello se integraron factores y variables tecnológicas, administrativas, productivas, humanas y del entorno empresarial. Mediante el modelo Ishikawa se determinaron los 11 factores y 86 variables más relevantes para medir el nivel de productividad y competitividad. A continuación, y una vez determinados los factores y las variables, se examinó su importancia. Para ello se utilizó la metodología de análisis cualitativo y cuantitativo aplicando herramientas como diagramas de interrelaciones, matricial y diagrama de Pareto. Con esta metodología se escogieron 31 variables (denominadas variables críticas) de las 86 iniciales (Quiroga, 2003).

El Mapa de Competitividad fue desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y adaptado por la Cámara de Comercio de Medellín y Antioquia para ser utilizado en el diagnóstico organizacional de la PyME (Marín, 2015).

El mapa es una herramienta de diagnóstico que se aplica en la empresa y permite conocer su estado inicial frente a la competitividad e identificar las áreas en las que presenta fortaleza y aquellas en las que tiene debilidad, con el propósito final de

desarrollar planes de acción que conduzcan al mejoramiento de su competitividad. Una de las grandes ventajas de este mapa es que representa de forma gráfica los rasgos y características de competitividad de la empresa. El mapa consta de los siguientes componentes (Cabrera, López y Ramírez, 2011).

**Base dato.** En esta parte se identifica el sector al que pertenece la empresa.

**Calificación.** Este componente está constituido por ocho áreas de la empresa (planeamiento estratégico, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental, sistemas de información), que se evalúan para determinar su competitividad.

**Mapa de la empresa.** Con base en la calificación obtenida por la empresa en cada área y de acuerdo con el cálculo que internamente hace la herramienta, se determina el nivel de competitividad de la empresa.

**Mapa por áreas.** Éste muestra no sólo la evaluación de cada área, sino de cada uno de los puntos que se van a tratar, pues dentro del cuestionario un grupo de preguntas evalúa un punto fundamental de cada área.

**Componente gráfico.** Muestra los resultados de manera gráfica tanto en términos globales como por cada una de las ocho áreas.

El Mapa de la Competitividad incluye aspectos internos, que se encuentran bajo el control de la empresa y, por lo tanto, se considera que el nivel de la competitividad de las empresas depende de estos factores (Marín, 2015).

Desde esta perspectiva, la organización se estructura como un sistema integrado por ocho áreas que, al interconectarse entre sí, mejoran el desempeño de la compañía (Martínez y Álvarez, 2006), dichas áreas son:

**Planeación estratégica:** “se refiere a si las organizaciones tienen objetivos y metas a plazo, políticas para su cumplimiento y seguimiento. Se considera si han realizado estudios sobre el entorno, amenazas y planes de contingencia. En teoría esta dimensión debería aplicarse a cabalidad en la totalidad de las empresas ya que en ella se sustenta el ser y hacer de las mismas; sin embargo, la evidencia muestra que en ocasiones esta no es considerada una prioridad que permita dar mayor competitividad a una empresa” (Aragón, Rubio, Serna y Chablé, 2010; Castellanos, Gálvez, Montoya, Lagos y Montoya, 2006; Du y Banwo, 2015; Estrada et al., 2009; Rostó, 2010).

**Producción y operaciones:** su importancia sobre la competitividad de la empresa radica en la complejidad de los procesos de producción, uso de herramientas modernas de producción, certificaciones, flexibilidad en procesos productivos, planeación de materias primas e insumos, desarrollo de nuevos productos, manejo de inventarios, entre otros factores. Estos permiten que las empresas puedan reaccionar en el corto plazo ante los cambios en los patrones de la demanda y factores externos a la organización; por tanto, a mayor flexibilidad y modernización de los procesos y operaciones, mayor será el nivel de competitividad de la empresa (Du y Banwo, 2015; Medina y Naranjo, 2014; Saavedra y Tapia, 2011; Zevallos, 2003).

**Calidad:** en esta dimensión se determina el nivel de implementación de normas de calidad, grupos de trabajo al respecto, certificaciones, programas para enfrentar contingencias. La evidencia indica que aquellas empresas donde los procesos de calidad y la calidad de los productos son certificados y elevados, estas presentan mayores niveles de competitividad (Aragón et al., 2010; Flores y González, 2009).

**Comercialización:** “consiste en el análisis de las políticas de venta, vías de distribución, formas de pago, relación con clientes y proveedores, definición del mercado meta, estudios de mercado, uso de estrategias de mercadeo, satisfacción del cliente. Esta es una de las dimensiones más relevantes ya que la interacción con clientes y proveedores es esencial tanto para producir de manera eficiente como para distribuir y vender los

productos entre los clientes de forma exitosa” (Aragón y Rubio, 2005; Flores y González, 2009; Martínez, Palos, León y Ramos, 2013; Zevallos, 2003).

**Contabilidad y finanzas:** se estudia si las empresas tienen definida su estructura de costos, margen de ganancias, planeación y administración financiera, estrategias fiscales, pago de impuestos, etc. Gran parte del éxito o fracaso de las organizaciones se relaciona con el acceso al financiamiento y las estrategias para hacer uso adecuado e inteligente de los recursos económicos de las organizaciones (Aragón y Rubio, 2005; Saavedra y Tapia, 2011; Zevallos, 2003).

**Recursos humanos:** “parte de la competitividad de una organización se relaciona con el adecuado uso del recurso humano, es esencial contar con un proceso riguroso de selección y contratación, programas de capacitación y adiestramiento, análisis de las causas de la rotación laboral, clima laboral y los programas para remediarlos, sistemas de compensaciones, cumplimiento de aspectos de seguridad e higiene industrial” (Aragón et al., 2010; Aragón y Rubio, 2005; Flores y González, 2009; Martínez et al., 2013).

**Gestión ambiental:** las nuevas exigencias en esta materia son de mayor relevancia para los consumidores, las empresas deben ser competitivas y a la vez responsables con el medio ambiente. Una empresa competitiva analiza el uso de normas ambientales, crea programas en la materia, tiene políticas de manejo de desechos, políticas de reciclaje, entre otras medidas (Castellanos et al., 2006).

**Sistemas de información:** existe una amplia evidencia de la importancia de la tecnología como mecanismo de competitividad empresarial. Las organizaciones que son conscientes y adoptan las tecnologías de información y comunicación, cuentan con personal especializado, tienen un cierto grado de sistematización y generan planes de contingencia son más proclives a ser más competitivas a escala no solo nacional sino internacional (Aragón et al., 2010; Aragón y Rubio, 2005; Cuevas-Vargas, Aguilera, González y Servín, 2015; Estrada et al., 2009; Flores y González, 2009; Ibarra, González y Cervantes, 2014; Zevallos, 2003).

Las dimensiones señaladas anteriormente engloban diversas actividades que se realizan diaria y sistemáticamente en las empresas, por lo anterior se considera que son las adecuadas para realizar el análisis de la competitividad empresarial en las empresas exportadoras de café en México.

**Cuadro 1 Variables determinantes de la competitividad empresarial.**

Variable/autor	Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1994)	Porter (1996)	Abdel y Romo (2005)	Bonales y Sánchez (2003)	Laplane (1996)	Gutiérrez (2010)	Hernández (2006)	Rubio y Aragón (2006)	De la Cruz, Morales y Carrasco (2006)	Solleiro y Castañón (2005)	OCDE (1992)	Berumen (2006)	Quiroga (2003)	Sharma y Fisher (1997)	Smith (1995)	Jiménez (2006)	Bancomext (2018)	Mapa de competitividad del BID
Recursos humanos	x		x	x				x	x	x	x		x	x				x
Innovación	x	x						x			x	x					x	
Organización			x											x				
Valores		x																
Estrategias empresariales	x	x									x							
Cultura		x													x			
Tecnología	x			x				x	x	x		x	x	x		x	x	x
Demanda		x									x							
Calidad				x		x	x			x		x	x					x
Producción	x		x						x		x	x	x		x			x
Precio				x		x						x						
Interacción con proveedores y clientes	x										x	x						x
Atributos del producto						x												
Mercadotecnia								x	x	x	x			x	x			x
Capacidad de gestión	x															x		
Productividad														x				
Investigación y desarrollo			x								x	x	x	x				
Satisfacción del cliente						x	x			x								
Rentabilidad							x											
Logística	x			x					x									x
Variables internas					x													
Variables externas			x		x													
Variables estructurales		x			x													
Capacidades directivas								x					x			x		
Recursos financieros									x	x			x	x				
Compras										x			x					x
Planeación											x							
Costos												x						
Internacionalización																x		

Fuente: elaboración propia con base a la literatura consultada, 2018

#### **2.2.4.2 Evidencias empíricas de la competitividad del café**

Este apartado tiene por objetivo identificar a través de una revisión de estudios empíricos qué variables afectan a la competitividad del café a nivel internacional y nacional, la finalidad última es conocer con mayor profundidad el tema que se pretende investigar para comprender mejor el fenómeno y contar con la información necesaria para poder comprobar a través del método científico la hipótesis que se presenta en esta investigación.

##### **Competitividad del café a nivel internacional**

Díaz, Delgado y Páez (2015) realizaron un estudio titulado *Certificaciones y competitividad de las organizaciones de pequeños productores: Alguna evidencia empírica*, donde el objetivo principal fue sistematizar, analizar y presentar los resultados de entrevistas a gerentes de organizaciones de pequeños agricultores con certificaciones ambientales o sociales, y establecer si la estrategia seguida ha permitido una mejora en competitividad específicamente en Heredia, Costa Rica.

El análisis acerca del desarrollo de factores de competitividad permitió concluir a los autores que las organizaciones a partir de las certificaciones han ingresado a mercados de mayor exigencia y calidad, más no en todos los casos ello ha implicado mejores precios. Con ello se confirma que en primera instancia el logro es obtener un acceso de mercado. En estos mercados se reconocen los esfuerzos en materia ambiental y de organización de los productores, aunque para una parte importante de las organizaciones entrevistadas sigue siendo el precio el factor clave. En relación con los resultados obtenidos se puede afirmar que para las organizaciones que exportan, esto les ha garantizado su permanencia en esos mercados. En el mercado local también ha permitido procesos de diferenciación de producto.

Bonsai y Crentsil (2013) analizaron el desempeño y los determinantes de las exportaciones de café, el precio del productor y la producción para Etiopía. Las ventajas de la ventaja comparativa revelada y la ventaja comparativa simétrica revelada de la competitividad utilizada para el análisis del desempeño mostraron que a pesar de que Etiopía tiene una ventaja comparativa en la exportación de café, no se puede decir lo mismo de su desempeño general en el mercado internacional debido a los desafíos con la gestión del precio, riesgo, altos costos de transacción como resultado de la extensa naturaleza de la cadena de suministro y los numerosos actores y procesos en la misma, desafíos con el control de calidad, baja productividad de los campos de los productores e incidencia del contrabando.

Para mejorar el desempeño de sus exportaciones y asegurar un crecimiento continuo en sus exportaciones, precios y producción, proponemos inversiones en innovaciones para mejorar el rendimiento, el diseño y la implementación de medidas para mejorar el control de calidad en la cadena de suministro, abordar los problemas de riesgo de precios, minimizar la incidencia de contrabando, minimice los costos de transacción, aumente y garantice el apoyo continuo del gobierno al subsector, retenga la devaluación actual del birr etíope, garantice el pago de precios justos a los productores y transmita adecuadamente los incrementos futuros, aumente el área actual de cultivo para mejorar la utilización eficiente la mano de obra abundante, y para atraer más inversiones extranjeras directas orientadas a la exportación para mejorar la creación de comercio (Bonsai y Crentsil, 2013)

El artículo de Almeida y Zylbersztajn (2017), *Factores clave de éxito en el café brasileño Agrichain: desafíos presentes y futuros*, tuvo como objetivo aclarar los desafíos presentes y futuros para el café brasileño, considerando la creciente demanda y también la competitividad entre los productores de los países cafetaleros. Para capturar la percepción vívida de los actores en la cadena del café, se empleó un enfoque cualitativo. La investigación se realizó en tres fases. En la primera fase, se entrevistó a 10 especialistas en café para identificar los principales hitos del sector cafetalero para Brasil en los próximos 30 años. Los hallazgos culminaron en ocho factores clave de éxito para

la gestión del cultivo de café. Finalmente, en la segunda fase, los resultados de la segunda fase se presentaron para el análisis de 39 productores de café a través de tres paneles de discusión en las principales regiones productoras: Sul de Minas (que corresponde al 25% de la producción nacional), Cerrado Mineiro (con 10 %), y Matas de Minas (con 16%) (MAPA, 2016). La tercera fase comprendió el análisis de datos, agregando los patrones por regiones y por factores críticos.

El primer resultado fue un análisis comparativo de las tres regiones utilizando la lente de los factores clave de éxito y, segundo, los principales desafíos futuros que enfrenta cada región. El estudio consolidó nuevos motores de cambio que impactan directamente las estrategias corporativas y las políticas públicas, a saber: (a) creciente complejidad en el cultivo de café, (b) sucesión de granjas, (c) mecanización, (d) mayor uso de pesticidas, (e) clima cambio, (f) comportamiento del consumidor, y (g) gestión del riesgo en la cadena agraria del café. Dados estos impulsores del cambio, las empresas de la cadena de café brasileña pueden avanzar con un enfoque estratégico relevante en temas importantes, lo que lleva a: (i) la lealtad del agricultor para garantizar un suministro de café de alta calidad, (ii) un aumento en las barreras de entrada para garantizar el mantenimiento del liderazgo en la producción y exportación mundial de café, (iii) minimización del riesgo operacional para las empresas y para los cafetaleros, (iv) alienta y participa en las acciones de los agricultores para hacer que la actividad del café sea más respetuosa con el medio ambiente y, por último, (v) Diseñar planes de marketing relacionados con los hábitos y deseos de los consumidores de café, actuales y futuros (Almeida y Zylbersztajn, 2016).

Ramos, et al (2017) realizaron una investigación titulada *Transformación de pequeños cafetaleros colombianos y nuevos escenarios para su competitividad*, que tuvo por objetivo identificar las transformaciones de los pequeños cafetaleros colombianos y algunas de las nuevas estrategias que pueden generar una mayor competitividad. Se indagó sobre los cambios que se han producido en la industria del café en las últimas dos décadas, abordando factores como la tecnología, las políticas gubernamentales, la producción y las estrategias de marketing digital, para identificar los puntos clave en los

que se debe trabajar para avanzar hacia su desarrollo y bienestar. En este sentido, se propone cómo el comercio justo favorece los procesos comerciales de los pequeños productores.

Quintero y rosales (2014) proponen una serie de estrategias en las regiones cafetaleras, las cuales se describen a continuación:

Mejoramiento de la calidad del café y valor agregado. La calidad de los granos puede mejorar mediante las buenas prácticas agrícolas y postcosecha, obteniendo así primas en el precio. A su vez, es necesario mejorar los procesos de transformación y comercialización del producto, incluyendo el reconocimiento de la marca, así como las denominaciones de origen o indicaciones geográficas protegidas que asocian calidad con territorios o un cierto origen específico.

Sistemas de información. Las simetrías de información con respecto a los precios y otras variables relacionadas reducen los riesgos y los costos de transacción; además, generan confianza e incentivos a los participantes en el mercado para planificar y coordinar la producción y las actividades de comercialización de café.

El desarrollo del agroturismo. Puede incentivar la valorización de los productos tradicionales y ecológicos; también permite generar una alternativa para un mejor conocimiento del medio ambiente rural y de las tradiciones en torno al café, entre ellas, el contacto directo con las prácticas productivas tradicionales y otras manifestaciones culturales y sociales en torno a este rubro.

La promoción y la publicidad. En un mercado cada vez más globalizado, se desarrollan con énfasis en el comercio electrónico, por ejemplo las subastas a través de internet que incentivan a los caficultores a mejorar la calidad del producto. Esto permite el reconocimiento de la calidad de los distintos cafés por los compradores internacionales.

Control del riesgo en los precios y en la producción. Para atender los riesgos derivados de la volatilidad de los precios y los eventos climáticos se debe reforzar la organización de los productores, incluir pólizas de seguro y adoptar técnicas de administración eficientes.

Por otra parte la Organización Internacional del café propone las siguientes Iniciativas de sostenibilidad en la economía mundial del café (OIC, 2016):

Certificación de café de comercio justo. Persigue que los productores obtengan un mayor precio por sus productos a través del acceso directo al mercado en condiciones comerciales más favorables. Así mismo, el sello “comercio justo” garantiza condiciones laborales adecuadas e incentiva prácticas de cultivo de café con sostenibilidad ambiental. La característica principal de este mercado son las relaciones directas entre los compradores y proveedores, con un precio base fijo que protege a los productores cuando caen los precios mundiales.

Certificación de café orgánico. El café orgánico es aquel cultivado bajo un sistema de producción que combina la tradición, la innovación y las prácticas sostenibles con el medio ambiente, por tanto, la producción de este rubro se desarrolla sin la utilización de agroquímicos y tampoco está permitido el uso de organismos genéticamente modificados. Para garantizar la práctica de producción orgánica en las unidades productivas, éstas deben ser certificadas previo cumplimiento de normas nacionales e internacionales.

Certificación de café cultivado bajo sombra. The Consumer’s Choice Council, en colaboración con la Rainforest Alliance, el Smithsonian Migratory Bird Center, Conservation International y la Summit Foundation coordinaron los principios ambientales para la producción de café bajo este concepto, que proporciona un hábitat favorable para la protección de la flora y la fauna, contribuyendo a preservar el medio ambiente en general.

Certificación UTZ de Código de Conducta. Se sustenta en una serie de criterios sociales y ambientales que comprenden prácticas sostenibles del café y gestión agrícola eficaz, entre ellos destacan el mínimo uso de productos agroquímicos, las normas relativas al mantenimiento de registros, protección de derechos laborales de los empleados, asistencia médica y acceso a la educación.

### **Competitividad del café mexicano**

Perea y Rivas (2008), en su investigación titulada *Estrategias competitivas para los productores cafetaleros de la región de Córdoba, Veracruz, frente al mercado mundial*, identificaron los factores que permitan a los productores cafetaleros de la región de Córdoba, Veracruz, lograr estrategias de diferenciación frente a los productores internacionales. Para ello tomaron en cuenta las variables: capacidad de producción, innovación, calidad, mercadotecnia (a la que se integran variables como participación en el mercado, logística externa y lealtad a la marca por su escasa representatividad en el estudio), organización, capacitación mano de obra y rentabilidad, que incluye recursos financieros al no ser los productores sujetos de crédito.

Los resultados por variable presentan a la calidad con el lugar más alto al afirmar los productores que no tienen reclamaciones en su producto y que tradicionalmente es bien aceptado por el comprador al cumplir con las expectativas del mercado. Es conveniente señalar que el 65% de los productores encuestados venden café cereza al momento de la cosecha a los acaparadores, quienes no exigen diferenciación ni calidad y pagan a todos el grano al mismo precio. La finalidad de los intermediarios es captar la mayor cantidad de grano, ya que su comisión depende del volumen (Perea y Rivas, 2008).

El segundo orden lo ocupa la variable rentabilidad donde el 79% de los productores afirma que el café es una fuente de recursos, avalado por el repunte del precio; el 91% de ellos no están dispuestos a abandonar sus cultivos, pues esperan que la actitud de las autoridades y el mercado cambien en cualquier momento, como ha ocurrido en otras épocas.

El tercer lugar lo ocupa la variable dependiente estrategias de diferenciación, influida por la tendencia de respuestas a algunos ítems que presentan optimismo dentro de la desorganización y el atraso en la integración de cadenas de valor (Perea y Rivas, 2008).

Perea (2010), realizó un estudio el cual tuvo por objetivo principal identificar los factores que determinan las ventajas competitivas del cultivo del café orgánico para los productores cafetaleros del estado de Veracruz. Las variables seleccionadas para este trabajo fueron producto, distribución, comercialización, operaciones, estructura financiera y organización.

Dentro de los resultados que obtuvo el autor se encuentran que las variables con mayor porcentaje para el café convencional son: estructura financiera, por los apoyos de gobierno y el interés de la mayoría de productores entrevistados conservar sus cultivos; organización, al suponer que organizarse les conviene pero implica muchas dificultades, y distribución, al no existir intermediarios entre productor y comprador, sin embargo, existe una tendencia generalizada a vender el grano en cereza a los acaparadores. Con menor porcentaje se presenta comercialización, al carecerse del mínimo esfuerzo por vender su producción con mayor valor agregado. En cuanto al café orgánico presentan debilidades en comercialización al vender su café en cereza; en operaciones, al tener dificultades para aplicar abonos y plaguicidas; en distribución carecen de intermediarios pero pocos manifiestan avanzar con su producto más allá de las compras en el campo, y en ventajas competitivas los precios que se pagan están sujetos al mercado internacional y dificultan la rentabilidad del producto (Perea, 2010).

Santacruz, Pérez y Palacio (2010), hicieron un análisis de competitividad de las organizaciones de productores de café orgánico de Soconusco, Chiapas. Para realizar el análisis aplicaron un cuestionario integrado por seis variables: calidad, precio, tecnología, capacitación, canales de distribución y medio ambiente. Estas variables se integraron en un cuestionario que fue aplicado a doce organizaciones. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Con respecto a la variable calidad, los dirigentes consideran tener una excelente calidad; con respecto a la variable precio, los dirigentes de las organizaciones consideran que el precio obtenido fue bueno, en relación a la variable tecnología, los dirigentes la calificaron de regular; en cuanto a la capacitación, los líderes de las organizaciones consideran que es buena, por otra parte a la variable canales de distribución, los dirigentes indicaron que tenían buen conocimiento de los canales de distribución, finalmente en cuanto a la variable medio ambiente, el resultado que se obtuvo indica que se califican de excelente (Santacruz, Pérez y Palacio, 2010),

Por otra parte Chávez (2012) realizó un estudio para entender las relaciones entre cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad en la producción de café orgánico en el municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. “Los principales indicadores que utilizaron para la variable cadena de valor fueron: logística de entrada, operaciones de producción, logística de salida, mercadotecnia y ventas, servicio de postventa, adquisición, desarrollo tecnológico, administración de recursos humanos e infraestructura organizacional, en cuanto a la variable estrategias genéricas se utilizaron los indicadores: estrategia de liderazgo en costos, estrategia de diferenciación y estrategia de concentración o enfoque, finalmente, en la variable competitividad los indicadores fueron: rentabilidad, permanencia en el mercado, productividad, participación en el mercado, prestigio y lealtad del cliente.

Las conclusiones a las que llegó el autor de acuerdo a los resultados obtenidos fueron que los principales problemas que enfrenta la organización de productores de café se presentan en el proceso productivo, sobre todo, en la tecnificación del campo y la ausencia de maquinaria y equipo que suele ser costoso y que imposibilita escalar en la cadena. La mercadotecnia y comercialización siguen siendo puntos críticos que este tipo de empresas deben confrontar y salir al paso. Donde, las ventajas competitivas de empresas rurales caficultoras como la de YNLT se centran en el café orgánico que les proporciona mayores ingresos a sus asociados y donde el esquema organizativo puede permitir el financiamiento y la gestión de programas de gobierno (Chávez, 2012).

Hernández (2015) realizó una investigación que tuvo por objetivo identificar las variables competitivas que influyen en la exportación de café de Xicotepec, Puebla, a Estados Unidos. Para lograr el objetivo planteado la metodología utilizada consistió en la aplicación de cuestionarios a una muestra estadística representativa de cafecultores de la región objeto de estudio a cuyos resultados se calcularon estadísticas descriptivas *ad hoc* como distribución de frecuencias, medidas de tendencia central, coeficiente de correlación de Pearson, coeficiente de determinación y prueba de hipótesis. En cuanto a los resultados que se obtuvieron, la calidad es una de las principales variables que fomentan la competitividad de café de Xicotepec, Puebla, al mercado de Estados Unidos, el resultado que se obtuvo de esta variable en la escala tipo Likert fue de competitiva, seguida de las variables productividad laboral, precio, costos, innovación y apoyos gubernamentales, las cuales se encuentran en el rango de regular competitivo en la escala tipo Likert. Con el propósito de impulsar las exportaciones de café por parte de los productores de Xicotepec, Puebla, al mercado de Estados Unidos. Se concluye el presente trabajo de investigación con una propuesta de estrategia comercial que beneficie a los productores.

Amaro y de Gortari (2016) en su artículo *innovación inclusiva en el sector agrícola mexicano: los productores de café en Veracruz*, señalan que el concepto de innovación inclusiva es una alternativa para analizar la innovación desde una perspectiva tanto desde los estudios de la innovación como del desarrollo y permite acercarse a sectores como los productores agrícolas.

En este trabajo se presenta una propuesta de análisis cualitativo, para un grupo de productores cafetaleros de la zona de Plan de Arroyos, Veracruz. Se busca responder las siguientes preguntas: ¿en qué contexto es relevante la innovación inclusiva en los grupos de productores agrícolas?, ¿la innovación social implica solamente resultados o incluye a los productores en dicho proceso?, ¿en qué se traduce la innovación inclusiva en este contexto particular? En esta investigación se identificó que, la innovación como un proceso inclusivo es determinante para tener incidencia real en las labores productivas de dichos grupos (Amaro y de Gortari, 2016).

Pérez (2015) realizó un estudio sobre *estrategias de marketing aplicado a una empresa familiar de Café Internet Messenger, para incrementar la competitividad en Iztapalapa, D.F.* Se llevó a cabo una investigación sobre el origen de los cyber café, vía bibliográfica y vía internet para obtener información al respecto y tener en consideración los indicios de este negocio. Por tal razón el alcance del estudio es mixto de tipo descriptivo, ya que se trabajó sobre una problemática real. Partiendo de una encuesta aplicada al mercado meta del Café Internet Messenger, en donde se realizaron una serie de preguntas en relación a las mejoras que se le pueden aplicar a la mipyme para que el negocio de la familia Pérez crezca mediante las estrategias de marketing, se buscó la manera de mejorar los productos y/o servicios constituyendo por sí mismos un valor agregado que ahora se estandariza y permite una mayor competitividad. Los resultados reflejan que los clientes mantienen su fidelidad y compromiso con el Café Internet Messenger por la calidad y atención que se ofrece a los usuarios. Asimismo, consideran que el diseño interior del negocio debería de cambiar para que sea más atractivo y le dé mayor presencia al local.

Una vez renovado completamente la mipyme de acuerdo a los requerimientos de los clientes, de esta manera se pretende conseguir que la gente permanezca mayor tiempo navegando y por consiguiente se obtenga un mayor nivel de ventas del servicio, así como también de los complementos del mismo. Aunado a las mejoras del establecimiento, se implementarán una serie de estrategias para hacer más competente al Café Internet Messenger. Finalmente se concluye que existe la necesidad de crear las estrategias más adecuadas para intensificar las ventas del negocio propio y abarcar los problemas del tema (Pérez, 2015).

De acuerdo a los estudios empíricos revisados se pudo observar que la mayoría de los investigaciones realizadas en este sector incluyen variables como calidad, innovación, tecnologías utilizadas, certificaciones, precio, producción, capacitación de la mano de obra, recursos humanos, sistemas de información, mercadotecnia, rentabilidad, estrategias competitivas en costos y diferenciación de productos, logística y productividad

entre otros. Las variables determinantes de la competitividad del café son similares a las que han utilizado diferentes autores en sus metodologías para medir la competitividad empresarial por lo cual se confirma que estas variables son las adecuadas para medir la competitividad empresarial de las empresas exportadoras de café de México.

### 2.2.4.3 Operacionalización de variables

**Cuadro 2. Operacionalización de variables.**

Variables	Definición operacional	Indicadores	Ítems
<b>Independientes</b>			
<b>Planeación estratégica</b>	La empresa competitiva se distingue por planificar en el corto y mediano plazo para contar con políticas adecuadas de dirección, administración, gestión y control (Saavedra, 2013).	Misión, visión y objetivos	1
		Análisis del entorno	2,3
<b>Producción y operaciones</b>	La empresa competitiva debe innovar en sus procesos productivos y de aprovisionamiento en función a las necesidades del cliente. Así como, incorporar tecnología y calidad en los procesos productivos, invertir en maquinaria nueva y capacitar al personal para su manejo. Financiar la investigación y desarrollo de nuevos productos o en la mejora de productos antiguos (CEIM, 2010).	Proceso de producción	4,5
		Capacidad de producción	6,7
		Mantenimiento	8
		Investigación y desarrollo	9,10
		Manejo de inventarios	11-13
		Ubicación e infraestructura	14
<b>Calidad</b>	Grado en el que un conjunto de características inherentes a un objeto (producto, servicio, proceso, persona, organización, sistema o recurso) cumple con los requisitos (ISO 9000, 2015).	Normatividad	15,16
		Certificaciones	17,18
<b>Comercialización</b>	Los recursos de la comercialización que crean ventajas competitivas son la marca, las relaciones con los clientes, la orientación al mercado, la posición competitiva, construidos en el largo plazo (Luk, 1996).	Mercadotecnia	19,20
		Logística	21,23
		Seguimiento del producto o servicio	24
		Satisfacción del cliente	25
		Investigación de mercados	26
<b>Contabilidad y finanzas</b>	Las empresas competitivas llevan a cabo una planeación financiera de corto plazo que le permita prevenir las necesidades de liquidez y que la empresa pueda continuar operando sin ninguna restricción" (Saavedra, 2013).	Costos y contabilidad	27
		Administración financiera	28,29
		Normas legales y tributarias	30-32
<b>Recursos humanos</b>	Se deben establecer políticas que promuevan la selección adecuada de personal, capacitación permanente en todos los niveles, un ambiente adecuado de trabajo y motivación (crecer y desarrollarse dentro de la empresa), siendo que este elemento es un factor fundamental para la competitividad (Rubio y Aragón, 2002; Luk, 1996).	Proceso de selección y reclutamiento	33
		Capacitación y promoción del personal	34-36
		Ambiente laboral	37,38
		Salud y seguridad industrial	39
<b>Gestión ambiental</b>	Los gobiernos, más autoridades locales y la industria deben adoptar políticas y estrategias para que: 1) utilicen en forma eficiente los recursos comunes; 2) permitan un manejo racional de los productos químicos; 3) incorporen los costos ambientales y 4) reduzcan la contaminación y los riesgos para los humanos y el medio ambiente (Saavedra, 2013).	Política ambiental	40
		Capacitación del personal en temas ambientales	41
		Administración del desperdicio	42
<b>Sistemas de información</b>	Fernández y Plata (2006) "señalan que una de las estrategias más importantes que debe seguir la PYME para lograr competitividad es utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación que faciliten el alcance global y ayuden a reducir las desventajas de economías de escala que enfrentan las mismas en muchas actividades del negocio".	Tecnologías de la información	43,44
<b>Dependientes</b>			
<b>Competitividad empresarial</b>	Para Lall, Albadalejo y Mesquita (2005), "el concepto de competitividad es la base para el análisis estratégico empresarial y menciona que las compañías compiten para captar mercados y recursos, miden la competitividad según su participación relativa en el mercado o su rentabilidad y utilizan la estrategia de la competitividad para mejorar su desempeño".	Ventajas competitivas	45
		Administración de los recursos	46
		Rentabilidad	47
		Diversificación de mercados	48

Fuente: Elaboración propia con base a la literatura consultada, 2018.

## **CAPÍTULO III MARCO CONTEXTUAL: SITUACIÓN Y TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA DEL CAFÉ**

En este apartado se abordarán temas relacionados con las tendencias en la industria del café, desde la producción, exportación, hábitos de consumo, las innovaciones desarrolladas para mejorar el proceso productivo y las nuevas tecnologías para los métodos de extracción de la bebida. La idea es conocer como se ha desarrollado este sector en los últimos años y con base en ello realizar un análisis para poder proponer de una manera más acertada una estrategia que fortalezca las dimensiones que resulten más debilitadas en la presente investigación con el objetivo de incrementar la competitividad de las empresas exportadoras de café en México.

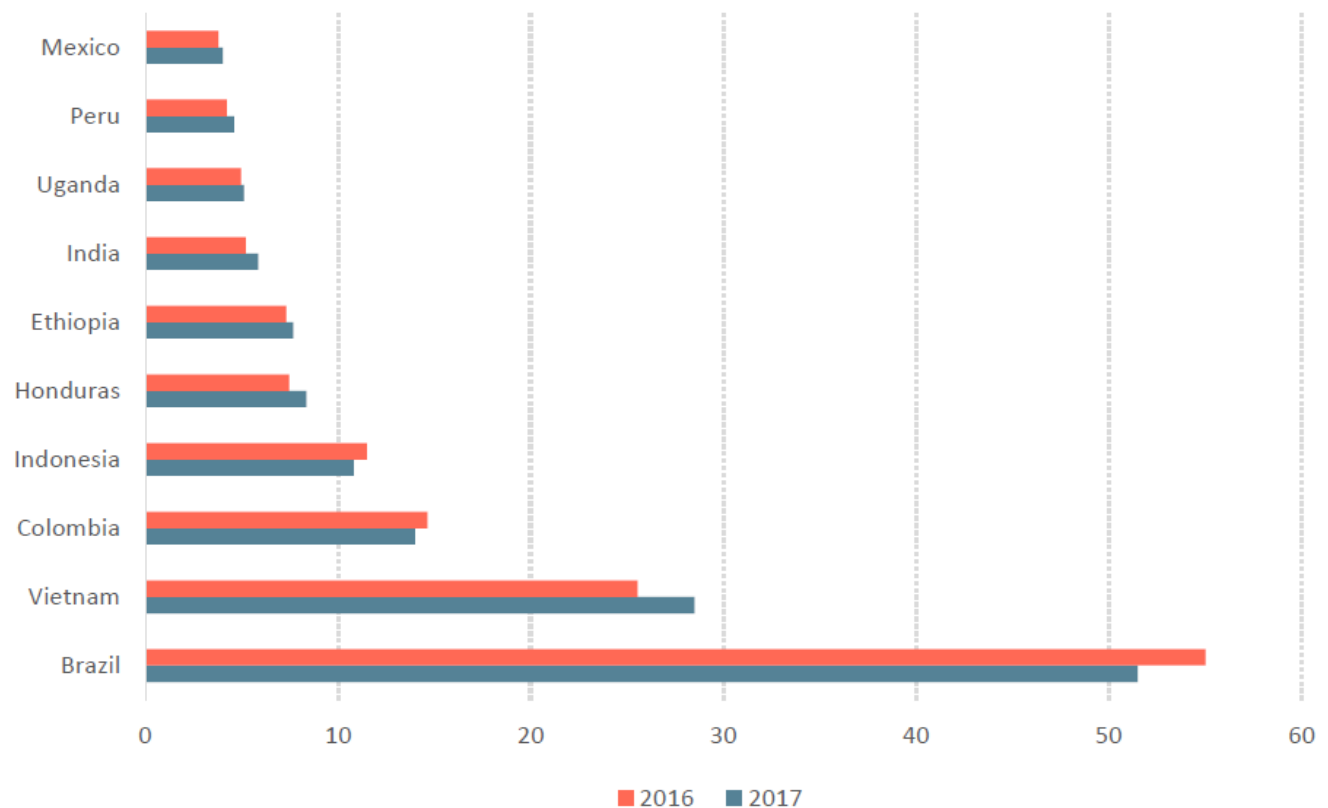
### **3.1 PRODUCCIÓN Y MERCADO MUNDIAL**

Respecto a la producción del café, la gráfica 1 muestra la participación de los países productores a nivel mundial. Como se observa Brasil es el principal país productor seguido de Vietnam, Colombia, Indonesia, Honduras, Etiopía, India, Uganda, Perú y finalmente México ocupa el décimo lugar como productor de café en el mundo. Según cálculos provisionales, la producción mundial de café en 2017/18 será de alrededor de 158,78 millones de sacos, lo que representa un aumento del 0,7% frente a la de 2016/17, cuya cifra revisada aumentó a 157,69 millones de sacos (OIC, 2017).

Después de llegar a 55 millones de sacos en 2016/17, se calcula que la producción de Brasil descenderá a 51,5 millones de sacos en 2017/18. En comparación con el año de cosecha 2016/17, la producción de Arábica disminuyó un 6,4% y fue de 38,63 millones de sacos. Además de la prevista disminución bienal de la cosecha de Arábica, el tamaño más pequeño del grano y el brote de broca del fruto del café contribuyeron también al descenso de la producción. Brasil exportó 2,79 millones de sacos de café en noviembre de 2017, un 15% más bajo que el año anterior. Se calcula que sus exportaciones en los dos primeros meses del año cafetero 2017/18 fueron de 5,66

millones de sacos, un descenso del 14,7% en comparación con el año pasado (OIC, 2017).

**Gráfica 1 Producción mundial de café periodo 2016/2017 (millones de sacos de 60 kg).**



Fuente: Organización Internacional del café OIC, 2017.

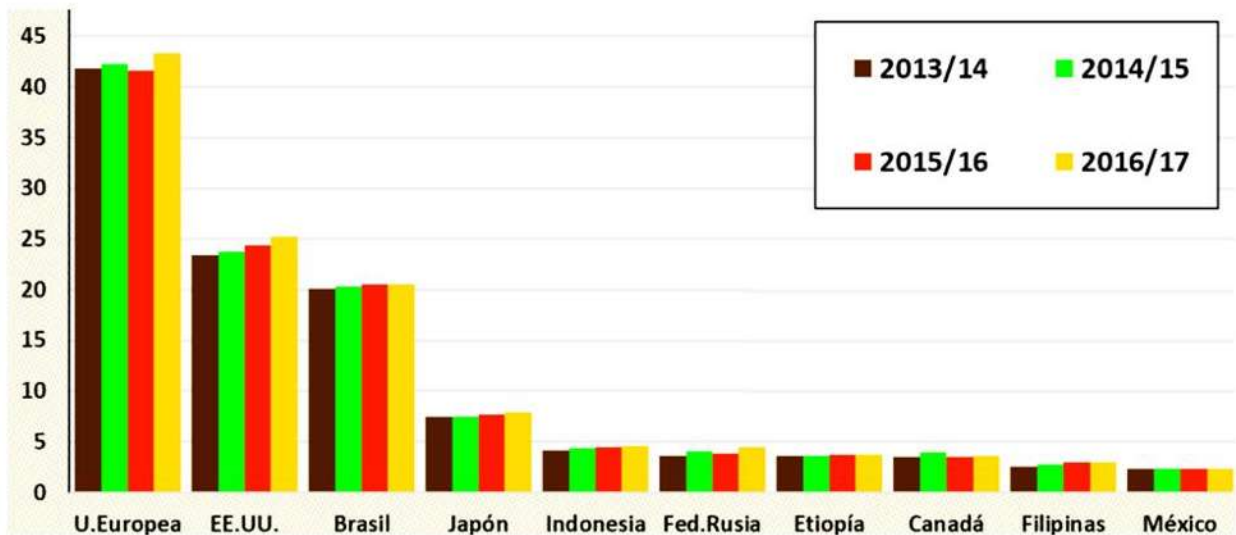
En 2016/17, la producción de Vietnam fue de 25,54 millones de sacos, lo que representa un descenso del 11,1% debido a un clima excesivamente caliente y seco. Sin embargo, se calcula que la producción de Vietnam aumentará a 28,5 millones de sacos en el año de cosecha 2017/18, un 11,6% más alta que la del año anterior. Se espera que al tener suficiente lluvia en el año de cosecha 2017/18 la absorción de nutrientes mejore y el rendimiento aumente. Se calcula que las exportaciones efectuadas en los dos primeros meses del año de cosecha 2017/18 serán de 3,08 millones de sacos, lo que representa un descenso del 19,4% en comparación con el año pasado debido a que el exceso de lluvia retrasó la recolección de la nueva cosecha (OIC, 2017).

En los últimos años de cosecha, la producción de Colombia aumentó debido a la replantación de cafetos y al buen tiempo. Se calcula que las exportaciones de Colombia serán de 2,29 millones de sacos para octubre y noviembre de 2017, un 10,5% más bajas que en el mismo período del año anterior (OIC, 2017).

La Junta del Café de la India indicó que espera que la producción aumente un 12,3% y sea de 5,84 millones de sacos debido a lluvias favorables durante el período de fructificación y también al aumento previsto de la producción de Arábica en el año de cosecha alta de su ciclo bienal. Se esperan aumentos menores en Etiopía, Uganda, Perú y México (OIC, 2017).

La gráfica 2 muestra los principales países consumidores de café, la Unión Europea ocupa el primer lugar en el consumo de esta bebida, seguida de Estados Unidos de América, Brasil, Japón, Indonesia, Rusia, Etiopía, Canadá, Filipinas y por último México aparece como el décimo consumidor a nivel mundial.

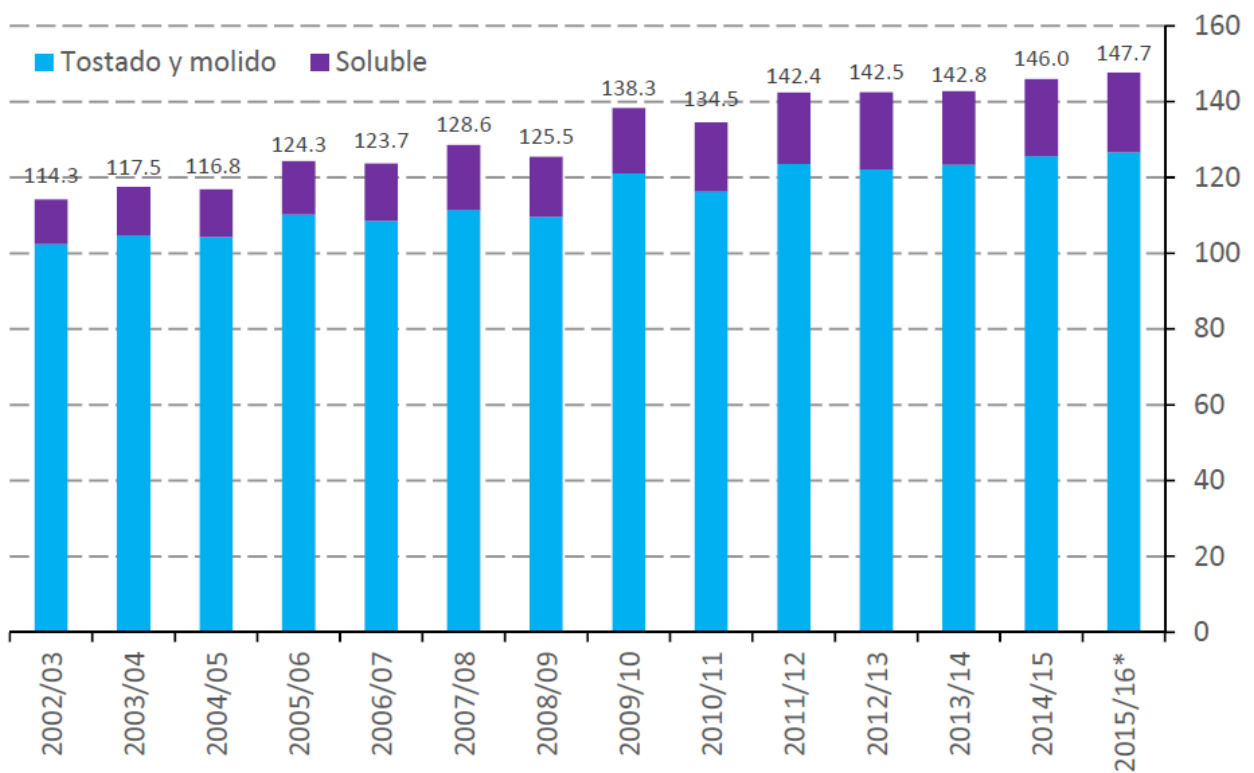
**Gráfica 2 Principales países consumidores de café (millones de sacos de 60 kg).**



Fuente: OIC, 2017.

La gráfica 3 muestra el tipo de café consumido a nivel mundial, se distinguen dos formas en el consumo de café: tostado y molido, y soluble. La primera representa el 86 por ciento del consumo total y creció a una tasa promedio anual de 1.9 por ciento durante la última década. Por su parte el consumo de café soluble, que representa el 14 por ciento del total, creció a una tasa promedio anual de 4.9 por ciento. El consumo de café soluble creció de 12.5 millones de sacos, equivalente en café verde, en 2004/05 a 20.3 millones de sacos en 2014/15. Esto se atribuye a un aumento en la demanda principalmente en los países de Europa del Este, como Rusia, donde la participación en el mercado del café soluble es superior en comparación con otros países. Asimismo, se atribuye a la creciente popularidad de productos de especialidad de café instantáneo (como por ejemplo el capuchino instantáneo, entre otros) (FIRA, 2016).

**Gráfica 3 Consumo mundial de café, 2002/03-2015/16 (Millones de sacos de 60 kg, equivalente en café verde).**



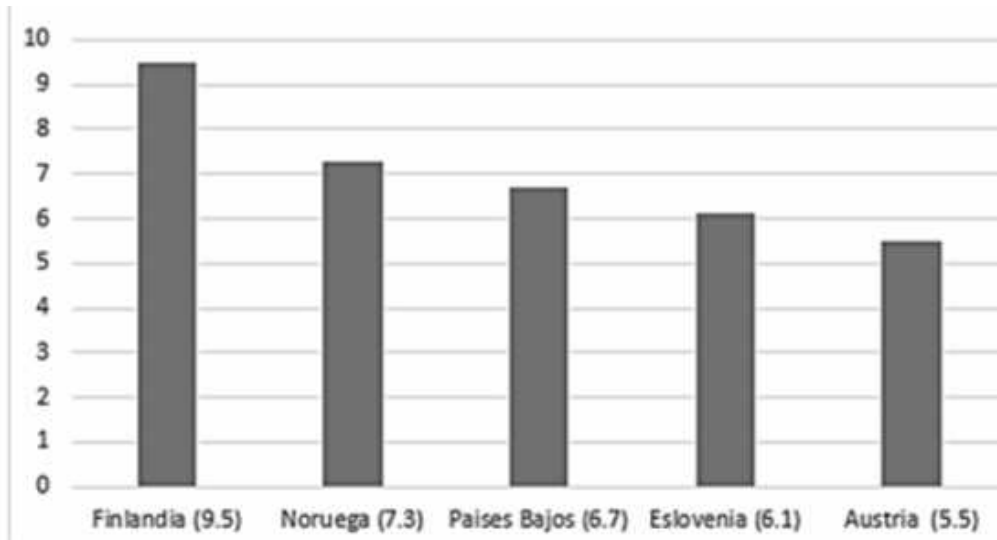
Fuente: USDA, 2016.

Resumiendo el consumo mundial en el año 2017 sigue situándose en 157,4 millones de sacos, después de una revisión que da un ligero descenso en los países importadores compensado por un aumento igual en la exportación. Ese volumen aumentó un 1,3% en comparación con el del año anterior, lo que representa una tasa media de crecimiento anual del 2% desde 2012. El crecimiento más fuerte en estos últimos años se registró en Asia y Oceanía, a una tasa media del 5,2%, muy por encima de la media mundial. Ese crecimiento proviene tanto de países productores como Indonesia, Vietnam y la India, como de países importadores como Turquía y Japón, todos los cuales siguen mostrando mercados internos dinámicos (OIC, 2016).

Norteamérica también mostró un crecimiento relativamente fuerte, del 2,8%, en los cuatro últimos años, en los que añadió una nueva demanda de 2,2 millones de sacos. Según la encuesta de tendencias en el consumo de café de la Asociación Nacional del Café de los EE.UU, mucho de ese crecimiento se debió a que aumentó la preferencia de los consumidores más jóvenes por bebidas gourmet a base de expreso. El crecimiento del consumo en Europa fue más modesto, a una tasa media del 0,4%, la misma que en Sudamérica, y la de América Central y México fue del 0,6% (OIC, 2016).

El continente europeo es quien lidera el consumo per cápita de café. Finlandia es el país cuyo consumo predomina por encima de los demás países del mundo. En el 2015 los finlandeses consumieron 9.5 kg de café por persona al año, es decir, que esto equivale a que una persona consume alrededor de 2.64 tazas al día, el hábito de consumo de café en países desarrollados tiende a crecer de manera significativa (véase gráfica 4) (Coffee IQ, 2015).

**Gráfica 4 Principales países de consumidores de café per cápita (kg/persona).**



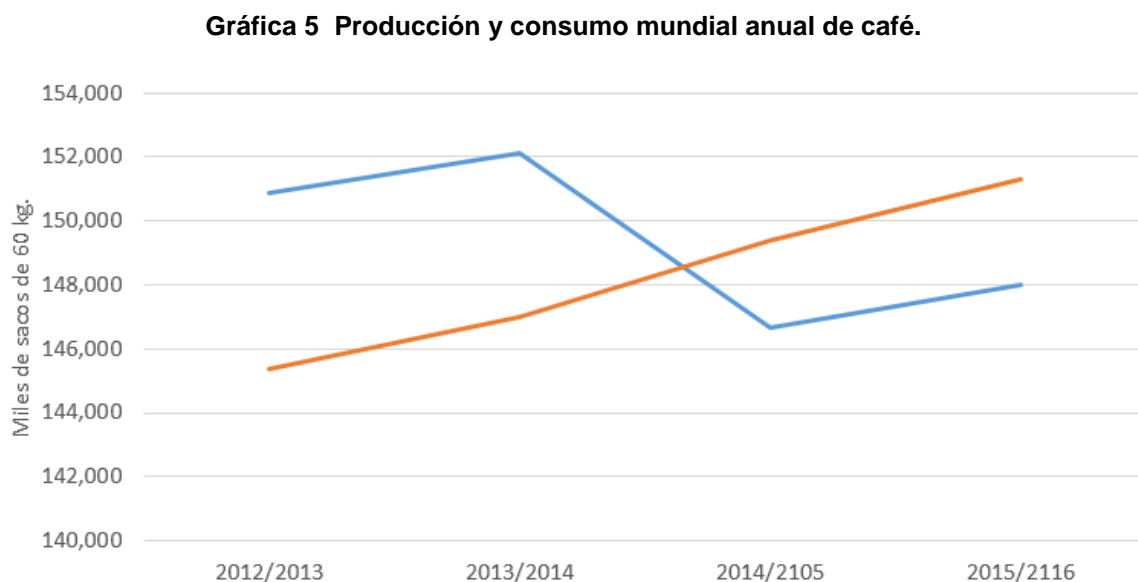
Fuente: Coffee IQ, 2015.

Se revisó la cifra de demanda total en la UE y se bajó ligeramente a 41,6 millones de sacos, mientras que en Brasil, el segundo país consumidor del mundo después de los EE UU, se mantuvo la cifra de la demanda en 20,5 millones de sacos, aunque la Asociación Brasileña de la Industria del Café (ABIC) sugirió que el consumo interno podría aumentar durante el actual año de cosecha 2016/17. Por último, el consumo de café en África sobrepasó la tendencia mundial y fue de una tasa media del 2,6%. Mucho de ese crecimiento se dio en países como Etiopía, en el que hay una larga tradición de consumo de café. Parece haber indicaciones de que está también aumentando el consumo en países en desarrollo como Kenya y Tanzania, impulsado en gran parte por la popularidad cada vez mayor de los establecimientos de café en las zonas urbanas, aunque eso todavía no se refleja en los datos (OIC, 2016).

Diversos factores han impulsado el aumento en el consumo global de café, como el crecimiento poblacional y el aumento del consumo per cápita. Éste se relaciona principalmente con el incremento en el nivel de ingresos de la población, el aumento del ingreso, los efectos de intensas campañas de promoción del consumo principalmente en mercados que tradicionalmente no eran consumidores de café o que era reducido, al crecimiento de puntos de venta, el incremento de la calidad de marcas domésticas en

diversos países, y al crecimiento de los nichos de mercados de café diferenciado o de especialidad, entre otros (OIC, 2016).

En el gráfico 5 muestra la producción mundial respecto al consumo doméstico en el periodo 2012/2016, por un lado se observa que el nivel de producción está por encima del consumo mundial del 2012 al 2014 con 152.10 millones de sacos producidos y un consumo doméstico de 147 millones de sacos, sin embargo para el periodo 2014/2016 el consumo mundial aumenta a 151.30 millones de sacos mientras la producción disminuye a 147.99 millones de sacos (OIC, 2016).

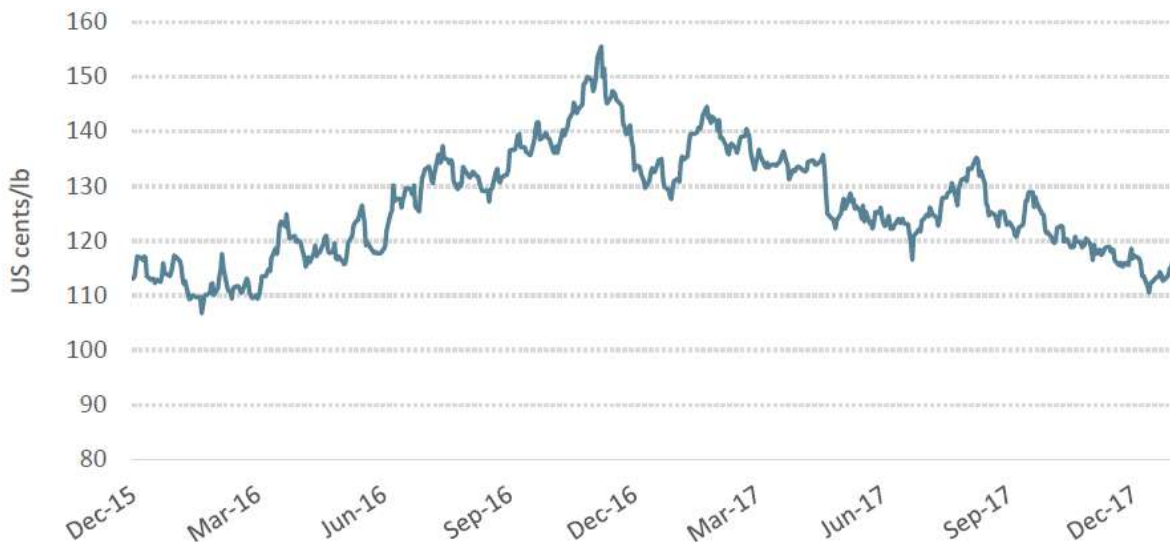


Fuente: elaboración propia con datos de la OIC, 2016.

Con respecto los precios en el mercado es importante señalar que en junio de 2016 se observó una subida importante debido a que el real brasileño se fortaleció frente al dólar estadounidense y a que empezó la temporada en que puede haber heladas que afecten a la cosecha del Brasil de 2016/17. El promedio mensual del precio indicativo compuesto de la OIC llegó al nivel más alto en 14 meses de 127,05 centavos de dólar EE UU por libra, un 6% más alto que en mayo y mayo fue el segundo mes consecutivo en que el

volumen de exportación también disminuyó. El consumo mundial de café siguió aumentando, aunque a un ritmo ligeramente reducido, y la demanda más dinámica se registró en Asia y Oceanía.

**Gráfica 6 Precio indicativo compuesto de la OIC.**



Fuente: International Coffee Organization, 2017.

El promedio del precio indicativo compuesto de la OIC en diciembre de 2017 fue de 114 centavos de dólar EE UU por libra, un descenso del 2,8% con respecto a noviembre de 2017. Los precios de todos los grupos de café disminuyeron durante el curso del mes, siendo el descenso más pronunciado el de los robusta. Las exportaciones efectuadas en noviembre de 2017 fueron de 9,2% más bajas que las de ese mismo mes el año pasado, de 9,02 millones de sacos (OIC, 2017).

### 3.2 Producción y mercado nacional

El café es un cultivo estratégico en México; su producción emplea a más de 500 000 productores de 14 entidades federativas y 480 municipios (SAGARPA, 2017).

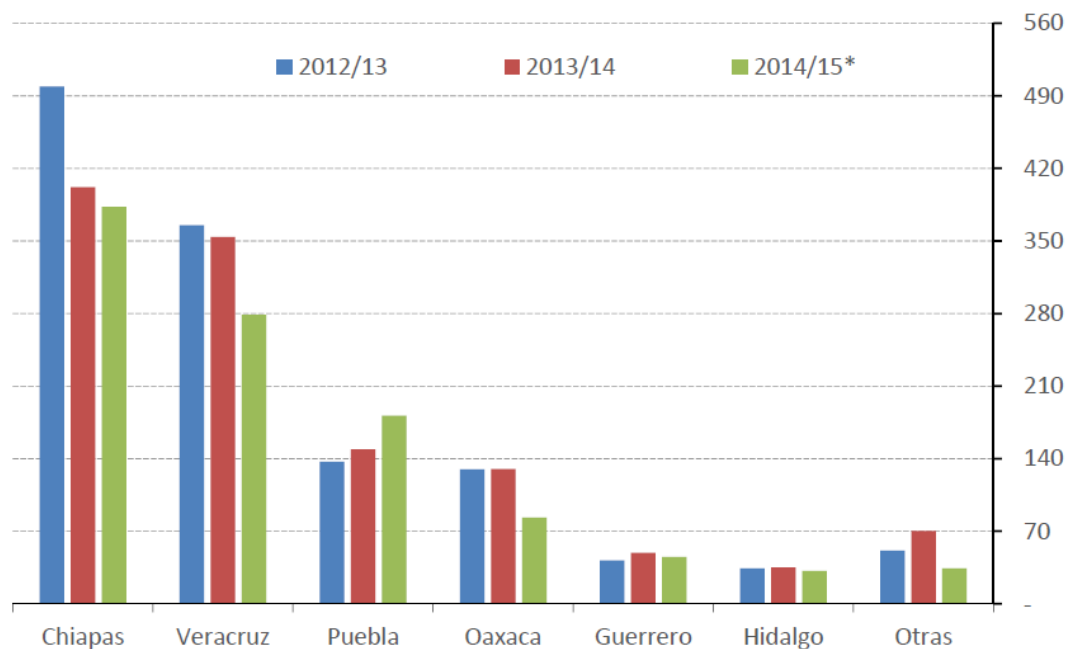
Actualmente se cultiva café en 12 estados de México y 398 municipios caracterizados la mayoría de ellos por localizarse en zonas de difícil acceso, por tener profundos rezagos en infraestructura básica y fuerte presencia de población que vive en pobreza extrema, el 66% de los productores habla al menos una lengua indígena. Las condiciones agroecológicas donde se cultiva café son propicias para la producción de cafés de calidad. Al respecto, el 35% de la superficie de café está sembrada a una altitud superior a los 900 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) donde se producen cafés de altura y estrictamente altura, el 43.5% se encuentra a una altura entre los 600 y 900 m.s.n.m., con potencial para producir café con calidad de exportación prima lavado y el restante 21.5% de la superficie se encuentra por debajo de los 600 m.s.n.m., donde generalmente se producen cafés de calidades inferiores (AMECAFÉ, 2012).

Durante los últimos diez años la producción de café cereza decreció a una tasa promedio anual de 4.2 por ciento. La tendencia decreciente en la producción nacional de café se explica principalmente por la reducción sostenida en la productividad de los cafetales durante los últimos 35 años, así como por la reducción en la superficie cosechada desde 2008/09. Entre 1994/95 y 2014/15, el rendimiento promedio de café cereza en México se redujo a una tasa promedio anual de 2.1 por ciento, mientras que la superficie cosechada decreció a una tasa de 0.3 por ciento. En años recientes, uno de los factores principales que explica la reducción en la cosecha nacional de café es la presencia de la roya del cafeto en las principales entidades productoras. En México, aproximadamente el 95.0 por ciento de la producción de café se obtiene de la especie arábica y el 5.0 por ciento corresponde a variedad robusta (FIRA, 2016).

En el ciclo cafetalero 2016 se destinaron 730,011 hectáreas al cultivo del café en México. De dicha superficie se cosecharon 666,375 hectáreas, de la cual el 90.3 por ciento se

concentró en cinco entidades: Chiapas (37.2 por ciento), Veracruz (20.3 por ciento), Oaxaca (17.6 por ciento), Puebla (8.9 por ciento) y Guerrero (6.3 por ciento) (ver gráfica 7); de la superficie sembrada 94.98% no está mecanizada debido al intensivo uso de mano de obra, 34.63% tuvo tecnología aplicada con sanidad vegetal, mientras que 34.68% del territorio sembrado con este cultivo contó con asistencia técnica. Por otro lado, del total producido en 2016, el 0.11% fue con riego de tipo general, y el resto de temporal (FIRA, 2016).

**Gráfica 7 Principales estados productores de café cereza, 2012/13-2014/15 (Miles de toneladas).**



Fuente: SIAP-SAGARPA, 2015.

Durante el ciclo 2014/15, en Veracruz, Puebla y Chiapas se reportaron rendimientos promedio de 2.06, 3.05 y 1.55 toneladas de café cereza por hectárea. Estos fueron superiores al rendimiento promedio nacional, de 1.56 toneladas por hectárea. En Chiapas se tuvo un rendimiento promedio de 1.55 toneladas por hectárea, y en Guerrero de 1.08 toneladas por hectárea. Entre los cinco principales estados productores, Oaxaca reporta el menor nivel de productividad, con 710 kilogramos por hectárea (FIRA, 2016).

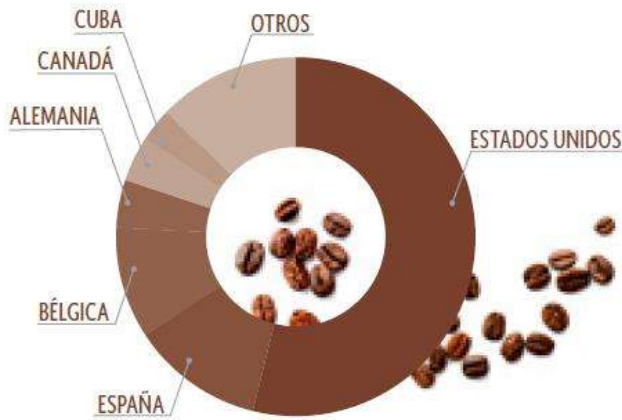
El consumo de café en México es bajo en comparación con otros países; sin embargo, en los últimos años el consumo per cápita mantiene tendencia creciente. Se estima que haya pasado de 850 gramos en 2004 a 1.3 kilogramos por persona por año en 2017. México se ubica entre los países productores con alto potencial de crecimiento en el consumo de café y se prevé que hacia 2018 el consumo per cápita pueda ubicarse en 1.8 kilogramos por persona por año. Por otra parte, México ha dejado de ser el productor principal de café orgánico del mundo durante la última década, destinando aproximadamente 3.24% de la superficie cultivada del total de este producto para esta variedad en el último año (SIAP, 2017).

En 2014/15 el 78 por ciento del consumo de café en México correspondió a su forma en café soluble y el 22 por ciento como café tostado y molido (USDA, 2015).

El aumento en el consumo del café se debe a que los consumidores tienen mayor conocimiento de los beneficios y propiedades del café, al crecimiento de la clase media en las economías emergentes, y a la apertura de cafeterías y tiendas de conveniencia que amplían la oferta de productos derivados del café (EUROMONITOR CONSULTING, 2017).

En el contexto de los mercados, del total de exportaciones mexicanas de café, 43.74% se destina a Estados Unidos; el volumen restante, a países miembros del bloque de la Unión Europea y otros como, Cuba y Canadá (ver gráfica 8). En 2016 la exportación de México tuvo como principales destinos a países miembros del TLCAN, el TLCTN, así como a China y la Unión Europea; sin embargo, la participación fue menor a 5% del total de las importaciones de café en cada uno de los países de destino. En años recientes los bajos precios en el mercado mundial, aunado a la incidencia de la roya, provocaron una reducción de casi 50% de la producción nacional. Ante esta situación se redefinió la política pública para reactivar el sector cafetalero (SAGARPA, 2017).

**Gráfica 8 Destino de las exportaciones del café mexicano, 2017.**

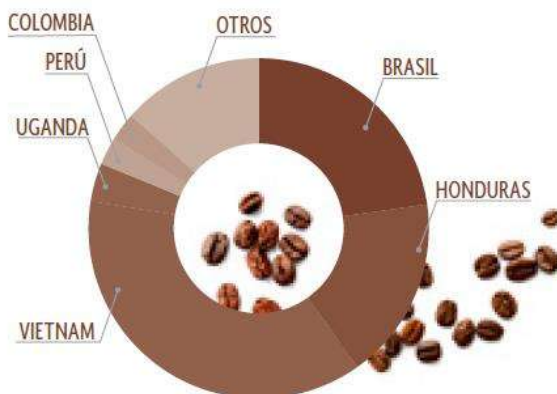


Exportaciones	Mt
Estados Unidos	43.74
España	9.72
Bélgica	8.12
Alemania	3.51
Canadá	3.29
Cuba	2.47
Otros	10.37

Fuente: SIAP Y SIAVI, 2017.

Actualmente se satisface 100% de los requerimientos nacionales con producción interna; no obstante, que la producción ha caído 43.51% en la última década, se identifica un aumento en las importaciones provenientes principalmente de Brasil, Honduras y Vietnam (véase gráfica 9).

**Gráfica 9 Origen de las importaciones de café a México, 2016.**



Importaciones	MMt
Brasil	14.93
Honduras	11.44
Vietnam	24.56
Uganda	2.40
Perú	1.73
Colombia	1.77
Otros	8.85

Fuente: SIAP Y SIAVI, 2017.

### 3.3 ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

La estructura del comercio del café en América del Norte, en la mayor parte de Europa Occidental y en el Japón es bastante similar. El café es comprado generalmente de los países exportadores por empresas comerciales internacionales, negociantes y comerciantes particulares. Los grandes torrefactores de Europa cuentan también con sus propias empresas de compra, que negocian directamente con los países productores. Pero también, los torrefactores tienden a comprar su café de empresas comerciales internacionales o de agentes importadores especializados que representan a exportadores específicos de los países productores. El gremio internacional desempeña una función esencial en la comercialización y distribución mundial del café. El café se vende generalmente FOB (franco a bordo) pero muchos torrefactores, especialmente en los Estados Unidos, prefieren comprar franco en muelle y los pequeños torrefactores a menudo prefieren comprar pequeñas partidas entregadas a su almacén. Esto permite un gran campo de acción a los intermediarios comerciales que desempeñan funciones útiles, aunque su número se ha reducido debido a la creciente concentración existente entre los torrefactores industriales (LA GUÍA DEL CAFÉ, 2011).

No todo el café es vendido inmediatamente a un torrefactor. Antes de su llegada, una partida de café puede ser comerciada varias veces antes de que finalmente sea vendida a un torrefactor. Este comercio del café físico no debe confundirse con el comercio de contratos de café en las bolsas de futuros y los mercados a término. Teniendo en cuenta la variabilidad del suministro, el mercado de café es intrínsecamente inestable y caracterizado por amplias fluctuaciones de precios. Por consiguiente, el mercado de futuros desempeña una función importante en el comercio del café, al igual que con el de otros productos básicos, porque actúa como una institución que transfiere el riesgo de los movimientos de precios a los especuladores y ayuda a establecer niveles de precios. Estos mercados no manejan cantidades importantes de café físico, si bien los negociantes entregan en ocasiones café o aceptan entregas de café en relación a contratos que todavía no han sido liquidados. Los operadores industriales utilizan los

mercados de futuros principalmente para operaciones de cobertura (LA GUÍA DEL CAFÉ, 2011).

La estructura del comercio en otros países importadores es semejante en sus rasgos generales si bien, como es lógico, hay algunas variaciones. En algunos países, como los países nórdicos, no hay en sí principales negociantes o importadores sino simplemente torrefactores y corredores o agentes. En otros países, como los de Europa del Este, los torrefactores importan directamente o cada vez más por conducto de empresas comerciales internacionales basadas en los principales centros cafeteros de Hamburgo, Amberes, el Havre y Trieste (LA GUÍA DEL CAFÉ, 2011).

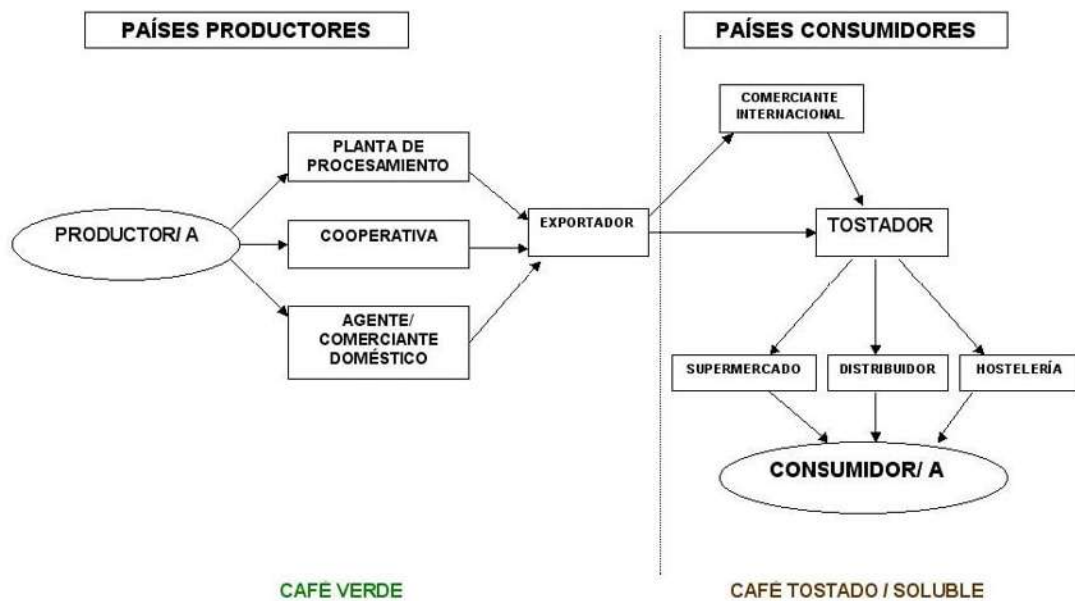
La industria mundial del café tiene una estructura bastante concentrada grandes compañías, la mayoría de Europa y Estados Unidos, las cuales desarrollan diferentes procesos en la cadena de valor del café (López 2014).

De acuerdo a la ICO (2015) cinco compañías comercializadoras transnacionales compran cerca de la mitad de la producción mundial de café oro. Estas compañías, además de comprar el café oro, suelen participar en otras áreas del negocio como el cultivo y beneficiado del café en los países productores; estas compañías son las siguientes: Neumann Kaffee Gruppe, Volcafé, Ecom Coffee, Louis Dreyfus y Carguill. Cinco empresas tostadoras controlan el 50% de las ventas al por mayor de café tostado en grano y molido. Estas compañías producen cafés estándar, y lo que buscan son combinaciones cada vez más económicas, por lo tanto en sus mezclas utilizan una gran proporción de café robusta. Además, priorizan precios antes que calidad, dan poca importancia al origen e invierten fuertemente en publicidad de sus marcas. En algunos casos establecen relaciones con exportadores de países productores. Nestlé 13% , Phillips Morris/Kraft Foods 13%, Sara Lee/ DE Master Blenders 10% , Procter & Gamble 7%, Tchibo 7%. Dos empresas controlan el segmento de café soluble (instantáneo) Nestlé y Kraft Foods.

Esta concentración se diluye un poco cuando se analiza el mercado de café dirigido al mercado minorista. En este caso las primeras 15 empresas fabricantes acumulan un 60% del valor y un 49% del volumen de las ventas. A nivel mundial Nestlé, con sus marcas principales Nescafé, Nespresso y Nescafé Dolce Gusto, es el principal fabricante de café con una participación del 21% del valor promedio de las ventas en el periodo 2009-2013. El segundo lugar lo ocupa Mondelez International con un 10% del valor promedio de las ventas y entre sus principales marcas se encuentran Jacobs, Carte Noire y Tassimo. Kraft Foods es el tercero en importancia, con una participación del 6%, y dentro de sus marcas más representativas están Jabobs, Maxwell House y Carte Noire. Sara Lee ocupa la cuarta posición con un 5% y las marcas más importantes son Pilão, Senseo y Douwe Edgberts. Finalmente, el quinto lugar es para JM Smucker que con sus dos marcas, Folgers y Millstone, domina el 5% de las ventas de café en el canal minorista (López, 2014).

La estructura de la cadena del mercado del café es diferente en cada país, empresa o corporación que compra el café, sin embargo en la figura 1 se muestra de manera simplificada el mercado convencional.

**Figura 4 Cadena de comercialización del mercado de café.**



Fuente: Observatorio de Corporaciones Transnacionales, 2006

### **3.4 Innovaciones y tecnologías utilizadas**

A pesar de que el café ha sido parte de la experiencia humana durante siglos, la innovación es ahora una necesidad para las empresas de todos los sectores de esta industria. Uno de los factores principales que impulsa este cambio es el cambio climático, 2016 fue declarado el año más caliente en el registro por tercer año consecutivo. El café es ahora un estilo de vida tanto como una bebida, lo que significa que temas como el cambio climático no son sólo acerca de los aspectos prácticos. Por otra parte hoy en día, las cuestiones más importantes se entrelazan con categorías y marcas, "bebo orgánico porque me preocupo por mi salud" es una posición que un consumidor puede tener incluso antes de que decida que su marca ofrece la mezcla orgánica que quiere (Murray, 2017).

Las cuestiones que van desde el embalaje a la equidad social tendrán un impacto en las opciones de los clientes que quieren ver sus propios valores reflejados a través de sus opciones; esto es especialmente el caso de los milenios lo que lleva a conocer su mercado, las tendencias y las diferencias entre las generaciones es crucial para su futuro. Esta es la razón por la cual la CNA (Consejo Nacional Agropecuario) está extendiendo su investigación de mercado de las tendencias nacionales de consumo de café para incluir a los consumidores de la próxima generación, de 14 años o más, y publicar un nuevo informe sobre sus comportamientos y actitudes de consumo (Murray, 2017).

Por otro lado para las empresas cafeteras, la tecnología es otro factor de cambio, además hoy en día se están desarrollando nuevos métodos de elaboración, nuevos programas y experimentando con nuevos ingredientes, todo esto requiere nuevos sistemas de entrega, nuevas soluciones de embalaje e incluso la educación de los consumidores y los reguladores. Con respecto a la regulación del café, el consumo de cafeína, el etiquetado de OMG, el etiquetado nutricional, la inocuidad de los alimentos y los problemas de salud han sido parte de un programa cada vez más creciente. El café siempre ha dependido de una cadena de suministro global, pero ahora los reguladores, las tendencias y los medios han conectado el mundo del café como nunca antes. Los

mercados internacionales pueden tener implicaciones inesperadas y sin precedentes tanto a corto como a largo plazo (Murray, 2017).

Algunas de las innovaciones más importantes que tienen lugar en la industria del café son las siguientes:

*Robot barista:* Cafe X Technologies diseña, construye y opera quioscos de café robótico a través de una plataforma de pedidos móviles con tecnología de detección de llegada. La misión de la compañía es mejorar la adopción de la robótica en la industria de servicios para aumentar la productividad humana. Café X Technologies fue fundada en 2015 y tiene su sede en San Francisco, California. (Café X, 2017).

*Eco Tubes™:* El café DANDO™ está envasado en DANDO Eco Tubes™, contenedores 100% reciclables, el 75% de los cuales está fabricado con materiales reciclados. De esta manera se reduce significativamente el impacto que tenemos sobre el medio ambiente. Incluso durante el proceso de sellado no se utilizan adhesivos químicos. El DANDO EcoTube™ utiliza una tapa de sellado de fricción única para asegurar un sellado hermético y asegura un sello casi 100% al volver a sellar, manteniendo el flujo de humedad y oxígeno en el recipiente en un mínimo absoluto (DANDO™, 2017).

*Café Especial:* La Specialty Coffee Association of America define el café especial como una puntuación de 80 o más en una escala de sabor de 100 puntos. Se distingue además por crecer en microclimas únicos y regiones, cuyo terruño distintivo se manifiesta en los sabores de los granos. En un nuevo movimiento, el café está volviendo a sus raíces, apoyado por las tendencias de comida rústica que dan forma al resto de la industria alimentaria. Eso significa bebidas más simples y menús especializados, centrado en los granos no en las mezclas y cuando las bebidas se reducen sus preparaciones importan más. Los métodos son únicos, pero no desafiantes, incluso para los nuevos minoristas. Especialidad no tiene por qué ser restrictiva sus beneficios de gama alta están disponibles para cualquier negocio (FOOD&BEVERAGE, 2017).

Creación de la copa perfecta: Irónicamente, la tecnología *low-end*, relativamente simplista es a menudo una buena manera de destacar las características únicas del café especial, desde conos de verter como el popular *Hario V60* a la prensa francesa. Otros métodos de baja tecnología incluyen el sencillo *AeroPress* de tres piezas o el *Clever*, que ha mejorado la técnica de vertido estándar con un goteador de inmersión que contiene granos en agua antes de liberarlos a través de un filtro, permitiendo que los sabores del café florezcan antes de servir. Los sistemas de sifón operados por vacío, populares en Japón, están entrando en el mercado estadounidense. La botella azul de Nueva York cuenta con una exclusiva barra de sifón-café (FOOD&BEVERAGE, 2017).

Estos métodos de elaboración aparentemente simples, sin embargo, requieren un barista con conocimientos especializados de cómo los granos y bebidas específicas deben prepararse. Sin embargo, las buenas noticias para las empresas que entran en el espacio del café especializado vienen en forma de maquinaria avanzada que automatiza gran parte de la precisión requerida en la elaboración de la cerveza con granos especiales. Estas innovaciones producen café especial en menos tiempo, con menos mano de obra. Para una sola taza de café tradicional (es decir, no bebidas a base de espresso), el mundo cambió primero en 2007 con el trébol inventado por ingenieros de Stanford para mantener la temperatura perfecta del agua para la elaboración de la cerveza. Luego vino el Blossom One, desarrollado en los laboratorios del MIT para mantener preseleccionadas recetas de elaboración dirigidas a los granos y bebidas específicas. Otros fabricantes de cerveza de precisión de una sola taza como el Steampunk han surgido también (FOOD&BEVERAGE, 2017).

Espresso-making ha avanzado rápidamente. La Marzocco, el fabricante líder de máquinas espresso desde que fue pionera en la tecnología en los años 20, recientemente estrenó la Línea PB con tecnología que utiliza básculas en las bandejas de goteo para asegurar que las tomas se tiran a los controles de volumen y auto-brew apropiados. Mientras tanto, NESCAFÉ Milano se casa con el control de la Línea con la simplicidad preprogramada de los fabricantes de una sola taza como el Trébol. Con sólo pulsar un botón, los baristas pueden dispensar lattes perfectamente calculados, cortados,

cappuccinos - incluso versiones con sabor para los clientes que aún no están preparados para una experiencia de especialidad más austera. Ahora los restaurantes, hoteles y minoristas que no se especializan en café solo no necesitan personal especialmente capacitado para ofrecer consistentes bebidas de alta calidad a base de espresso a sus clientes, por lo que es fácil para la mayoría de los operadores para entrar en el juego (FOOD&BEVERAGE, 2017).

### 3.5 FERIAS Y EVENTOS PARA PROMOCIONAR EL CAFÉ

Por otra parte siendo el café uno de los mercados con más potencial económico, cada vez son más las actividades alrededor del mundo que tienen lugar por y para bebida. A continuación un pequeño resumen de las ferias y eventos más importantes que atañen a este peculiar producto (Ramírez, 2016).

*EXPOESPECIALES:* Café de Colombia se ha consolidado como una de las ferias de cafés especiales más importantes de América Latina y el Caribe. Más de 100 expositores representantes de los diferentes eslabones de la cadena productiva y comercial del café.

*CHOCAF:* En octubre se celebrará la II Edición del Salón Internacional CHOCAF que tiene lugar en el Centro de Convenciones de Orán. Un salón internacional dedicado exclusivamente al café y al chocolate en donde se dan cita profesionales y consumidores.

*TRIESTE ESPRESSO EXPO:* Feria que se celebra cada dos años y que se ha convertido en uno de los puntos de referencia y encuentro para la industria del café en Europa. La industria, el negocio y la cultura del café son los tres pilares sobre los que se asienta este evento que organiza la asociación *Caffè Trieste*.

*COFFE FESTIVAL:* El *Coffee Festival* viene celebrándose desde 1992 y está dedicado al café de especialidad en Estados Unidos. Exhibiciones, competiciones, talleres y muchas más actividades tienen cabida en su programa.

Por otra parte en México se tienen varios eventos para impulsar la comercialización de este grano:

*EXPO CAFÉ:* Es el evento más importante de café en México para conocer las novedades y tendencias del mundo del café Participan durante 3 días todos los eslabones

de la cadena productiva de café para hacer negocios, además del área de exposición te ofrece cursos, talleres, conferencias y catación (EXPOCAFÉ, 2017).

*CUMBRE LATINOAMERICANA DEL CAFÉ.* Es el foro más importante de América latina para el sector cafetalero. Se lleva a cabo durante tres días, entre las principales actividades que se realizan se encuentran la capacitación, conferencias, foros, talleres, cursos y expo feria con temas de interés para toda la cadena productiva del café. Actualmente se cuenta con el apoyo de 10 países de América latina productores de café. Los principales objetivos de este evento son intercambiar experiencias con otros países productores y exportadores de café, fomentar la creación de negocios internacionales, relacionados con el café y sus productos derivados, capacitar a productores, beneficiadores, tostadores y comercializadores de café para incrementar la rentabilidad y productividad de sus negocios (Cumbre latinoamericana del café, 2017).

*TAZA DE EXCELENCIA:* La Taza de Excelencia es la principal competición y subasta de café de todo el mundo. También es el galardón más importante otorgado a los cafés con mayor reconocimiento. La Taza de Excelencia somete a los distintos cafés a un nivel de escrutinio sin precedentes. Todos los cafés ganadores del galardón La Taza de Excelencia se catan al menos cinco veces (los diez primeros se vuelven a catar otra vez) durante las tres semanas que dura la competición. Literalmente se huelen, catan y puntúan cientos de tazas de café en función de sus características ejemplares. Los precios que reciben estos cafés ganadores en la subasta han batido récords repetidamente y demuestran que existe una enorme demanda de estos cafés singulares de agricultores reconocidos (AMECAFÉ, 2017).

## **CAPÍTULO IV METODOLOGÍA PARA LA RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

En este capítulo se presenta el diseño de la investigación, es decir, la forma o estrategia que se utilizará para recolectar la información para posteriormente interpretarla y analizarla para conocer el nivel de competitividad de las empresas exportadoras de café mexicano.

### **4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación y se formularon las hipótesis (o no se establecieron debido a la naturaleza del estudio), el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de responder a las preguntas de investigación, además de cubrir los objetivos fijados. Esto implica seleccionar o desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular de su estudio. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

En el mismo sentido Kerlinger y Lee (2002) llama diseño de investigación al plan y a la estructura de un estudio. Es el plan y estructura de una investigación concebidas para obtener respuestas a las preguntas de un estudio. El diseño de investigación señala la forma de conceptualizar un problema de investigación y la manera de colocarlo dentro de una estructura que sea guía para la experimentación (en el caso de los diseños experimentales) y de recopilación y análisis de datos.

Arnau (1995) define el diseño de investigación como un plan estructurado de acción que, en función de unos objetivos básicos, está orientado a la obtención de información o datos relevantes a los problemas planteados. Así, el diseño de una investigación se entiende como el plan de actuación que permitirá al investigador recoger los datos para solucionar el problema de su investigación. Para elaborar este plan, el investigador deberá tomar una serie de decisiones. Por ejemplo: decidirá cómo seleccionará la

muestra, el número de grupos con los que va a trabajar, la manera en que formará los grupos, el número de observaciones que se registrará de cada unidad, la forma en que se medirán las variables, los controles que se aplicarán sobre el fenómeno que quiere estudiar, etcétera.

## **4.2 Tipo de investigación**

De acuerdo con Popper (1967), el método científico “consiste básicamente en la formulación de ideas innovadoras y en su sometimiento a las más razonables, rigurosas y eficaces refutaciones posibles, de esta manera señala que el método hipotético-deductivo es una descripción del método científico. Tradicionalmente se consideró que la ciencia partía de la observación de hechos y que de esa observación repetida de fenómenos comparables, se extraían por inducción las leyes generales que gobiernan esos fenómenos. Popper rechaza la posibilidad de elaborar leyes generales a partir de la inducción y sostuvo que en realidad esas leyes generales son hipótesis que formula el científico, y que se utiliza el método deductivo a partir de esas hipótesis de carácter general para elaborar predicciones de fenómenos individuales”.

En la literatura sobre investigación se pueden encontrar diferentes clasificaciones de los tipos de diseños existentes. Las clasificaciones van desde investigación experimental pura hasta investigación no experimental. Cabe aclarar que en términos generales los autores no consideran que un tipo de investigación sea mejor que el otro, en muchos casos en una misma investigación se aplican de ambos tipos (González, Lavín y Curiel, 2003).

La presente investigación está basada en el método científico, es de tipo descriptivo y correlacional, con un diseño no experimental y transversal. Los diseños transaccionales realizan observaciones en un momento único en el tiempo. Cuando miden variables de manera individual y reportan esas mediciones son descriptivos. Cuando describen relaciones entre variables son correlacionales y si establecen procesos de causalidad entre variables son correlaciones/causales. La investigación no experimental posee un

control menos riguroso que la experimental y en aquella es más complicado inferir relaciones causales. Pero la investigación no experimental es más natural y cercana a la realidad cotidiana (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

#### **4.3 Diseño del instrumento para recolectar información**

Para Arias (2006), las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Por medio de estas se recopilan todos los datos que los sujetos emiten o producen. Estas técnicas se caracterizan por ser amplias, flexibles, distanciadas de la rigidez, abiertas a las modificaciones o cambios.

Este mismo autor considera que las principales técnicas son:

##### **La observación participante:**

Consiste en mirar y ver bajo una estructura guiada e intencionada, involucrándose en el entorno que se escudriña para así precisar la cotidianidad de los sujetos estudiados y comprenderla. Se requiere contactar a las personas claves de la comunidad, con esta aclarar las dudas de los fenómenos observados y tomar notas de manera ordenada.

##### **La entrevista en profundidad o entrevista abierta:**

Se llama así a los diálogos planificados entre el investigador y su entrevistado entendido este como el sujeto de estudio. Se dan de forma continua con el propósito de conocer las apreciaciones o puntos de vista que este individuo concibe acerca de determinados tópicos de su vida y su ambiente.

##### **Grupos de discusión:**

Como su nombre lo señala es la integración de varias personas para interactuar e intercambiar ideas sobre un tema que es de interés común para estos. Durante los

encuentros se trata un punto específico con la finalidad de resolverlo. La actividad es pensada, planificada y la siguen ciertos reglamentos.

Para Hernández, Fernández y Baptista, (2003) recolectar los datos de la investigación implica tres actividades estrechamente relacionadas entre sí:

- Seleccionar un instrumento de medición de los disponibles en el estudio del comportamiento o desarrollar uno (el instrumento de recolección de datos). Este instrumento debe ser válido y confiable.
- Aplicar ese instrumento de medición. Es decir, obtener las observaciones y mediciones de las variables que son de interés para el estudio (medir variables).
- Preparar las mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente (a esta actividad se le denomina calificación de datos).

Navarro (2001), propone el siguiente procedimiento para construir un instrumento de medición:

1. Listar las variables a medir.
2. Revisar sus definiciones conceptuales y operacionales.
3. Elegir uno ya desarrollado o construir uno propio.
4. Indicar niveles de medición de las variables (nominal, ordinal, por intervalos y de razón).
5. Indicar cómo se habrán de codificar los datos.
6. Aplicar una prueba piloto.
7. Construir una versión definitiva.

Las principales técnicas de recolección de datos son:

## **Observación**

Albert (2007), “señala que se trata de una técnica de recolección de datos que tiene como propósito explorar y describir ambientes, implica adentrarse en profundidad, en situaciones sociales y mantener un rol activo, pendiente de los detalles, situaciones, sucesos, eventos e interacciones”.

Por su parte, Taylor y Bogdan (1989), explican que en la observación será necesario tener en cuenta dos aspectos importante que pueden influir en el resultado obtenido tras la misma, es el ocultamiento y la intervención. En el ocultamiento el individuo observado puede percatarse de la presencia del observador y distorsionar la conducta. La intervención denota el grado en que el investigador, a diferencia de un observador pasivo, estructura el ámbito de observación en respuesta a las necesidades del estudio.

La realización de observaciones requiere de una preparación previa que garantice su eficacia y para ello se debe elaborar un plan en el cual se precisen los aspectos esenciales motivos de estudio, como son (Castellanos, 2003):

- Objeto de la observación.
- Objetivo de la observación.
- Tiempo total y frecuencia de las observaciones.
- Cantidad de observaciones.
- Tipo o tipos de observación que se utilizarán.
- Definición o aspectos que han de observarse y los indicadores cualitativos para la valoración de los distintos aspectos.

La ventaja fundamental de la observación radica que el fenómeno se investiga directamente y se puede apreciar el proceso de su desarrollo.

## **Entrevista**

La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. Se define como la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto (Canales, 2006).

## **Encuesta**

Es la técnica que utiliza como instrumento un cuestionario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigador o consultado llena por sí mismo. Es un instrumento consistente en una serie de preguntas a las que contesta el mismo encuestado, por lo que este documento escrito es realizado sin la intervención del investigador. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos, pudiendo estar o no presente el investigador o el responsable de recoger la información, ya que ésta puede enviarse por correo a los destinatarios seleccionados en la muestra (Pineda, 1986).

Esta investigación utilizará como instrumento para la recolección de la información a la encuesta. El cuestionario está diseñado en forma de afirmaciones, donde el encuestado podrá externar su opinión acerca de cada ítem a través de puntuaciones. Por medio de esta encuesta se evaluarán ocho variables independientes y una dependiente.

### **4.4 Escala de medición**

La medición consiste sustancialmente en una observación cuantitativa, atribuyendo un número a determinadas características o rasgos del hecho o fenómeno observado. El término actitud designa un estado de disposición psicológica adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones (Ander-Egg, 1994).

El mismo autor señala que los métodos más conocidos para medir por escalas las variables que constituyen actitudes son:

- Escalas de ordenación.
- Escalas de intensidad.
- Escalas de distancia social de Borgadus.
- Escalas de Thurstone.
- Escala tipo Likert.
- Escalograma de Guttman.

Esta investigación su utilizará una escala tipo Likert, la cual presenta un número de enunciados positivos y negativos acerca de un objeto de actitud. Al responder los individuos a los puntos de esta escala, indican su reacción asignándole un número a cada una (Padua, 1996).

#### **4.5 Escala tipo Likert**

La escala tipo Likert, de acuerdo con Kerlinger (2002), es un conjunto de elementos de actitudes consideradas aproximadamente de igual valor de actitud y cada una de las cuales, los sujetos responden con diversos grados de acuerdo o desacuerdo. El mismo autor establece cinco reglas de categorización de respuesta en cada pregunta que se aplique:

- Las categorías se establecen según el problema y el propósito de la investigación.
- Las categorías son exhaustivas.
- Las categorías son mutuamente excluyentes e independientes.
- Cada una de las categorías se derivan de un principio de clasificación.
- Cada esquema de categorización debe estar en un nivel de discurso.

El método de selección y construcción de la escala se orienta a la utilización de los *ítems* que son definitivamente favorables o desfavorables con relación al objeto de estudio. De

manera que si la dirección es favorable la puntuación va de 5, 4, 3, 2, 1, y si es desfavorable la puntuación se revierte, es decir, 1, 2, 3, 4, 5 (Hernández et al, 1999).

En este sentido, el número de categorías de respuesta para la presente investigación es de cinco para cada una de las 48 preguntas que constituyen el cuestionario, el puntaje que se les ha asignado a dichas categorías es favorable por lo tanto la puntuación quedó de la siguiente manera:

**Cuadro 3 Categorías de respuesta en la escala tipo Likert.**

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

Fuente: elaboración propia, 2018.

La operacionalización de las variables consiste en señalar la manera en que la variable será medida. Esta forma señala los indicadores objetivos que serán tomados en cuenta para asignarles ponderaciones o números. Se toman como indicadores las respuestas que den las personas a un conjunto de proposiciones o preguntas y las opciones usadas para obtener esas respuestas constituyen los ítems de la escala. El conjunto de indicadores de un concepto se denomina universo de indicadores. Las posibilidades de respuesta se presentan en forma de alternativas (Briones, 2008).

En una escala de tipo Likert, el puntaje máximo es igual al número de *ítems* multiplicado por el puntaje mayor en cada alternativa de respuesta, mientras que el puntaje mínimo es el resultado del número de *ítems* multiplicado por el puntaje menor de las alternativas de respuesta (Padua, 1996).

La escala para obtener los resultados por variable se formó con el número de ítems de cada variable. En esta investigación se utilizarán ocho tipos de escalas:

**Cuadro 4 Escala para medir el resultado de la variable dependiente competitividad empresarial.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
4	7.2	10.4	13.6	16.8	20

Fuente, elaboración propia, 2018.

En este caso son 4 ítems, 5 el valor máximo y 1 el valor mínimo, esto es igual a  $(4*5) - (4*1) = 20 - 4 = 16 = 16/5 = 3.2$

**Cuadro 5 Escala para medir el resultado de las variables independientes planeación estratégica y gestión ambiental.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
3	5.4	7.8	10.2	12.6	15

Fuente, elaboración propia, 2018.

En este caso son 3 ítems, 5 el valor máximo y 1 el valor mínimo, esto es igual a  $(3*5) - (3*1) = 15 - 3 = 12 = 12/5 = 2.4$

**Cuadro 6 Escala para medir el resultado de la variable independiente producción y operaciones.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
11	19.8	28.6	37.4	46.2	55

Fuente, elaboración propia, 2018.

En este caso son 11 ítems, 5 el valor máximo y 1 el valor mínimo, esto es igual a  $(11*5) - (11*1) = 55 - 11 = 44 = 44/5 = 8.8$

**Cuadro 7 Escala para medir el resultado de la variable independiente calidad.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
4	7.2	10.4	13.6	16.8	20

Fuente, elaboración propia, 2018.

En este caso son 4 ítems, 5 el valor máximo y 1 el valor mínimo, esto es igual a  $(4*5) - (4*1) = 20 - 4 = 16 = 16/5 = 3.2$

**Cuadro 8 Escala para medir el resultado de la variable independiente comercialización.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
8	14.4	20.8	27.2	33.6	40

Fuente, elaboración propia, 2018.

En este caso son 8 ítems, 5 el valor máximo y 1 el valor mínimo, esto es igual a  $(8*5) - (8*1) = 40 - 8 = 32 = 32/5 = 6.4$

**Cuadro 9 Escala para medir el resultado de la variable independiente contabilidad y finanzas.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
6	10.8	15.6	20.4	25.2	30

Fuente, elaboración propia, 2018.

En este caso son 6 ítems, 5 el valor máximo y 1 el valor mínimo, esto es igual a  $(6*5) - (6*1) = 30 - 6 = 24/5 = 4.8$

**Cuadro 10 Escala para medir el resultado de la variable independiente recursos humanos.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
7	12.6	18.2	23.8	29.4	35

Fuente, elaboración propia, 2018.

En este caso son 7 ítems, 5 el valor máximo y 1 el valor mínimo, esto es igual a  $(7*5) - (7*1) = 35 - 7 = 28 = 28/5 = 5.6$

**Cuadro 11 Escala para medir el resultado de la variable independiente sistemas de información.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
2	3.6	5.2	6.8	8.4	10

Fuente, elaboración propia, 2018.

En este caso son 2 ítems, 5 el valor máximo y 1 el valor mínimo, esto es igual a  $(2*5) - (2*1) = 10 - 2 = 8 = 8/5 = 1.6$

#### 4.6 Población y tamaño de la muestra

Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Selítiz, 1974). La muestra suele ser definida como un subgrupo de la población (Sudman, 1976). Para seleccionar la muestra deben delimitarse las características de la población.

Flores, (2007) señala que, una vez conocido el universo de estudio, se define el tamaño de la muestra a considerar, basada en la siguiente ecuación de cálculo de tamaño de muestra al estimar la proporción finita.

$$n = \frac{P ( 1 - P )}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P(1 - P)}{N}}$$

Donde:

n= número de elementos de la muestra.

Z= número de unidades de desviación estándar en la distribución normal, que producirá el grado de confianza.

P= proporción de la población que posee la característica de interés.

E= error, o máxima diferencia entre la proporción muestral y la proporción de la población que está dispuesta a aceptar en el nivel de confianza señalado.

N= tamaño de la población

De acuerdo a SAGARPA (2018), existen 52 empresas exportadoras de café a nivel nacional. Como se observa el número de comercializadoras es muy reducido, por lo cual, lo más conveniente fue realizar un censo en lugar de una muestra.

#### **4.7 Validez y confiabilidad del instrumento de medición**

Cualquiera que sea la escala o el índice que se utilice debe ir acompañado por la determinación de dos propiedades básicas que debe poseer el instrumento de medición que son: confiabilidad y validez. La confiabilidad de una escala se refiere a su capacidad para dar resultados iguales al ser aplicada, en condiciones iguales, dos o más veces a un mismo conjunto de objetos. La validez es el grado en que una prueba o escala mide aquello que se propuso medir. La validez es el procedimiento que consiste en un análisis del contenido de los ítems que conforman la escala o prueba, con el fin de apreciar su grado de representatividad respecto del universo del cual forma parte. La validez predictiva se refiere a la posibilidad de poder predecir ciertas características a partir de los valores que las personas obtienen en relación a un criterio externo que debe estimarse. Validez construida, este procedimiento toma diversas formas. Una se asemeja a la predictiva en cuanto que la escala se correlaciona con pruebas pero se diferencia en que se busca el mayor número de correlaciones, de tal modo que pueden ser previstas desde el punto de vista de la teoría que subyace en la escala construida Otra consiste en utilizar grupos o personas conocidos en cuanto al contraste que hay entre ellos en la propiedad medida (Briones, 2008).

La validez implica que el juicio que se ha realizado, la evaluación o diagnóstico, se refleja de manera adecuada y precisa a través de los datos empíricos que se obtienen (Rogelberg, 2004). Cuando hablamos de un instrumento de medición, la validez implica que se ha medido de manera adecuada aquello que pretendemos medir. La validez está relacionada con la certeza y precisión de la medición, es decir, se mide de manera correcta el constructo que se quiere o pretende medir (Bryman, 1988).

Barron, Brown, Egan, Gesualdi y Marchuk (2008) definen la confiabilidad como el grado de estabilidad, previsibilidad, exactitud y consistencia con la que se realiza una evaluación). Esto implica que las evaluaciones se mantendrán de manera constante a través del tiempo. La confiabilidad tiene como objetivo evitar, o al menos prevenir, los errores que son naturales dentro de toda medición.

Juve (2008), la identifica como el hecho de que las mediciones son constantes o repetibles a través del tiempo, es un índice o, mejor dicho, una proporción que indica el ratio entre la variación de los puntajes verdaderos de un instrumento y los puntajes verdaderos. Groth-Marnat (2003) plantea que los errores son naturales dado que son consecuencia de la ejecución de actos humanos. La consistencia se presenta en mayor medida en evaluaciones de la personalidad en comparación con evaluaciones de la ejecución. De hecho, menciona el autor, la confiabilidad tiene como fin estimar el grado de varianza que se presenta en la evaluación generada de un instrumento y que puede ser atribuible al error, recordemos que en psicología no se obtiene la evaluación de manera directa sino tan sólo como una medición indirecta.

#### **4.8 Prueba piloto**

Malhotra (1997) define la prueba piloto como la aplicación de un cuestionario a una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar los posibles problemas de la elaboración de un cuestionario.

Para corregir fallos y errores que sesguen los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta final se realizó una prueba piloto a cinco empresas exportadoras de café y las observaciones que se obtuvieron fueron las siguientes:

- El número de preguntas fue excesivo para las personas que contestaron la prueba piloto.
- Hubo preguntas confusas en la redacción por lo que se tuvo que reformular cada de ellas.
- Algunos de los ítems eran repetitivos por lo cual se procedió a eliminarlos.

Después de identificar los problemas que presentaba el cuestionario se procedió a corregir cada uno de ellos. Finalmente quedaron 48 preguntas de las 64 que había inicialmente.

## 4.9 CUESTIONARIO FINAL

La estructura del instrumento de medición quedó de la siguiente manera:

- Tres afirmaciones conforman la variable independiente planeación estratégica, con las dimensiones misión, visión, objetivos y análisis del entorno.
- Once ítems engloban a la variable independiente producción y operaciones con las dimensiones proceso de producción, capacidad de producción, mantenimiento, investigación y desarrollo, manejo de inventarios y ubicación e infraestructura.
- Cuatro ítems se enfocan a la variable independiente calidad, con las dimensiones normatividad y certificaciones.
- Ocho afirmaciones describen a la variable independiente comercialización con las dimensiones mercadotecnia, logística, seguimiento del producto o servicio, satisfacción del cliente e investigación de mercados.
- Seis afirmaciones están relacionadas a la variable contabilidad y finanzas con las dimensiones costos y contabilidad, administración financiera y normas legales y tributarias.
- Siete ítems engloban a la variable independiente recursos humanos, con las dimensiones proceso de selección y reclutamiento, capacitación y promoción del personal, ambiente laboral y salud y seguridad industrial.
- Tres afirmaciones se enfocan a la variable independiente gestión ambiental, con las dimensiones política ambiental, capacitación del personal en temas ambientales y administración del desperdicio.

- Dos ítems conforman la variable independiente sistemas de información, con la dimensión tecnologías de la información.
- Finalmente cuatro afirmaciones describen a la variable dependiente competitividad empresarial, con las dimensiones ventajas competitivas, administración de los recursos, rentabilidad y diversificación de mercados.

El cuestionario final se realizó en un tiempo aproximado de año y medio a través de correo electrónico, llamadas por teléfono, visita a la expo café y gourmet en Guadalajara, Jalisco y a través de contactos, el resultado final fue un total de 32 encuestas contestadas de las 46 que era la muestra inicial.

### **Coeficiente alfa de Cronbach**

El coeficiente alfa fue descrito en 1951 por Lee J. Cronbach (Cronbach, 1951). Es un índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados (Bland y Altman, 2002). En otras palabras, el alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones entre los ítems que hacen parte de un instrumento. También se puede concebir este coeficiente como la medida en la cual algún constructo, concepto o factor medido está presente en cada ítem. Generalmente, un grupo de ítems que explora un factor común muestra un elevado valor de alfa de Cronbach (Cortina, 1993).

La popularización del coeficiente alfa de Cronbach se debe a la practicidad de su uso, ya que requiere una sola administración de la prueba. Además, tiene la ventaja de corresponder a la media de todos los posibles resultados de la comparación que se hace en el proceso de dividir en mitades una escala (Kwok y Sharp, 1998).

La forma más sencilla de calcular el valor del alfa de Cronbach es multiplicar el promedio de todas las correlaciones observadas en los ítems por el número de ítems que componen una escala, y luego dividir el producto entre el resultado de la suma de 1 más

el producto de la multiplicación del promedio de todas las correlaciones observadas por el resultado de la resta de 1 al número de ítems:  $\{\alpha = n.p / 1+p (n-1)\}$ , donde n es el número de ítems y p es el promedio de todas las correlaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Como criterio general, George y Mallery (2003), sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa  $>.9$  es excelente.
- Coeficiente alfa  $>.8$  es bueno.
- Coeficiente alfa  $>.7$  es aceptable.
- Coeficiente alfa  $>.6$  es cuestionable.
- Coeficiente alfa  $>.5$  es pobre.
- Coeficiente alfa  $<.5$  es inaceptable.

En este caso la confiabilidad del instrumento de medición se obtuvo por medio del coeficiente alfa de Cronbach con el programa SPSS, el resultado se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 12 Estadística de confiabilidad.**

Alfa de Cronbach	Número de Ítems
.740	48

Fuente: elaboración propia, 2018

De acuerdo a George y Mallery (2003), la confiabilidad del instrumento de medición es aceptable.

#### **4.10 OBTENCIÓN DE DATOS**

Una vez obtenidos los datos de la encuesta se continuó con su procesamiento a través de estadística descriptiva como medidas de tendencia central, frecuencias, coeficiente de correlación de Pearson, coeficiente de determinación y un análisis factorial con la ayuda del Excel y el programa SPSS. Una vez procesada toda la información se prosiguió con el análisis e interpretación de los resultados para finalmente llegar a las conclusiones y recomendaciones.

#### **4.11 procesamiento de las variables**

El objetivo de ésta investigación fue determinar la influencia de las variables planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México. El procesamiento estadístico para su análisis se logró con base a los resultados arrojados de la matriz de datos de las encuestas aplicadas a las empresas exportadoras de café.

## Procesamiento de variable dependiente.

La siguiente tabla muestra los resultados de la variable competitividad empresarial en términos de sus medidas de tendencia central.

**Tabla1 Medidas de tendencia central de la variable dependiente competitividad empresarial.**

<b>Media</b>	<b>17.34</b>
Mediana	18
Moda	18
Desviación estándar	1.153
Varianza	1.330
Simetría	-1.275
Error estándar de simetría	.414
Curtosis	1.413
Error estándar de curtosis	.809
Rango	5
Valor mínimo	14
Valor máximo	19
Suma	555

Fuente: elaboración propia, 2019.

En la tabla anterior se observa un valor mínimo de 14 y un valor máximo de 19. La media es de 17.34, de la misma manera una moda de 18 y la mediana de 18 datos que no se alejan del valor promedio. También es importante señalar que la distribución de los datos es asimétrica, sesgada a la izquierda, ya que el valor medio es menor a la mediana.

La distribución de frecuencias de la variable competitividad exportadora fue:

**Tabla 2 Distribución de frecuencias de la variable dependiente competitividad empresarial.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
14	1	3.1	3.1	3.1
15	2	6.3	6.3	9.4
16	3	9.4	9.4	18.8
17	7	21.9	21.9	40.6
18	17	53.1	53.1	93.8
19	2	6.3	6.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 2 refleja las frecuencias de las respuestas de la variable dependiente competitividad empresarial, como se aprecia de las 32 comercializadoras 17 repitieron un puntaje de 18.

### **Procesamiento de las variables independientes.**

La tabla 3 muestra los resultados del análisis estadístico de las variables independientes de los datos obtenidos en la aplicación del cuestionario.

**Tabla 3 Medidas de tendencia central de las variables independientes.**

	Planeación estratégica	Producción y operaciones	Calidad	Comercialización	Contabilidad y finanzas	Recursos humanos	Gestión ambiental	Sistemas de información
<b>Media</b>	<b>10.97</b>	<b>42.88</b>	<b>18.16</b>	<b>31.41</b>	<b>24.03</b>	<b>29.56</b>	<b>9.47</b>	<b>7.63</b>
Mediana	11.00	43.00	18.00	32.00	24.00	29.00	9.00	7.50
Moda	12	42	19	30	24	29	9	6
Desviación estándar	1.031	3.190	.920	2.686	2.646	1.848	1.626	1.454
Varianza	1.064	10.177	.846	7.217	6.999	3.415	2.644	2.113
Simetría	-.687	-.089	-.328	.110	-.159	.630	.228	.172
Error estándar de simetría	.414	.414	.414	.414	.414	.414	.414	.414
Curtosis	-.611	-.776	-.480	-.931	-.284	-.093	-.099	-1.093
Error estándar de curtosis	.809	.809	.809	.809	.809	.809	.809	.809
Rango	3	11	4	9	10	7	7	5
Valor mínimo	9	37	16	27	19	27	6	5
Valor máximo	12	48	20	36	29	34	13	10
Suma	351	1372	581	1005	769	946	303	244

Fuente: elaboración propia, 2019.

En la tabla anterior se muestran las medidas de tendencia central de cada una de las variables independientes, como se puede observar tanto la moda como la mediana no están alejadas de la media en ninguna de las variables. En términos estadísticos en las variables calidad, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información la distribución de los datos es asimétrica sesgada a la derecha, por otra parte en las variables planeación estratégica, producción y operaciones y comercialización la distribución es asimétrica sesgada a la izquierda.

Los resultados obtenidos de frecuencias de respuestas que los productores emitieron con relación a las variables independientes son los siguientes:

**Tabla 4 Distribución de frecuencias de la variable independiente planeación estratégica.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
9	4	12.5	12.5	12.5
10	5	15.6	15.6	28.1
11	11	34.4	34.4	62.5
12	12	37.5	37.5	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 4 indica las frecuencias de las respuestas de la variable independiente planeación estratégica, se aprecia de las 32 empresas exportadoras de café 12 repitieron un puntaje de 12.

**Tabla 5 Distribución de frecuencias de la variable independiente producción y operaciones.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
37	2	6.3	6.3	6.3
38	1	3.1	3.1	9.4
39	3	9.4	9.4	18.8
40	1	3.1	3.1	21.9
41	3	9.4	9.4	31.3
42	5	15.6	15.6	46.9
43	4	12.5	12.5	59.4
44	3	9.4	9.4	68.8
45	2	6.3	6.3	75.0
46	3	9.4	9.4	84.4
47	2	6.3	6.3	90.6
48	3	9.4	9.4	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 5 indica las frecuencias de las respuestas de la variable independiente producción y operaciones, se puede observar que de las 32 empresas exportadoras de café 5 repitieron un puntaje de 42.

**Tabla 6 Distribución de frecuencias de la variable independiente calidad.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
16	1	3.1	3.1	3.1
17	7	21.9	21.9	25.0
18	11	34.4	34.4	59.4
19	12	37.5	37.5	96.9
20	1	3.1	3.1	100.0
<b>Total</b>	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 6 refleja las frecuencias de las respuestas de la variable independiente calidad, se aprecia que de las 32 empresas exportadoras de café 12 repitieron un puntaje de 19.

**Tabla 7 Distribución de frecuencias de la variable independiente comercialización.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
27	2	6.3	6.3	6.3
28	4	12.5	12.5	18.8
29	2	6.3	6.3	25.0
30	6	18.8	18.8	43.8
31	1	3.1	3.1	46.9
32	6	18.8	18.8	65.6
33	4	12.5	12.5	78.1
34	2	6.3	6.3	84.4
35	2	6.3	6.3	90.6
36	3	9.4	9.4	100.0
<b>Total</b>	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 7 muestra las frecuencias de las respuestas de la variable independiente comercialización, se destaca que de las 32 empresas exportadoras de café 6 repitieron un puntaje de 30 y 6 de 32.

**Tabla 8 Distribución de frecuencias de la variable independiente contabilidad y finanzas.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
19	3	9.4	9.4	9.4
21	2	6.3	6.3	15.6
22	4	12.5	12.5	28.1
23	3	9.4	9.4	37.5
24	6	18.8	18.8	56.3
25	6	18.8	18.8	75.0
26	1	3.1	3.1	78.1
27	5	15.6	15.6	93.8
29	2	6.3	6.3	100.0
<b>Total</b>	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 8 ilustra las frecuencias de las respuestas de la variable independiente contabilidad y finanzas, se aprecia que de las 32 empresas exportadoras 6 repitieron un puntaje de 24 y 6 de 25.

**Tabla 9 Distribución de frecuencias de la variable independiente recursos humanos.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
27	4	12.5	12.5	12.5
28	6	18.8	18.8	31.3
29	7	21.9	21.9	53.1
30	7	21.9	21.9	75.0
31	3	9.4	9.4	84.4
32	2	6.3	6.3	90.6
33	2	6.3	6.3	96.9
34	1	3.1	3.1	100.0
<b>Total</b>	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 9 indica las frecuencias de las respuestas de la variable independiente recursos humanos, se nota que de las 32 empresas exportadoras de café, 7 repitieron un puntaje de 29 y 7 de 30.

**Tabla 10 Distribución de frecuencias de la variable independiente gestión ambiental.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
6	1	3.1	3.1	3.1
7	2	6.3	6.3	9.4
8	5	15.6	15.6	25.0
9	10	31.3	31.3	56.3
10	7	21.9	21.9	78.1
11	2	6.3	6.3	84.4
12	4	12.5	12.5	96.9
13	1	3.1	3.1	100.0
<b>Total</b>	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 10 muestra las frecuencias de las respuestas de la variable independiente gestión ambiental, se observa que de las 32 empresas exportadoras de café, 10 repitieron un puntaje de 9.

**Tabla 11 Distribución de frecuencias de la variable independiente sistemas de información.**

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
5	1	3.1	3.1	3.1
6	8	25.0	25.0	28.1
7	7	21.9	21.9	50.0
8	6	18.8	18.8	68.8
9	6	18.8	18.8	87.5
10	4	12.5	12.5	100.0
<b>Total</b>	32	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia, 2019.

La tabla 11 contiene las frecuencias de las respuestas de la variable independiente sistemas de información, se destaca que de las 32 empresas exportadoras de café, 8 repitieron un puntaje de 6.

## Correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson es una prueba estadística que se utiliza para medir la fuerza o grado de asociación entre dos variables aleatorias cuantitativas que poseen una distribución normal bivariada conjunta (Restrepo y González, 2007).

El coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ), se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra en dos variables. Se relacionan las puntuaciones obtenidas de una variable con las puntuaciones obtenidas de otra variable, en los mismos sujetos (Hernández et al, 2010).

Sus valores varían de +1.00 que quiere decir correlación positiva perfecta; a través del cero que significa independencia completa o ausencia de correlación, hasta -1.00 que es una correlación perfecta negativa (Padua, 1996).

A continuación en la tabla 12 se ilustra la interpretación de los grados de correlación de acuerdo a Guilford (1954).

**Tabla 12 Interpretación del coeficiente de correlación de Pearson.**

Positiva		Negativa
<b>0</b>	nula	<b>0</b>
<b>0 a 0.20</b>	Muy baja	<b>-0 a -0.20</b>
<b>0.21 a 0.40</b>	Baja	<b>-0.21 a -0.40</b>
<b>0.41 a 0.60</b>	Media	<b>-0.41 a -0.60</b>
<b>0.61 a 0.81</b>	Alta	<b>-0.61 a -0.81</b>
<b>0.81 a 0.99</b>	Muy alta	<b>-0.81 a -0.99</b>
<b>1</b>	Perfecta	<b>-1</b>

Fuente: Guilford, 1954

La tabla 13 muestra las correlaciones de Pearson entre las variables utilizadas en esta investigación:

**Tabla 13 Coeficiente de correlación de Pearson.**

Variables	Planeación estratégica	Producción y operaciones	Calidad	Comercialización	Contabilidad y finanzas	Recursos humanos	Gestión ambiental	Sistemas de información	Competitividad empresarial
Planeación estratégica	1.000								
Producción y operaciones	-.354	1.000							
Calidad	-.029	.535**	1.000						
Comercialización	.040	-.186	-.248	1.000					
Contabilidad y finanzas	.048	.486**	.316	-.043	1.000				
Recursos humanos	-.109	.171	.155	.108	-.089	1.000			
Gestión ambiental	-.068	.136	-.051	-.244	.289	-.026	1.000		
Sistemas de información	.078	.296	.238	-.340	.657**	.093	.145	1.000	
Competitividad empresarial	-.099	.258	.221	.078	.377*	.043	.083	.484**	1.000

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La tabla anterior muestra el grado de asociación entre las variables. La variable dependiente competitividad empresarial tiene una correlación positiva media con la variable independiente sistemas de información, una correlación positiva baja con contabilidad y finanzas, calidad y producción y operaciones. Por otra parte cabe resaltar que hay una correlación alta positiva entre las variables independientes contabilidad y finanzas y sistemas de información y una correlación media positiva entre las variables independientes producción y operaciones y calidad.

La tabla 14 ilustra el coeficiente de determinación de esta investigación.

**Tabla 14 Coeficiente de determinación.**

	Planeación estratégica	Producción y operaciones	Calidad	Comercialización	Contabilidad y finanzas	Recursos humanos	Gestión ambiental	Sistemas de información	Competitividad empresarial
Planeación estratégica	1.000								
Producción y operaciones	0.125	1.000							
Calidad	0.001	0.286	1.000						
Comercialización	0.002	0.035	0.062	1.000					
Contabilidad y finanzas	0.002	0.236	0.100	0.002	1.000				
Recursos humanos	0.012	0.029	0.024	0.012	0.008	1.000			
Gestión ambiental	0.005	0.018	0.003	0.060	0.084	0.001	1.000		
Sistemas de información	0.006	0.088	0.057	0.116	0.432	0.009	0.021	1.000	
Competitividad empresarial	0.010	0.067	0.049	0.006	0.142	0.002	0.007	0.234	1.000

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Como se observa en la tabla 14 la variación de la variable dependiente de competitividad empresarial que es explicada por las variables independientes planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información es poco significativa.

## CAPÍTULO V ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Finalmente, en este capítulo se analizan e interpretan los resultados obtenidos y registrados de las entrevistas realizadas a las empresas exportadoras de café mexicano. En este sentido se ordenan, clasifican y presentan los resultados de la investigación en cuadros estadísticos, en gráficas elaboradas y sistematizadas a base de técnicas estadísticas con la finalidad de comprender de la mejor manera posible el problema planteado inicialmente.

### 5.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 5.1.1 Variable dependiente

Los resultados de la variable dependiente competitividad empresarial que se obtuvieron al finalizar el cuestionario que se aplicó a las 32 empresas que exportan café mexicano fueron los siguientes: con respecto a las medidas de tendencia central en la tabla 1 se muestran los datos procesados. Se observa que se obtuvo una media de 17.34 la mediana de 18.00 y la moda de 18, lo cual indica que las tres medidas se encuentran en el rango de competitivo como se expone en el cuadro 13.

**Cuadro 13 Resultados de la variable dependiente competitividad empresarial.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
4	7.2	10.4	13.6	16.8 <b>17.34</b> 20

Fuente: elaboración propia, 2019.

La desviación estándar es una medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio, en este caso es de 1.153. A partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(17.34+1.153)=18.493$  y  $(17.34-1.153)=16.187$ . Lo anterior significa que en el rango de 16.187 a 18.493 es donde se observa el mayor porcentaje de respuestas con un 40.6%; por otra parte el valor obtenido de la desviación

estándar de 1.153 es menor a 3.2, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada de la escala.

Respecto a la distribución de frecuencias (ver tabla 2) el valor mínimo de respuestas fue de 14 y el valor máximo de 19, con una distancia entre ambas de 5, los valores que quedaron debajo de la media representan el 18.8% del total. El resto de los resultados, es decir el 81.2% se encuentran de la media hacia arriba.

### 5.1.2 variables independientes

#### Planeación estratégica

Las medidas de tendencia central de las variables independientes se muestran en la tabla 3. La media para la variable planeación estratégica es de 10.97, la mediana de 11 y la moda de 12, las tres medidas se encuentran en el rango de competitivo en la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 14. La desviación estándar es de 1.031, a partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(10.97+1.031)=12.001$  y  $(10.97-1.031)=9.939$ , esto significa que dentro del rango de 9.939-12.001 es donde se concentra el mayor porcentaje de respuestas con un 62.5%. Por último el valor obtenido de la desviación estándar de 1.031 es menor a 2.4, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada.

**Cuadro 14 Resultados de la variable independiente planeación estratégica.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
3	5.4	7.8	10.2	12.6
			10.97	15

Fuente: elaboración propia, 2019.

Respecto a la distribución de frecuencias (véase tabla 4), el valor mínimo de respuestas fue de 9 y el valor máximo de 12, con una distancia entre ambas de 3 puntos, los valores que quedaron por debajo de la media representan el 12.5% del total. El resto de los resultados, es decir, el 87.5% se encuentra por encima de la media.

## Producción y operaciones

La media para la variable producción y operaciones es de 42.88, la mediana de 43 y la moda de 42, las tres medidas se encuentran en el rango de competitivo en la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 15. La desviación estándar es de 3.190, a partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(42.88+3.190)=46.07$  y  $(42.88-3.190)=39.69$ , esto significa que dentro del rango de 39.69-46.07 es donde se concentra el mayor porcentaje de respuestas con un 75.0%. Por último el valor obtenido de la desviación estándar de 3.190 es menor a 8.8, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada.

**Cuadro 15 Resultados de la variable independiente producción y operaciones.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
11	19.8	28.6	37.4	46.2
			42.88	55

Fuente: elaboración propia, 2019.

Respecto a la distribución de frecuencias (véase tabla 5), el valor mínimo de respuestas fue de 37 y el valor máximo de 48, con una distancia entre ambas de 11 puntos, los valores que quedaron por debajo de la media representan el 31.13% del total. El resto de los resultados, es decir, el 68.87% se encuentra por encima de la media.

## Calidad

La media para la variable calidad es de 18.16, la mediana de 18 y la moda de 19, las tres medidas se encuentran en el rango de muy competitivo en la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 16. La desviación estándar es de .920, a partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(18.16+.920)=19.08$  y  $(18.16-.920)=17.24$ , esto significa que dentro del rango de 17.24-19.08 es donde se concentra el mayor porcentaje de respuestas con un 59.4%. Por último el valor obtenido de la desviación estándar de .920 es menor a 3.2, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada.

**Cuadro 16 Resultados de la variable independiente calidad.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
4	7.2	10.4	13.6	16.8	18.16	20

Fuente: elaboración propia, 2019.

Respecto a la distribución de frecuencias (véase tabla 3), el valor mínimo de respuestas fue de 16 y el valor máximo de 20, con una distancia entre ambas de 4 puntos, los valores que quedaron por debajo de la media representan el 25% del total de los valores. El resto de los resultados, es decir, el 75% se encuentra por encima de la media.

### Comercialización

La media para la variable comercialización es de 31.41, la mediana de 32 y la moda de 30, las tres medidas se encuentran en el rango de muy competitivo en la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 17. La desviación estándar es de 2.686, a partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(31.41+2.686)=34.096$  y  $(31.41-2.686)=28.724$ , esto significa que dentro del rango de 28.724-34.096 es donde se concentra el mayor porcentaje de respuestas con un 78.1%. Por último el valor obtenido de la desviación estándar de 2.686 es menor a 6.4, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada.

**Cuadro 17 Resultados de la variable independiente comercialización.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
8	14.4	20.8	27.2	31.41	33.6	40

Fuente: elaboración propia, 2019.

Respecto a la distribución de frecuencias (véase tabla 3), el valor mínimo de respuestas fue de 27 y el valor máximo de 36, con una distancia entre ambas de 9 puntos, los valores que quedaron por debajo de la media representan el 43.8% del total de los valores. El resto de los resultados, es decir, el 56.2% se encuentra por encima de la media.

## Contabilidad y finanzas

La media para la variable contabilidad y finanzas es de 24.03, la mediana de 24 y la moda de 24, las tres medidas se encuentran en el rango de competitivo en la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 18. La desviación estándar es de 2.646, a partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(24.03+2.646)=26.676$  y  $(24.03-2.646)=21.384$ , esto significa que dentro del rango de 21.384-26.676 es donde se concentra el mayor porcentaje de respuestas con un 75%. Por último el valor obtenido de la desviación estándar de 2.646 es menor a 4.8, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada.

**Cuadro 18 Resultados de la variable independiente contabilidad y finanzas.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
6	10.8	15.6	20.4	25.2
			24.03	30

Fuente: elaboración propia, 2019.

Respecto a la distribución de frecuencias (véase tabla 3), el valor mínimo de respuestas fue de 19 y el valor máximo de 29, con una distancia entre ambas de 10 puntos, los valores que quedaron por debajo de la media representan el 37.5% del total de los valores. El resto de los resultados, es decir, el 62.5% se encuentra por encima de la media.

## Recursos humanos

La media para la variable recursos humanos es de 29.56, la mediana de 29 y la moda de 29, las tres medidas se encuentran en el rango muy competitivo en la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 19. La desviación estándar es de 1.848, a partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(29.56+1.848)=31.408$  y  $(29.56-1.848)=27.712$ , esto significa que dentro del rango de 27.712 a 31.408 es donde se concentra el mayor porcentaje de respuestas con un 75%. Por último el valor obtenido

de la desviación estándar de 1.848 es menor a 5.6, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada.

**Cuadro 19 Resultados de la variable independiente recursos humanos.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
7	12.6	18.2	23.8	29.4 <b>29.56</b> 35

Fuente: elaboración propia, 2019.

Respecto a la distribución de frecuencias (véase tabla 3), el valor mínimo de respuestas fue de 27 y el valor máximo de 34, con una distancia entre ambas de 7 puntos, los valores que quedaron por debajo de la media representan el 31.3% del total de los valores. El resto de los resultados, es decir, el 68.7% se encuentra por encima de la media.

### Gestión ambiental

La media para la variable gestión ambiental es de 9.47, la mediana de 9 y la moda de 9, las tres medidas se encuentran en el rango de regular competitivo en la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 20. La desviación estándar es de 1.626, a partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(9.47+1.626)=11.096$  y  $(9.47-1.626)=7.844$ , esto significa que dentro del rango de 7.844 -11.096 es donde se concentra el mayor porcentaje de respuestas con un 78.1%. Por último el valor obtenido de la desviación estándar de 1.626 es menor a 2.4, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada.

**Cuadro 20 Resultados de la variable independiente gestión ambiental.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
3	5.4	7.8	<b>9.47</b> 10.2	12.6 15

Fuente: elaboración propia, 2019.

Respecto a la distribución de frecuencias (véase tabla 3), el valor mínimo de respuestas fue de 6 y el valor máximo de 13, con una distancia entre ambas de 7 puntos, los valores

que quedaron por debajo de la media representan el 25% del total de los valores. El resto de los resultados, es decir, el 75% se encuentra por encima de la media.

### Sistemas de información

La media para la variable sistemas de información es de 7.63, la mediana de 7.50 y la moda de 6, tanto la media como la mediana se encuentran en el rango de competitivo en la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 21. La desviación estándar es de 1.454, a partir de la media hacia ambos lados la dispersión queda de la siguiente manera:  $(7.63+1.454)=9.084$  y  $(7.63-1.454)=6.176$ , esto significa que dentro del rango de 6.176 a 9.084 es donde se concentra el mayor porcentaje de respuestas con un 68.8%. Por último el valor obtenido de la desviación estándar de 1.454 es menor a 1.6, que es la distancia que hay entre cada respuesta procesada.

**Cuadro 21 Resultados de la variable independiente sistemas de información.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
2	3.6	5.2	6.8	7.63
				8.4
				10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Respecto a la distribución de frecuencias (véase tabla 3), el valor mínimo de respuestas fue de 5 y el valor máximo de 10, con una distancia entre ambas de 5 puntos, los valores que quedaron por debajo de la media representan el 28.1% del total de los valores. El resto de los resultados, es decir, el 71.9% se encuentra por encima de la media.

## RESULTADOS POR DIMENSIONES

En este apartado se describen los resultados que se obtuvieron en el análisis estadístico de cada una de las dimensiones. De esta manera se podrá entender e interpretar mejor cada variable analizada.

### Misión, visión y objetivos

En la primera dimensión se obtuvo una media de 3.34, con base a la escala tipo Likert que se utilizó para esta investigación, la dimensión se coloca en el rango de regular competitivo como se muestra en el cuadro 22.

**Cuadro 22 Resultados de la dimensión misión, visión y objetivos.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
1	1.8	2.6	3.34 3.4	4.2	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Una vez obtenidos los datos del análisis estadístico descriptivo de esta dimensión, es necesario mencionar que el 59.4% de las empresas del sector cafetalero mexicano duda si es importante tener clara la misión, visión y los objetivos para el logro de sus metas, el 37.5% está de acuerdo en que estos factores son pilares fundamentales en el desarrollo de su empresa y solo el 3.1% estaba en desacuerdo en que esta dimensión sea significativa en su organización. Cabe resaltar que solo 12 empresas están conscientes de la importancia que representa el tener claros y bien establecidos estos puntos y que a largo pueden conducir al éxito de las mismas.

### Análisis del entorno

Respecto a la dimensión análisis del entorno se obtuvo una media de 7.63 quedando en el rango de competitivo en la escala tipo Likert utilizada en la investigación, lo anterior se puede observar claramente en el cuadro 23.

**Cuadro 23 Resultados de la dimensión análisis del entorno.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
2	3.6	5.2	6.8	7.63	8.4	10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para analizar esta dimensión se cuestionó a las 32 exportadoras de café sobre la realización de un análisis del entorno tanto externo como interno con la finalidad de identificar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la empresa; el 50 % dijeron que están indecisos en la realización de este tipo de estudios, el 37.5% está de acuerdo en realizarlo y el 12.5% está en desacuerdo en este tipo de iniciativas.

Por otra parte también se les pidió su opinión en cuanto al diseño, evaluación e implementación de estrategias operacionales y tácticas entre otras para conseguir ventajas competitivas. El 50% está muy de acuerdo en su implementación, el 37.5% está de acuerdo y el 12.5% está en indeciso.

### **Procesos de producción**

Esta dimensión tiene una media de 7.72, quedando en el rango de competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert. El resultado se muestra en el cuadro 24.

**Cuadro 24 Resultados de la dimensión procesos de producción.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
2	3.6	5.2	6.8	7.72	8.4	10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para la evaluación correspondiente a esta dimensión se utilizaron dos ítems, en el primero se cuestionó si el proceso de producción de la empresa es adecuado para fabricar productos en tiempo y forma con calidad y costos competitivos, a lo cual 15.6% mencionó estar muy de acuerdo, el 59.4 % de acuerdo y el 25% se mostró indeciso. Así también se les preguntó si la empresa tiene medidas de control para el flujo de producción

desde la recepción de los materiales hasta la entrega de los productos terminados para conocer el estado y avance de las órdenes de producción, en cuanto a este ítem el 15.6% estuvo muy de acuerdo, el 62.5% dijo que estaba de acuerdo, el 9.4% se mostró indeciso y finalmente el 12.5% mostró cierto desacuerdo.

### Capacidad de producción

La dimensión capacidad de producción tiene una media de 7.72, como se expone en el cuadro 25 quedando en el rango competitivo de la escala tipo Likert.

**Cuadro 25 Resultados de la dimensión capacidad de producción.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
2	3.6	5.2	6.8	8.4	10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para valorar esta dimensión se utilizaron dos ítems, en el primero se hace mención sobre el conocimiento de la capacidad de producción de la maquinaria y equipo por cada línea de producción y del recurso humano, en la cual el 28.1% estuvo muy de acuerdo, el 40.6% estuvo de acuerdo y el 31.3% se mostró indeciso. El siguiente ítem cuestiona si la empresa puede responder sin ningún problema a una demanda superior a su capacidad de producción, en este caso el 12.5% estuvo muy de acuerdo, el 56.3% dijo estar de acuerdo, el 25% se mostró indeciso y el 6.3% estuvo en desacuerdo.

### Mantenimiento

Esta dimensión obtuvo un puntaje en la media de 3.66, en la escala tipo Likert se coloca en el rango de competitivo como se muestra en el cuadro 26.

**Cuadro 26 Resultados de la dimensión mantenimiento.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
1	1.8	2.6	3.4 <b>3.66</b>	4.2 5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para medirla se les pidió a las empresas exportadoras que externarán sus opiniones en cuanto a la realización de un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria y si los resultados son debidamente documentados. Los datos obtenidos fueron que el 18.8% estuvo muy de acuerdo, el 40.6% de acuerdo el 28.1% se mostró indeciso y el 12.5% estuvo en desacuerdo.

### **Investigación y desarrollo**

La media para esta dimensión es de 6.72, la cual la coloca en el rango regular competitivo de la escala tipo Likert utilizada en esta investigación (véase cuadro 27).

**Cuadro 27 Resultados de la dimensión investigación y desarrollo.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
2	3.6	5.2 <b>6.72</b>	6.8	8.4 10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para analizar esta dimensión se utilizaron dos ítems, en el primero se preguntó si consideraban importante invertir en investigaciones en conocimientos técnicos y científicos para lograr innovaciones en productos, procesos y materiales que permitan impulsar el incremento en las ventas. En este sentido el 21.9% está muy de acuerdo, el 18.8% está de acuerdo, el 46.9% se muestra indeciso y el 12.5% está en desacuerdo. En cuanto al siguiente ítem que se refiere a los convenios y acuerdos con instituciones científicas, tecnológicas y de investigación nacional e internacionalmente que se tienen, el 18.8% está muy de acuerdo, el 21.9% está de acuerdo, el 31.3% se mostró indeciso, el 18.8% está en desacuerdo y finalmente el 9.4% está muy en desacuerdo.

## Manejo de inventarios

La media para la dimensión de manejo de inventarios es de 12.88, quedando en el rango de muy competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert utilizada en la investigación. El en cuadro 28 se puede observar el resultado.

**Cuadro 28 Resultados de la dimensión manejo de inventarios.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
3	5.4	7.8	10.2	12.6 12.88 15

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para medir esta dimensión fue necesario realizar tres ítems, el primero hace referencia al sistema eficaz de gestión de inventarios para llevar un control exhaustivo de las órdenes de producción, la localización de los componentes y los plazos de entrega fijados, el 40.6% estuvo de muy acuerdo, es decir, cuenta con un sistema eficaz de inventarios, el 43.8% estuvo de acuerdo y el 15.6% se mostró indeciso en su opinión sobre este tema. El siguiente ítem alude a los almacenes con los que cuenta la empresa para organizar y resguardar las existencias a lo cual el 28.1% estuvo muy de acuerdo, el 37.5% está de acuerdo, el 21.9% se mostró indeciso y el 12.5% restante está en desacuerdo.

El tercer ítem cuestiona si es importante para la empresa lograr que el producto esté disponible en el momento que se necesite, con la calidad adecuada, la cantidad necesaria y en el plazo oportuno, evitando con ello pérdidas innecesarias y una reducción de costos considerable, con respecto a esto, el 81.3% está muy de acuerdo y el 18.8% restante está de acuerdo.

## Ubicación e infraestructura

La media que se obtuvo en esta dimensión fue de 4.19, de acuerdo a la escala tipo Likert se encuentra en el rango competitivo como lo muestra el cuadro 29.

**Cuadro 29 Resultados de la dimensión ubicación e infraestructura.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
1	1.8	2.6	3.4	4.2	5
4.19					

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para valorar esta dimensión la empresas exportadoras expresaron su punto de vista sobre los elementos y servicios (luz, agua, telefonía, etc.) necesarios con los que cuenta para que su actividad se desarrolle adecuadamente, las respuestas fueron que el 53.1% está de acuerdo, el 31.3 % está muy de acuerdo y el 15.6% está indeciso.

### **Normatividad**

Esta dimensión obtuvo una media de 9.03, por lo cual se posiciona en el rango muy competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert, en el cuadro 30 se muestra el resultado.

**Cuadro 30 Resultados de la dimensión normatividad.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
2	3.6	5.2	6.8	8.4	10
9.03					

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para evaluar esta dimensión se realizaron dos ítems, en el primero se preguntó si se tenía conocimiento sobre las normas de calidad que exige el mercado hacia donde se dirige su producto, el 46.9% está muy de acuerdo, el 50% está de acuerdo y el 3.1% está indeciso. El segundo ítem hace referencia a si la empresa no ha tenido ningún rechazo por cuestiones de calidad de su producto por parte de sus clientes, el 81.3% está muy de acuerdo y el 18.8% solo está de acuerdo.

## Certificaciones

La media para esta dimensión es de 9.13, la cual se coloca en el rango de muy competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert (véase cuadro 31).

**Cuadro 31 Resultados de la dimensión certificaciones.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
2	3.6	5.2	6.8	8.4
				9.13
				10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Esta dimensión se evaluó a través de dos ítems en el primero se cuestiona si la empresa cuenta con certificaciones que garantizan la calidad requerida de los productos que ofrece, el 59.4% está muy de acuerdo y el 40.6% está de acuerdo. El segundo ítem señala si es importante, además de establecer e implementar un sistema de gestión de calidad, mantenerlo y mejorarlo de forma continua, el 53.1% ésta muy de acuerdo y el 46.9% está de acuerdo.

## Mercadotecnia

La media para esta dimensión es de 7.66, la cual se coloca en el rango de competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert como lo muestra el cuadro 32.

**Cuadro 32 Resultados de la dimensión mercadotecnia.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
2	3.6	5.2	6.8	8.4
			7.66	
				10

Fuente: elaboración propia, 2019.

La dimensión de mercadotecnia se calificó por medio de dos ítems, el primero enfocado sobre si la empresa tiene bien definido su nicho de mercado y cuenta con un plan de mercadotecnia para mayores ventas, el 28.1% está muy de acuerdo, el 37.5% está de acuerdo, el 21.9% está indeciso y el 12.5% está en desacuerdo. El siguiente ítem

menciona si se impulsa constantemente la publicidad en línea ya que se considera un medio muy eficaz para incrementar las ventas, el 28.1% está muy de acuerdo, el 37.5% está de acuerdo, el 25% está indeciso y el 9.4, está en desacuerdo.

## Logística

Esta dimensión obtuvo una media de 12.19, se coloca en el rango de competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert utilizada (véase cuadro 33).

**Cuadro 33 Resultados de la dimensión logística.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
3	5.4	7.8	10.2	12.6
			12.19	15

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para evaluar esta dimensión se realizaron tres ítems, el primero alude a si los sistemas logísticos de la empresa responden rápidamente a cambios inesperados en la demanda del producto por parte de sus clientes, el 31.3% está muy de acuerdo, el 40.6% está de acuerdo y el 28.1% está indeciso. El siguiente ítem hace referencia a si el sistema de logística que utilizan está basado en internet, escáneres en los puntos de venta, seguimiento por satélite y transferencia electrónica de pedidos y pagos, el 31.3% está muy de acuerdo, el 28.1% está de acuerdo, el 25% está indeciso y el 15.6% está en desacuerdo. El último ítem se enfoca en si se evalúan los medios logísticos y de distribución para asegurar la entrega del producto en tiempo y forma, el 59.4% está de acuerdo y el 40.6% está muy de acuerdo.

## Seguimiento del producto o servicio

Respecto a esta dimensión la media fue de 4.13, el rango en que se posiciona de acuerdo a la media obtenida es en competitivo. El cuadro 34 muestra el resultado.

**Cuadro 34 Resultados de la dimensión seguimiento del producto o servicio.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
1	1.8	2.6	3.4	4.2
			4.13	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

La evaluación de esta dimensión se hizo basándose en la opinión de las exportadoras sobre la frecuencia con la que su empresa lleva a cabo un seguimiento con sus clientes para la retroalimentación en cuanto a calidad y/o servicio. El 28.1% está muy de acuerdo, el 56.3% está de acuerdo y el 15.6% se mostró indeciso.

### Satisfacción del cliente

La media para esta dimensión fue de 4.13 colocándose en el rango de competitivo en la escala tipo Likert como se observa en el cuadro 35.

**Cuadro 35 Resultados de la dimensión satisfacción del cliente.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
1	1.8	2.6	3.4	4.2
			4.13	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para medir esta dimensión se realizó se pidió que expresarán su opinión sobre si el valor percibido del producto por el cliente frecuentemente superaba sus expectativas a lo cual el 25% dijo estar muy de acuerdo, el 62.5% está de acuerdo y el 12.5% se mostró indeciso.

## Investigación de mercados

Esta dimensión obtuvo una media de 3.31, se posiciona en el rango regular competitivo de la escala tipo Likert utilizada en esta investigación. En el cuadro 36 se observa el resultado.

**Cuadro 36 Resultados de la dimensión investigación de mercados.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
1	1.8	2.6	3.31	3.4	4.2	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para analizar esta dimensión se les preguntó a las empresas si contaban con un plan de exportación donde indica a qué mercados internacionales ingresar y cómo hacerlo de manera competitiva, el 18.8% dijo estar muy de acuerdo, el 21.9% está de acuerdo, el 31.3% se manifestó indeciso y el 28.1% está en desacuerdo.

## Costos y contabilidad

La media de esta dimensión es de 4.16, se coloca en el rango de competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert utilizada.

**Cuadro 37 Resultados de la dimensión costos y contabilidad de la variable independiente contabilidad y finanzas.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
1	1.8	2.6	3.4	4.16	4.2	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para realizar la respectiva evaluación se cuestionó sobre los análisis frecuentes de los presupuestos, gastos y costos para evaluarlos y tomar las mejores decisiones, a lo cual el 40.6% dio estar muy de acuerdo, el 34.5% está de acuerdo y el 25% está indeciso.

## Administración financiera

La media para esta dimensión es de 7.59, se sitúa en el rango de competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert utilizada. El cuadro 38 muestra el resultado.

**Cuadro 38 Resultados de la dimensión administración financiera.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
2	3.6	5.2	6.8	7.59	8.4	10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para evaluarla se realizaron dos ítems, en el primero se cuestionó sobre las gestiones de inversiones y proyecciones a largo plazo, el 28.1% está muy de acuerdo, el 28.1% está de acuerdo, el 31.3% está indeciso, el 12.5% está en desacuerdo. El siguiente ítem se refiere al análisis de las oportunidades financieras y si se determina la viabilidad de las fuentes de dinero para el crecimiento económico de la empresa, el 25% está muy de acuerdo, el 37.5% está de acuerdo, el 37.5% está indeciso.

## Normas legales y tributarias

Esta dimensión tiene una media de 12.28 la cual la sitúa en el rango de competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert como se observa en el cuadro 39.

**Cuadro 39 Resultados de la dimensión normas legales y tributarias.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
3	5.4	7.8	10.2	12.28	12.6	15

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para analizar esta dimensión se expusieron tres ítems a las empresas, el primero menciona si se tienen registradas las marcas en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, el 25% está muy de acuerdo, el 53.1% está de acuerdo y el 21.9 está indeciso. El segundo ítem se refiere a si los empleados de la empresa cuentan con su contrato

firmado y su información actualizada, el 56.3% está muy de acuerdo, el 21.9% está de acuerdo, el 9.4% se mostró indeciso ante esta situación y el 12.5% está en desacuerdo. El tercer ítem menciona si se lleva a cabo un sistema de información contable en orden y con toda la información requerida para las declaraciones para el pago de impuestos, el 31.3% está muy de acuerdo, el 40.6% está de acuerdo y el 28.1% está indeciso.

### Proceso de selección y reclutamiento

La media de esta dimensión es de 4.06, se coloca en el rango de competitivo de la escala tipo Likert utilizada. El resultado se observa en el cuadro 40.

**Cuadro 40 Resultados de la dimensión proceso de selección y reclutamiento.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
1	1.8	2.6	3.4	4.2
			4.06	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para evaluarla se hizo pidió a las exportadoras que externaran su opinión sobre si la empresa cuenta con políticas de recursos humanos en donde se determinan claramente cómo se deben realizar las tareas y actividades de la empresa, los procesos de contratación, la vestimenta, los salarios, etc. El 25% está muy de acuerdo, el 56.3% está de acuerdo y el 18.8% se mostró indeciso.

### Capacitación y promoción del personal

Esta dimensión tiene una media de 12.63 y se coloca en el rango de muy competitivo de acuerdo a la escala tipo Likert utilizada.

**Cuadro 41 Resultados de la dimensión capacitación y promoción del personal.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
3	5.4	7.8	10.2	12.6
				12.63
				15

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para medirla se realizaron cuatro ítems, el primero describe si frecuentemente los trabajadores reciben capacitación para mejorar las técnicas y habilidades para el desarrollo de sus actividades, el 31.3% está muy de acuerdo, el 46.9% está de acuerdo, el 15.6% está indeciso y el 6.3 está en desacuerdo. El segundo ítem se refiere a si uno de los principales objetivos de la empresa es retener y lograr la permanencia de los mejores trabajadores en la organización, el 56.3% está muy de acuerdo, el 28.1% está de acuerdo y el 15.6% está de acuerdo. El tercer ítem cuestiona si la promoción se basa en el cumplimiento de una serie de requisitos predispuestos por la empresa y las cualidades que el empleado posee para desempeñar en el puesto de trabajo, a lo cual el 31.3% está muy de acuerdo, el 56.3% está de acuerdo y el 12.5% se mostró indeciso.

### Ambiente laboral

La media de esta dimensión es de 9.16 por lo que se ubica en el rango de muy competitivo en las escala tipo Likert utilizada. El resulta se muestra en el cuadro 42.

**Cuadro 42 Resultados de la dimensión ambiente laboral.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
2	3.6	5.2	6.8	8.4
				9.16
				10

Fuente: elaboración propia, 2019.

En este caso se pidió la opinión de las exportadoras sobre si se considera fundamental que exista un ambiente laboral agradable que sirva de motivación para que los empleados trabajen en el mismo rumbo y finalmente se cumplan los objetivos de la empresa, el 56.3% mencionó que está muy de acuerdo y el 43.8% dijo estar de acuerdo. El segundo ítem se refiere a que si existe un conflicto se le da solución y seguimiento para evitar futuras disputas entre los trabajadores a lo cual el 59.4% está muy de acuerdo y el 40.6% está de acuerdo.

## Salud y seguridad industrial

La media para esta dimensión es de 3.72, se coloca en el rango competitivo de la escala tipo Likert como se expone en el cuadro 43.

**Cuadro 43 Resultados de la dimensión salud y seguridad industrial.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
1	1.8	2.6	3.4 <b>3.72</b>	4.2 5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para analizarla se preguntó si la empresa cuenta con programas de salud y seguros de riesgos en caso de algún incidente. El 31.3% está muy de acuerdo, el 28.1% está de acuerdo, el 21.9 está indeciso y el 18.8 está en desacuerdo.

## Política ambiental

Esta dimensión tiene una media de 3.38, se posiciona en el rango regular competitivo de la escala tipo Likert utilizada. En el cuadro 44 se presenta el resultado.

**Cuadro 44 Resultados de la dimensión política ambiental.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
1	1.8	2.6	<b>3.38</b> 3.4	4.2 5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para investigarla se utilizó un ítem en que se pide su punto de vista sobre si se cuenta con un sistema de gestión ambiental y se revisa continuamente el cumplimiento de esta política y su adecuación en el tiempo junto con los objetivos, controles y mediciones periódicas del desempeño. El 21.9% está muy de acuerdo, el 18.8% está de acuerdo, el 34.4% está indeciso y el 25% está en desacuerdo.

## Capacitación del personal en temas ambientales

La media para esta dimensión fue de 3.34, la cual la coloca en el rango regular competitivo de la escala tipo Likert utilizada. En el cuadro 45 se puede observar el resultado.

**Cuadro 45 Resultados de la dimensión capacitación del personal en temas ambientales.**

	Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
1	1.8	2.6	3.34	3.4	4.2	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

En este caso se resaltó la importancia sobre si la empresa concientiza al personal de la organización y los que trabajan en su nombre sobre los aspectos ambientales que su actividad puede generar, haciéndolos participes del control de los mismos y del desempeño ambiental de todas las actividades de la empresa, el 21.9% está muy de acuerdo, el 18.8% está de acuerdo, el 31.3% se mostró indeciso y el 28.1% está en desacuerdo.

## Administración del desperdicio

Esta dimensión tuvo una media de 2.75, se coloca en el rango regular competitivo de la escala tipo Likert utilizada. El resulta se expone en el cuadro 46.

**Cuadro 46 Resultados de la dimensión administración del desperdicio.**

	Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
1	1.8	2.6	2.75	3.4	4.2	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para evaluar esta dimensión se pidió que dieran su punto de vista sobre si se manejan los mejores tratamientos para la gestión de los residuos, priorizando el reciclado siempre

que este sea posible. El 21.9% está de acuerdo, el 31.3% se mostró indeciso y el 46.9% está en desacuerdo.

### Tecnologías de la información

La media para esta dimensión fue de 7.63, se coloca en el rango de competitivo de la escala tipo Likert como se muestra en el cuadro 47.

**Cuadro 47 Resultados de la dimensión tecnologías de la información.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
2	3.6	5.2	6.8	7.63	
				8.4	10

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para medir esta dimensión se formularon dos ítems, el primero hace referencia a si la empresa hace uso de las tecnologías para recibir y organizar la información que constantemente está fluyendo dentro y fuera de la organización, el 28.1% está muy de acuerdo, el 43.8% está de acuerdo y el 28.1% está indeciso. El siguiente ítem se cuestionó si se cuenta con un software que facilita el procesamiento de la información para hacer el uso más eficiente de este, el 28.1% está muy de acuerdo, el 25% está de acuerdo, el 28.1% está indeciso y el 18.8% está en desacuerdo.

### VENTAJAS COMPETITIVAS

Esta dimensión tuvo una media de 4.53, se coloca en el rango muy competitivo de la escala tipo Likert utilizada. En el cuadro 48 se ilustra el resultado.

**Cuadro 48 Resultados de la dimensión ventajas competitivas.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo	
1	1.8	2.6	3.4	4.2	
				4.53	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para evaluar esta dimensión se indagó si consideran importante la implementación de estrategias competitivas que logren mayores beneficios para la empresa, el 53.1% está muy de acuerdo y el 46.9% está de acuerdo.

### Administración de los recursos

La media para esta dimensión fue de 4.06, se coloca en el rango competitivo de la escala tipo Likert utilizada. El resultado se ilustra en el cuadro 49.

**Cuadro 49 Resultados de la dimensión administración de los recursos.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
1	1.8	2.6	3.4	4.2
			4.06	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para investigar esta dimensión se cuestionó acerca del uso óptimo de los recursos con los que cuenta la empresa, el 34.4% expresó que está muy de acuerdo, el 37.5% está de acuerdo y el 28.1% se mostró indeciso.

### Rentabilidad

Respecto a la dimensión rentabilidad la media fue de 4.16, por lo que se posiciona en el rango de competitivo de la escala tipo Likert. El resultado se expone en el cuadro 50.

**Cuadro 50 Resultados de la dimensión rentabilidad.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo
1	1.8	2.6	3.4	4.2
			4.16	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para medir esta dimensión se sondeó a las empresas acerca de si el costo promedio de su producto no excede el precio de mercado ni el costo promedio de sus competidores, el 40.6% está muy de acuerdo, el 34.4% está de acuerdo y el 25% está indeciso.

## Diversificación de mercados

La media para esta dimensión fue de 4.59, se coloca en el rango muy competitivo de la escala tipo Likert utilizada. En el cuadro 51 se observa el resultado.

**Cuadro 51 Resultados de la dimensión diversificación de mercados.**

Nada competitivo	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo		
1	1.8	2.6	3.4	4.2	4.59	5

Fuente: elaboración propia, 2019.

Para analizar esta dimensión se pidió a las exportadoras de café que expresarán su punto de vista si consideraban importante contar con una estrategia encaminada a ingresar a nuevos mercados para su crecimiento y expansión, el 59.4% está opinó que está muy de acuerdo y el 40.6% que está de acuerdo.

## ANÁLISIS FACTORIAL

Para poder realizar una interpretación con mayor profundidad de las correlaciones entre las variables se ha optado por hacer un análisis factorial, donde se buscará una relación subyacente entre las variables que disminuya el número de estas y a la vez pueda explicar la mayor proporción de la varianza total.

Marsh y O'Neill (1984) recomiendan que cuando el número de ítems sea excesivo con relación al tamaño de la muestra, se reduzca el número de variables agrupándolas de dos en dos. Las respuestas a dos ítems (o incluso más) se suman y constituyen una nueva variable. De esta manera el número de sujetos aumenta en proporción al número de variables. De acuerdo a estos autores es posible realizar este el análisis factorial ya que las variables que se pretenden someter al análisis están compuestas por la sumatoria de dos o más ítems.

En este sentido se parte por la matriz de correlaciones para simplificar la información contenida en esta.

**Tabla 15 Matriz de correlación y pre valores.**

Matriz de correlación							
	Planeación estratégica	Producción y operaciones	Calidad	Contabilidad y finanzas	Sistemas de información	Gestión ambiental	Recursos humanos
Planeación estratégica	1.000						
Producción y operaciones	-.354	1.000					
Calidad	-.029	.535	1.000				
Contabilidad y finanzas	.048	.486	.316	1.000			
Sistemas de información	.078	.296	.238	.657	1.000		
Gestión ambiental	-.068	.136	-.051	.289	.145	1.000	
Recursos humanos	-.109	.171	.155	-.089	.093	-.026	10.00
Pre valores							
Planeación estratégica	1.000						
Producción y operaciones	.023	1.000					
Calidad	.438	.001	1.000				
Contabilidad y finanzas	.398	.002	.039	1.000			
Sistemas de información	.336	.050	.095	.000	1.000		
Gestión ambiental	.356	.229	.392	.054	.214	1.000	
Recursos humanos	.0276	.175	.198	.313	.306	.443	1.00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La matriz de correlación nos muestra la fuerza con las que están correlacionadas las variables. En este caso la variable planeación estratégica tiene una correlación baja y negativa con producción y operaciones. A su vez la variable producción y operaciones tiene una correlación media y positiva con calidad y contabilidad y finanzas. De la misma manera se observa en la tabla 15 que contabilidad y finanzas tiene una correlación alta y positiva con sistemas de información.

En tabla 15 también se muestran los pre valores de los coeficientes de correlación, tomando en cuenta que las correlaciones son estadísticamente significativas si los pre valores son menores de 0.05, se deduce entonces que las correlaciones señaladas anteriormente son estadísticamente significativas.

Para confirmar si es aplicable un análisis factorial con los datos de esta investigación se procedió a realizar la prueba de Bartlett y el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin. Los resultados se ilustran en la tabla 16.

**Tabla 16 Coeficiente KMO y prueba de Bartlett.**

<b>Coeficiente KMO y prueba de Bartlett</b>		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.548
Prueba de esfericidad de Bartlett	Approx. Chi-Square	46.851
	df	21
	Sig.	.001

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Kaise, Meyer y Olkin (1974) aconsejan que si  $KMO \geq 0,75$  la idea de realizar un análisis factorial es buena, si  $0,75 > KMO \geq 0,5$  la idea es aceptable y si  $KMO < 0,5$  es inaceptable.

La tabla indica que si es aplicable el análisis factorial a esta investigación, ya que el coeficiente de KMO es de 0.548 mayor a 0.50, y la prueba de esfericidad de Bartlett es

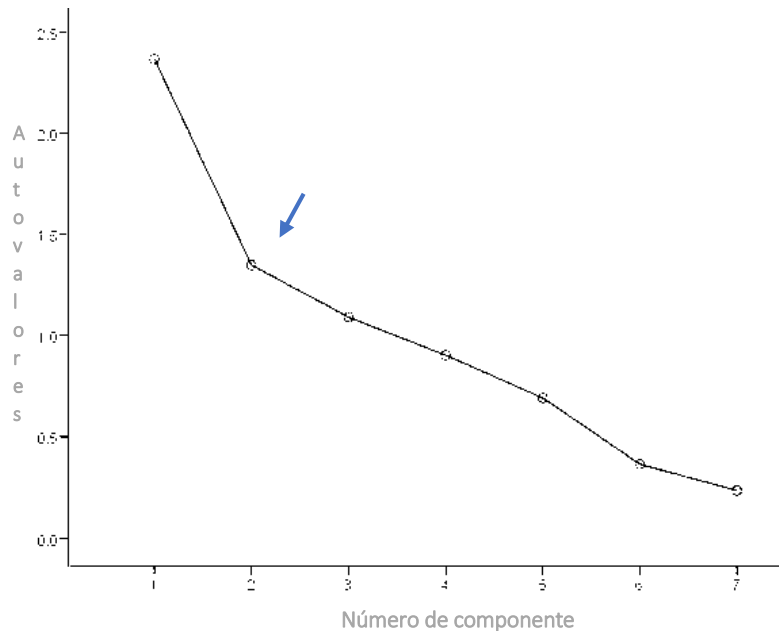
de .001 menor al nivel de significancia de 0.05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones sea una matriz de identidad.

Para realizar el análisis factorial se utilizará el método de componentes principales, El objetivo de seleccionar este procedimiento es porque se pretende realizar un análisis exploratorio para determinar si un número pequeño de factores pueden explicar la mayor parte de la varianza del conjunto original de variables sin perder información importante. Este método es recomendado por Dillon y Goldstein (1984). También es uno de los métodos pioneros del análisis multivariable, como ya se mencionó, consiste en transformar un conjunto de variables intercorrelacionadas en otro conjunto de variables no correlacionadas que se denominan factores, los cuales son una combinación lineal de las variables originales.

Para determinar el número de factores óptimo que se desean rotar se tomarán en cuenta tres métodos.

En la gráfica 10 se explica el criterio de contraste de caída (scree test) que consiste en seleccionar aquellos factores que están por encima de un punto de inflexión en la gráfica de sedimentación, ya que después de este punto de inflexión la varianza empieza a descender y estabilizarse, en este caso la varianza empieza a descender el componente 2, por lo cual quedaría solo un factor, a pesar de que la estructura puede ser más clara e interpretable, este factor tiene la desventaja de explicar menos proporción de varianza.

**Gráfica 10 Gráfico de sedimentación.**



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Es preciso señalar que el número de componentes se refiere al número de factores o variables que haya en la investigación, los autovalores son una medida de variabilidad que expresan la cantidad de información que puede explicar un factor.

Empleando la regla de Gutman-Káiser donde se toman aquellos factores con autovalores mayores que uno, se identifican los primeros tres factores que son los que explican la mayor parte de la variabilidad total.

En la tabla 17 se muestran los tres autovalores mayores que uno, por lo cual el método utilizado extrajo tres factores como se mencionó anteriormente; el primer factor explica el 33.80% de la varianza del total de los datos, el segundo factor explica el 19.26% de la varianza del 100% y el último factor solo el 15.58%. Los tres factores logran explicar el 68.65% de la variabilidad de los datos originales.

**Tabla 17 varianza total explicada de cada factor.**

Componente	Autovalores			Sumas de extracción de cargas cuadradas			Sumas de rotación de cargas cuadradas		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2.366	33.806	33.806	2.366	33.806	33.806	2.205	31.500	31.500
2	1.348	19.264	53.070	1.348	19.264	53.070	1.323	18.906	50.406
3	1.091	15.588	68.658	1.091	15.588	68.658	1.278	18.251	68.658
4	.903	12.903	81.561						
5	.692	9.887	91.448						
6	.364	5.207	96.655						
7	.234	3.345	100.000						

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Frecuentemente se encontrará con una proporción total de varianza explicada por los factores que oscila entre el 50 y 60%. Con todos los factores posibles se llegaría al 100% de la varianza, pero muchos de estos factores serían de hecho irrelevantes para la interpretación. En la revisión de 60 análisis factoriales de Henson y Roberts (2006) la proporción media de varianza explicada por los factores es del 52.03 %.

La tabla 18 muestra que el modelo es capaz de explicar el 79.7% del 100% de la varianza de la variable planeación estratégica, el 77.7% de la variable producción y operaciones, el 65.5% de calidad, el 83.6% de contabilidad y finanzas, el 67.4% de sistemas de información, el 68.2% de gestión ambiental y solo 38.5% de recursos humanos. Como se muestra en la tabla anterior la variabilidad de la variable recursos humanos es la peor explica por el modelo factorial sin embargo las otras variables reproducen en forma apropiada la varianza total.

**Tabla 18 Comunalidades.**

	Inicial	Extracción
Planeación estratégica	1.000	.797
Producción y operaciones	1.000	.777
Calidad	1.000	.655
Contabilidad y finanzas	1.000	.836
Sistemas de información	1.000	.674
Gestión ambiental	1.000	.682
Recursos humanos	1.000	.385

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La tabla 19 contiene la matriz de componentes antes de la rotación; en esta tabla se presentan el número de factores que ya viene determinado aún después de la rotación. El primer factor sin rotar explica la máxima cantidad de varianza común a todas las variables. Sin embargo el que todas las variables tengan en este factor su mayor peso no es prueba de que haya un único factor o de que el instrumento sea realmente unidimensional. El segundo factor explica la mayor proporción de la varianza que va quedando y así sucesivamente. En este caso el primer factor explica una proporción de varianza de 33.80% mucho mayor que el segundo factor de 19.26% y el tercer factor explica el 15.58%. Los factores siguientes explican progresivamente menos varianza aunque suelen estar muy igualados.

**Tabla 19 Matriz de componentes antes de la rotación.**

	Componente		
	1	2	3
Contabilidad y finanzas	.819	.406	
Producción y operaciones	.793	-.375	
Sistemas de información	.711	.377	.165
Calidad	.636	-.290	.409
Planeación estratégica	-.179	.656	.579
Recursos humanos	.175	-.544	.240
Gestión ambiental	.309	.302	-.703

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Por otra parte las correlaciones de la variables con los factores determinados deben ser altas, preferentemente mayor a 0.30. Para Gorsuch (1983) una correlación de .35 es suficiente para asumir la relación variable-factor e interpretarlo con claridad y Kline (1994) señala .30 como un valor aceptable. En este caso la mayoría de las variables del primer factor cumplen con ese requisito a excepción de planeación estratégica y recursos humanos. Respecto al segundo factor solo la variable calidad tiene una baja correlación con el factor, en cuanto al tercer factor las variables con baja correlación son sistema de información y recursos humanos.

En la tabla 20 se muestra la matriz de componentes rotados, se utilizó el método de rotación ortogonal Varimax. En este caso las variables se agrupan en tres factores los cuales ya se habían determinado en la matriz de componentes antes de la rotación. Se marcaron los coeficientes de las variables que mejor definen cada factor de acuerdo al peso mayor en su correlación que no debe ser inferior a 0.30.

**Tabla 20 Matriz de componentes rotados.**

<b>Matriz de componentes rotados</b>			
	Componente		
	1	2	3
Contabilidad y finanzas	.906		-.116
Sistemas de información	.812	-.119	
Producción y operaciones	.575	.552	.375
Planeación estratégica	.138	-.878	
Calidad	.506		.625
Gestión ambiental	.342	.419	-.623
Recursos humanos		.219	.579
Método de extracción: Análisis de componentes principales.			
Método de rotación: normalización Varimax con Kaiser.			

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Como se observa en la tabla anterior, el factor uno está compuesto por las variables contabilidad y finanzas y sistemas de información, el factor dos lo conforman las variables producción y operaciones y planeación estratégica, finalmente, el factor tres se integra

de las variables calidad y gestión ambiental. Uno de los objetivos del análisis factorial es permitir seleccionar, de entre un conjunto importante de variables, cuáles son las que más intervienen en la descripción del fenómeno estudiado, y posibilita que se conserve para análisis posteriores únicamente aquellas variables iniciales que estén estrechamente correlacionadas con los factores que se han considerado más importantes.

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez analizados los datos obtenidos de las encuestas a través de los programas Excel y SPSS, el siguiente paso fue la interpretación de los resultados, en otras palabras se buscó la relación existente entre el análisis de los datos con la hipótesis de investigación planteada inicialmente.

La hipótesis general que se propuso en esta investigación fue que las variables planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistema de información influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México. La metodología utilizada para analizar e interpretar los resultados permite comprobar la hipótesis general, es decir, que las variables independientes mencionadas si influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero.

Con respecto a la variable independiente planeación estratégica se posicionó en el rango de competitivo en la escala tipo Likert utilizada, por lo cual, se puede decir que es una variable determinante en la competitividad empresarial del sector cafetalero de México. Para obtener este resultado se midieron las dimensiones misión, visión, objetivos y análisis del entorno, en relación a la primera dimensión el 37.5% sabe perfectamente la importancia que tiene el definir la razón por la cual se desarrolla la empresa y la imagen que quiere lograr a largo plazo. En cuanto a la segunda dimensión se puede señalar que el 37.5% realiza un análisis del entorno, en otras palabras, un análisis FODA que permite saber con mayor exactitud cuál es la situación de la empresa y con base a ello tomar las mejores decisiones estratégicas que le permitan el logro de sus objetivos. En este sentido el 87.5% de las empresas mencionan la gran importancia que tiene la implementación de estas estrategias, ya sean operativas, organizacionales o tácticas.

La siguiente variable independiente producción y operaciones, de acuerdo al análisis hecho es una variable competitiva que también influye de manera determinante en la competitividad empresarial del sector cafetalero mexicano. Las dimensiones que se

midieron fueron, en primer lugar, los procesos de producción, donde el 75% están de acuerdo y muy de acuerdo en que sus procesos de producción son los adecuados para fabricar productos en tiempo y forma con calidad y costos competitivos, esto se debe a que la mayoría de las empresas cuentan con la materia prima suficiente y el equipo necesario para poder hacer la transformación de esa materia a productos terminados. Lo anterior está relacionado con las medidas de control para el flujo de producción desde la recepción de los materiales hasta la entrega de los productos terminados conociendo el avance y estado de las órdenes de producción puesto que el 78.1% mencionó que su empresa cuenta con estas medidas.

En el mismo sentido el 68.7% de las organizaciones conocen el volumen máximo que tiene su maquinaria y su equipo de trabajo, esto les ayuda al uso óptimo de los recursos y a no generar gastos innecesarios; por otra parte en vista de que la mayoría cuenta con suficiente materia prima, la maquinaria adecuada y el recurso humano necesario, el 68.8% no tienen ningún problema en abastecer una demanda superior a su capacidad de producción. En relación al mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipo, el 59.4% lleva un programa que aplica en tiempo y forma para evitar posibles daños y garantizar el buen funcionamiento y fiabilidad.

Al medir la dimensión de investigación y desarrollo se observó que el 59.3% de las empresas se mostraron indecisas y en desacuerdo con esta cuestión, lo cual significa que no están totalmente convencidos de que sea importante invertir en investigaciones, en conocimientos técnicos y científicos para lograr innovaciones en productos, procesos y materiales que impulsen el incremento de las ventas, la explicación que se puede atribuir a que solo un 40.7% piensa que si es necesario, es porque algunas de las organizaciones son pequeñas y están en un proceso de crecimiento por lo que aún no conocen los beneficios que la investigación y el desarrollo puede aportarles. Como consecuencia solo el 40.7% tiene convenios y acuerdos con instituciones científicas, tecnológicas y de investigación nacional e internacionalmente.

En el mismo sentido hay que mencionar la dimensión manejo de inventarios, el 84.4% cuenta con sistema eficaz de gestión de inventarios para llevar un control exhaustivo de las órdenes de producción, la localización de los componentes y los plazos de entrega fijados. Relacionado con lo anterior el 65.6% cuenta con almacenes suficientes para resguardar y organizar las existencias, logrando así que el producto esté disponible en el momento que se necesite, con la calidad adecuada, la cantidad necesaria y en el plazo oportuno, evitando con ello pérdidas innecesarias. La última dimensión de la variable producción y operaciones es la ubicación e infraestructura, en la cual el 84.4% de las empresas mencionan que cuentan con todos los elementos y servicios necesarios para desarrollar su actividad eficientemente.

La siguiente variable independiente analizada es la calidad, en este caso y con el análisis realizado quedó demostrado que en efecto influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero mexicano, se posicionó en el rango muy competitivo de la escala tipo Likert. En consecuencia se puede decir que es una variable determinante en este sector.

Dentro de este contexto se debe agregar que el 96.9% de las empresas exportadoras conocen las normas de calidad que exige el mercado hacia donde se dirige su producto, por lo tanto el rechazo por cuestiones de calidad por parte de los clientes es casi nulo. Otro aspecto importante que se debe mencionar es que la mayor parte de las empresas cuentan con las certificaciones necesarias que garantizan la calidad de su producto y además consideran de suma importancia establecer e implementar un sistema de gestión de calidad, mantenerlo y mejorarlo de forma continua.

En relación a la interpretación de la variable independiente comercialización, los resultados que se obtuvieron en la escala tipo Likert afirman que es un variable competitiva, para ilustrarla mejor se explicarán las dimensiones por las cuales está conformada. En primer lugar se midió a través de la mercadotecnia, para ello cabe resaltar el 34.4% está indeciso, incluso en desacuerdo en tener su mercado bien definido y contar con un plan de mercadotecnia para mayores ventas, aun así el 65.6% si tiene

un plan y un mercado ya establecido. De manera análoga la logística también juega un papel importante, en este punto el 71.9% de las empresas consideran que cuentan con un buen sistema logístico que puede responder a cambio inesperados en la demanda del producto, aunque en menos porcentaje (59.4%) su sistema se basa en internet, escáneres en los puntos de venta, seguimiento por satélite y transferencia electrónica de pedidos y pagos, el 40.6% están rezagadas en esta área.

De esta manera se consideró también la importancia de llevar un seguimiento en el producto o servicio con los clientes, para ser precisos, el 84.4% realiza periódicamente esta actividad con la finalidad de obtener información que les permita seguir mejorando en su ramo. Es necesario recalcar que para la industria del café es indispensable la satisfacción del cliente de ahí resalta el interés del proveedor por transmitir un valor de su producto que supere las expectativas de su cliente. Finalmente el 40.7% de las exportadoras entrevistadas cuentan con un plan de exportación donde indican a que mercados internacionales ingresar y cómo hacerlo de manera competitiva, cabe mencionar que la empresas que están dentro de este porcentaje son las que tienen más tiempo establecidas en el mercado del café.

Prosiguiendo con la interpretación de las variables, a continuación se hará el desglose de la variable contabilidad y finanzas, esa variable se sitúa en el rango de competitivo en la escala tipo Likert utilizada en la investigación. En cuanto a la primera dimensión que se midió fue costos y contabilidad, donde el 75.1% de los entrevistados afirmaron que frecuentemente realizan análisis de los presupuestos, gastos y costos para evaluarlos y tomar las mejores decisiones. El 24.9%, dudó a la hora de responder, esto se podría interpretar como la falta de claridad en algunos conceptos.

En esta misma variable el 56.1% constantemente hace gestiones de inversiones y proyecciones a largo plazo, el resto no se encuentra tan inmerso en este tema, así también el 62.5% mencionó que analizan las oportunidades financieras y se determina la viabilidad de las fuentes de dinero para el crecimiento económico de la empresa. Estas

fuentes pueden provenir de diversos medios señalando principalmente los gubernamentales, bancarios y privados.

Un tema de mucho interés en el ámbito legal es el registro de las marcas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), en este sentido el 78.1% menciona que si tienen registradas sus marcas y patentes y el resto aún no están en ese proceso. Conviene también subrayar que el 71.9% lleva un sistema de información contable en orden y con toda la información requerida para las declaraciones de sus impuestos. Es decir, la mayoría de los entrevistados cumplen con sus obligaciones fiscales. Otro tema relevante es la contratación del personal, el 78.2% de las exportadoras cumplen con la regla de tener un contrato firmado por sus empleados con información actualizada.

Con relación a la variable independiente recursos humanos se puede mencionar que cumple un papel importante dentro de la competitividad empresarial del sector y eso se confirma al tener un resultado de muy competitivo en la escala tipo Likert; las dimensiones a examinar en este caso son varias, en primer lugar se describe la relevancia del procesos de selección y reclutamiento, donde el 81.3% cuentan con políticas de recursos humanos en donde se determinan claramente cómo se deben realizar las tareas y actividades de la empresa, los procesos de contratación, la vestimenta, los salarios, etc.

En el mismo contexto el 78.2% de las exportadoras ofrecen a los trabajadores capacitación frecuente para mejorar las técnicas y habilidades para el desarrollo de sus actividades, evidentemente que uno de sus propósitos es retener y lograr la permanencia de los trabajadores en la organización y así evitarse los gastos que puede generar la rotación del personal. Otro hecho a considerar que está relacionado con lo anterior es que el 87.6% también le interesa la promoción de su equipo de trabajo, para ello deben de cumplir una serie de requisitos predispuestos por la empresa y las cualidades que el empleado posee para desempeñarse en el puesto de trabajo.

Siguiendo el mismo orden de ideas cabe aclarar que es de suma importancia que exista un ambiente de trabajo laboral agradable que sirva de motivación para que los

empleados trabajen en el mismo rumbo y finalmente cumplan con el objetivo de las organizaciones. Es por esto que cuando existe un conflicto se le da solución y seguimiento para evitar futuras disputas. Cabe mencionar que en cuanto a la salud y seguridad industrial solo el 59.4% cuenta con programas de salud y seguros de riesgo en caso de algún accidente.

En lo referente a la variable independiente gestión ambiental, la calificación que obtuvo no fue de regular competitivo en la escala utilizada en esta investigación. El estudio analizado resalta que solo el 40.7% cuenta con un sistema de gestión ambiental y se revisa continuamente el cumplimiento de esa política y su adecuación en el tiempo junto con los objetivos, controles y mediciones periódicas del desempeño, el resto (59.3%) apenas están considerando estos temas ambientales. Las empresas que si tienen presente la cuestión ambiental concientizan al personal sobre este tipo de aspectos, haciéndolos partícipes del control de los mismos en todas las actividades que desarrollan.

Otro aspecto importante a considerar es la administración del desperdicio, en este sentido el 53.2% de las exportadoras cuentan con diferentes tratamientos para la gestión de los residuos priorizando la valoración y reciclado siempre que esto sea posible.

La última variable dependiente a considerar es todo lo relacionado a los sistemas de información, el estudio revela que el 71.9% de las empresas hacen uso de las tecnologías para recibir y organizar información que constantemente está fluyendo dentro fuera de la organización. En relación a lo indicado anteriormente el 53.1% cuenta con un software que facilita el procesamiento de la información para hacer el uso más eficiente de esta.

A partir de las consideraciones anteriores donde se ilustran los resultados obtenidos de cada una de las variables, queda demostrado que todas influyen positivamente en la competitividad empresarial como se mencionó al inicio de este apartado.

Otro tema de interés que se trató en esta investigación es el análisis factorial aplicado a los datos. Su propósito principal fue tratar de establecer una estructura subyacente entre

las variables del análisis, a partir de estructuras de correlación entre ellas, en otras palabras, se buscó definir grupos de variables que estén altamente correlacionados entre sí. El resultado se obtuvo a través del análisis de componentes principales por el método de rotación ortogonal Varimax, del cual sobresalen tres factores que pueden explicar de una manera más resumida las variables utilizadas en la investigación.

El factor uno está formado por dos variables que son contabilidad y finanzas y sistemas de información, el factor dos está integrado por las variables producción y operaciones y planeación estratégica y el último factor está conformado por las variables calidad y gestión ambiental. De lo anterior se deduce la existencia de tres variables subyacentes que pueden explicar perfectamente a todas las variables incluidas en el análisis factorial.

De esta manera se finaliza la parte del análisis e interpretación de los resultados; en el siguiente apartado se realizarán las conclusiones pertinentes a esta investigación.

## CONCLUSIONES

Para finalizar este tema de investigación es necesario resaltar algunas ideas claves de manera clara y objetiva que respondan al problema identificado inicialmente.

Recapitulando, se comprueba la hipótesis general planteada en este trabajo, es decir, las variables independientes planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero de México. Vale la pena resaltar que todas las variables independientes son competitivas y aportan información de todas las áreas que al recopilarla forman un sistema integral, esto permite que las empresas puedan responder fácilmente a factores internos y externos que se presenten de manera imprevista, además de que esa información también les ayuda a implementar estrategias que las posicionen en un mejor lugar en el mercado.

Los puntos más fuertes que se destacan son: en primer lugar cuentan con las normas y certificaciones necesarias que los mercados les exigen, esto significa que el producto final tiene la calidad para ser comercializado tanto nacional como internacionalmente, en esta parte cabe aclarar que el café que estas empresas utilizan como materia prima es café de la variedad arábica, la cual es a nivel mundial reconocida por su calidad en comparación con el café de la variedad robusta. Siguiendo esta misma línea se puede concluir también que a través de un proceso gradual las empresas se van familiarizando con aspectos ambientales, en este sentido están trabajando para afectar lo menos posible al ambiente y encaminarse hacia un sector sostenible del café en términos sociales, económicos y ambientales. En este contexto ya se cuenta con organizaciones que prefieren este tipo de productos con certificaciones de comercio justo y la certificación de producto orgánico que son las más comunes.

En segundo lugar la importancia que se le da al personal que labora en estas organizaciones, ya que cuentan con programas de capacitación, la promoción la basan en las habilidades y cualidades que tenga el empleado para desempeñar cierto puesto,

además de la existencia de un ambiente laboral agradable, la retención del personal y la solución de conflictos.

En tercer lugar, no se debe dejar de mencionar que gracias a sus sistemas de información las exportadoras han logrado mantenerse y las que están en vías desarrollo, seguir avanzando; el mayor problema por el cual muchas empresas no logran alcanzar sus objetivos es precisamente por la poca o nula información que se tiene en cuanto a la administración financiera y el grado de conocimiento en cuanto al manejo de esta. Afortunadamente la mayoría de las empresas que han sido parte de este estudio comprenden la importancia que tiene el análisis de presupuestos, gastos y costos, así como también la gestión de inversiones y proyecciones a largo plazo, además están al corriente con las normas legales y tributarias que les corresponde.

Por otro lado también es relevante la capacidad de producción que tienen, respecto a esto se puede concluir que los procesos de producción permiten fabricar los productos en tiempo y forma, además se cuenta con controles de recepción de materia prima y almacenes suficientes para resguardar los productos terminados. Indudablemente existe una planeación estratégica que conduce a la buena operacionalización de los procesos de producción.

Finalmente, vale la pena decir que en todas las empresas, independientemente del nivel de desarrollo en el que se encuentren resaltan la necesidad de implementar estrategias competitivas para ingresar a nuevos mercado para su crecimiento y expansión y al mismo tiempo que logren mayores beneficios. Otra conclusión importante que se destaca es que la mayoría hace uso óptimo de los recursos con los que cuentan, en consecuencia el costo promedio de sus productos no exceden el precio del mercado por lo cual el negocio resulta muy redituable.

## RECOMENDACIONES

Con base a los resultados y conclusiones obtenidas se realizarán algunas recomendaciones pertinentes a esta investigación:

- En primer lugar, se sugiere que las empresas que aún no tienen delineados conceptos claves para el éxito de una empresa como lo son la misión, visión y objetivos se propongan desarrollarlos.
- Es necesario, por otra parte, que las organizaciones se enteren de los beneficios que pueden obtener al invertir en investigaciones, en conocimientos técnicos y científicos, para lograr innovaciones en productos, procesos y materiales que impulsen el incremento en las ventas y de esta manera realizar convenios y acuerdos con instituciones científicas, tecnológicas y de investigación nacional e internacionalmente.
- Siguiendo en la misma línea, se considera importante que se realice un plan de mercadotecnia que tenga por objetivo dar a conocer el café mexicano a nivel internacional, con la finalidad de atraer nuevos clientes.
- Las empresas deben interesarse en los sistemas de información y nuevas tecnologías de diferentes áreas, esto les ayuda a realizar su comercio de una manera más fácil y eficiente.
- Otro punto relevante que se debe mencionar, es la gestión de recursos económicos ya sean gubernamentales, bancarios o privados para invertir en futuras proyecciones.
- Asimismo se deben realizar políticas y estrategias que direccionen la industria del café al cuidado del medio ambiente. Un ejemplo de éxito, es el proyecto “manos al agua” implementado por la Federación Nacional de Cafeteros (FNC) como parte de una alianza público-privada, recibió el Premio de Sostenibilidad 2018 de la

Asociación de Cafés Especiales (SCA), el reconocimiento en su tipo más importante en el mundo del café, gracias a los resultados logrados en la categoría de Proyectos Sostenibles. Este premio se alcanzó gracias a la importancia de Manos al Agua como proyecto innovador de intervención de manejo de microcuencas cafeteras con énfasis en la gestión integral del recurso hídrico, modelo replicable para alcanzar el desarrollo rural sostenible en Colombia (Velez, 2018).

- Finalmente, es de vital importancia que las exportadoras cuenten con un plan de exportación bien definido, en el cual indique como ingresar a los mercados de manera competitiva.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abdel, G. y Romo, M. D. (2004). Sobre el concepto de competitividad. *Revista Comercio Exterior*. 55(3).
- Albert, M. (2007). *La Investigación Educativa. Claves Teóricas*. España: McGraw-Hill.
- Alic, J. (1987). *Evaluating industrial competitiveness at the office of technology in society*. NewYork: Basic Book Inc.
- Almeida, L. y Zylbersztajn, D. (2017). Key success factors in the brazilian coffee agrichain: *Present and future challenges*. 8.
- Amaro, Rosales, M. y De Gortari, Rabiela, R. (2016). Innovación inclusiva en el sector agrícola mexicano: los productores de café en Veracruz. *Economía Informa*. 400.
- AMECAFE. (2017). Mercados del café: *Nuestro Café*, (13). Recuperado de <http://amecafe.org.mx/revista-nuestro-cafe/>.
- AMECAFE. 2012. Sistema producto café. Situación y perspectivas. In: [http://www.spcafe.org.mx/wb3/wb/spc/spc\\_situacion\\_y\\_perspectivas](http://www.spcafe.org.mx/wb3/wb/spc/spc_situacion_y_perspectivas) (Accesado el 01/03/2012).
- Ander-Egg, E. (1994). *Técnicas de investigación social*. México, Ed. Humanitas.
- Appleyard, D. R. y Field, A. J. (2003). *Economía Internacional*. 4ª edición. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Aragón, A. y Rubio, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las pymes del estado de Veracruz. *Revista Contaduría y Administración*. (216).
- Aragón, A. Rubio, A. Serna, A. M. Chablé, J. J. 82010). Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco. *Investigación y Ciencia*. 18(47).
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. 5º. Ed. Caracas, Venezuela: Episteme.
- Arnau, J. (1995). Diseños de investigación longitudinal. En J. Arnau (Ed.), *Diseños longitudinales aplicados a las ciencias sociales y del comportamiento*. México: Limusa.
- Bajo, O. (1991). *Teorías del comercio internacional*, Barcelona: Antoni Bosch.
- Bancomext. (2018). Impulsa Bancomext la innovación y desarrollo para promover la competitividad. Recuperado de <https://www.bancomext.com/comunicados/18071>.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1).
- Barceló, M. (1994): Innovación tecnológica en la industria. Una perspectiva española. Edic.Beta-I.C.T., Barcelona.

- Berumen, S. (2006). Una aproximación a los indicadores de la competitividad local y factores de la producción. *Cuadernos de administración. Universidad Javeriana* 19 (31). Bogotá: Universidad Javeriana.
- Bland, J. M. Altman, D. G. (2002). Validating scales and indexes. *Br Med J.* 24.
- Blaug, M. (1985). *Economic Theory in Retrospect*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bonales Valencia, J. y Sánchez Silva, M. (2003). *Competitividad Internacional de las empresas exportadoras de aguacate*. Morelia, México: Morevallado Editores.
- Boansi, D. y Crentsil, C. (2013). Competitiveness and Determinants of Coffee Exports, Producer Price and Production for Ethiopia. *Journal of Advanced Research in Economics and International Business*, Association for Sustainable Education, Research and Science. 1.
- Bourgrine, H. (2001). Competitividad y comercio exterior. *Comercio exterior*.
- Briones, G. (2008). Metodología de la investigación en las ciencias sociales. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior.
- Budryn, G., ET AL. (2013). Influence of addition of green tea and green coffee extracts on the properties of fine yeast pastry fried products. *Food Research International*, 50(1).
- Bunge, M. (1960). *La ciencia, su método y su filosofía*. Grupo Editorial Patria, México, D.F.
- Cabrera, Martínez, A. M; López, López, P. A. y Ramírez, Méndez, C. (2011). La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio. *Documentos de investigación. Administración de empresas*. (4).
- CAFÉ X. (2005). Recuperado de <https://cafexapp.com/press>.
- Calva, J. L. (2007). *Política Industrial Manufacturera*. Colección Agenda para el Desarrollo, Cámara de Diputados/Porrúa/UNAM.
- Canales Cerón M. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Santiago: LOM Ediciones.
- Castro, Monge, E. (2009). Las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas. *Ciencias Económicas*. 28(1).
- CEDRSSA, (2017). Reporte de producción y mercado de café en el mundo y en México. Recuperado de [www.cedrssa.gob.mx/includes/asp/download.asp?iddocumento=2756&idurl=4576](http://www.cedrssa.gob.mx/includes/asp/download.asp?iddocumento=2756&idurl=4576).
- Celis, F. (Enero, 2016). La crisis del café mexicano: en 2016 será mayor la importación que la producción nacional: Economía hoy. Recuperado de <http://www.economiahoy.mx/mercados-eAm-mexico/noticias/7367513/02/16/La-crisis-del-cafe-mexicano-en-2016-sera-mayor-la-importacion-que-la-produccion-nacional.html>.
- Chávez Ferreiro. J. (2004). *Competitividad de las empresas que exportan fresa a los Estados Unidos de América, ubicadas en el valle de Zamora, Michoacán*. Tesis para obtener el grado de doctor en ciencias administrativas. Escuela Superior de Comercio y Administración. Instituto Politécnico Nacional.

Chudnovsky, D. y Porta, F. (1991.). *Competitividad internacional: principales cuestiones conceptuales y metodológicas* /. (Documento de Trabajo / FCS-DE; 3/91). UR. FCS-DE.

Chávez, Martínez, J. C. (2012). *Cadena de valor, estrategias genéricas y competitividad: el caso de los productores de café orgánico del municipio de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca*. Tesis para optar el grado de maestro en ciencias en desarrollo regional y tecnológico OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso.

Cordero, M. (2005). *Comunidad Andina: un estudio de su competitividad exportadora*. México: Cepal.

Cortina, J M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *J Appl Psychol*.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and internal structure of test. *Psychometrika*.

Cumbre Latinoamericana de Café, (2017). Recuperado de <http://www.cumbrelatinoamericanadelcafe.com/>

DANDO™. (2017). Recuperado de <http://dando.co.za/>.

De la Cruz, I. y Morales, J. (2006). Desarrollo de competencias en la micro, pequeña, mediana y gran empresa en México: Un estudio empírico exploratorio. En las memorias del XI Foro de Investigación. *Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México.

Depperu, D. y Cerrato, D. (2011). Unbundling the construct of firm-level international competitiveness. *The Multinational Business Review*, 19 (4).

Dierickx, I., y Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12).

Díaz, Porras, R. A. Delgado Ballesteros, A. y Páez Ramírez, W. (2015). Certificaciones y competitividad de las organizaciones de pequeños productores: Alguna evidencia empírica. Repositorio Académico Institucional de la Universidad Nacional de Costa Rica. Creado con DSpace software copyright © 2002-2015.

Dillon, W. y M. Goldstein (1984). *Multivariate analysis. Methods and applications*. John Wiley, Hoboken, New Jersey.

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., y Meyer-Stamer, J. (1994). *Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas*. Instituto Alemán de Desarrollo.

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., y Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. *Revista de la CEPAL*, 59(8).

Estrada, R., García, D. y Sánchez, V. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la pyme: Estudio empírico en México. Recuperado de <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/11552>.

Euromonitor Consulting. (2017). Análisis del Mercado de consumo de café en México 2016. Recuperado de [https://amecafe.org.mx/wp-content/uploads/2017/08/Euromonitor\\_Informe\\_An%C3%A1lisis-de-consumo-2016-AMECAFE-Resumen-Ejecutivo.pdf](https://amecafe.org.mx/wp-content/uploads/2017/08/Euromonitor_Informe_An%C3%A1lisis-de-consumo-2016-AMECAFE-Resumen-Ejecutivo.pdf).

EXPOCAFÉ, (2017). Recuperado de <http://www.expocafe.mx/>.

Fajnzylber, F. (1988). Competitividad internacional: evolución y lecciones. *Revista Cepal*, 36.

Fea, U. (1995). *Competitividad es calidad total: manual para salir de la crisis y generar empleo*. 2.<sup>a</sup> ed. México. D.F.: Alfaomega.

FIRA, (2016). Panorama agroalimentario. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61949/Panorama\\_Agroalimentario\\_Caf\\_\\_2015.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61949/Panorama_Agroalimentario_Caf__2015.pdf).

Flores, B. y González, F. (2009). La competitividad de las pymes morelianas. *Cuadernos del cimbage*, 11.

FOOD & BEVERAGE, (2017). Recuperado de <https://es.gigigroup.com/empresas/special-divisions/food-beverage/>

Garay, L. (1998). Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. *Competitividad*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación + Colciencias + Consejería Económica y de Competitividad, Ministerio de Comercio Exterior, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Proexport.

García, Gómez, M.C. (2002). La medida de la estrategia competitiva: revisión teórica y evidencia empírica. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. 8(3).

García de León, G. (2009). El Concepto de competitividad sistémica. *Revista Universidad de Sonora*, (25), 01-63. Recuperado de: <http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/25-8.pdf>.

George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Gómez Segade, J. A. (1974). El secreto industrial (*know how*) concepto y protección. Madrid: Editorial Tecnos.

González, Castellanos, R.A. Yll, Lavín, M. Curiel, y Lorenzo, L.D. (2003). *Metodología de la investigación científica para las ciencias técnicas*. Universidad de Matanzas.

González, Blanco, R. (2011). Diferentes teorías del comercio internacional. *TENDENCIAS Y NUEVOS DESARROLLOS DE LA TEORÍA ECONÓMICA*. (858).

Gutiérrez, Pulido, H. (2010). *Calidad total y productividad*. 3ra Edición, México: Mc Graw Hill.

Guilford, Joy P. (1954), *Psychometric Methods*. New York, McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R. (2006). *Formulación de hipótesis en Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*, 4ta Edición. México: Mc Graw Hill.

Hernández, F. (2006). *Propuesta de un modelo integral de competitividad económica para las empresas de Nuevo Laredo*. Tesis Doctoral. Universidad de Tamaulipas.

Hernández, Tolentino, A. (2015). *Competitividad Exportadora de Café a Estados Unidos Caso: Xicoteppec, Puebla*. Tesis de grado. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán.

Henson, K. y Roberts, J. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66.

Ibarra, Zavala, D. (2016). Crítica a la teoría clásica del comercio internacional, un enfoque de equilibrio general entre país grande y país pequeño. *Economía Informa*, 397. Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econinfo/397/03Dariolbarra.pdf>.

IIMD (1997). *World Competitiveness Yearbook*. Lausana: IIMD.

ISO 9000, (2015). *Sistemas de gestión de la calidad: fundamentos y vocabulario*. Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>.

Jiménez, A. (2011). La competitividad como herramienta empresarial necesaria para la inserción de las empresas en los mercados globales. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 1 (17).

Juve, J. (2008). *Testing and Assessment*. Psychology a reference handbook. U S A: Sage publications.

Jiménez, M. (2006). Modelo de competitividad empresarial. *Umbral Científico*, 9.

Keegan, W. J. (1997). *Marketing global*. Madrid Prentice-Hall.

Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento: técnicas y metodología*. Primera edición en español. México, D. F. Nueva Editorial Interamericana.

Kerlinger, F. y H. Lee (2002). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw Hill.

Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. Newbury Park: Sage.

Kotler, P., y Roberto, E. L. (1992). *Mercadotecnia social: Estrategias para cambiar el comportamiento público*. 1a. Ed. México: Diana.

Krugman, P. R. y Obstfeld, M. (2001). *Economía Internacional: teoría y política*. 5ª edición. Madrid: Pearson Educación.

Kwok, W. C. C. y Sharp, D. J. A. (1998). Review of construct measurement issues in behavioral accounting research. *J Account Lit*.

La guía del café (2011). *Las prácticas comerciales que tienen interés para los exportadores de los países productores de café*. Recuperado de <http://www.laguiaidelcafe.org/guia-del-cafe/los-mercados-del-cafe/Brasil/?menuID=2936>.

Lall, S. Albaladejo, M. y Mesquita, M. (2005). *La competitividad industrial de América Latina y el desafío de la globalización*. 1ª ed. Buenos Aires: BID-INTAL.

Laplane, M. (1996). Estudio sobre competitividad de la industria brasileña. *Productividad, competitividad e internacionalización de la economía*. Bogotá: DANE.

Linder, S. B. (1961). *An essay on trade and transformation*. New York: Wiley and Sons.

List, F. ([1841]1942). *Sistema Nacional de Economía Política*. México: FCE.

Malhotra, N. (1997). *Investigación de Mercados*. Un enfoque práctico. México: prentice-Hall Hispanoamericana S. A.

Marchesnay, M. (1994). La competitividad de las empresas: ideas sobre un antiguo problema, dirección y organización.

Marsh, H. W., y O'Neil, R. (1984). Self description questionnaire III (SDQIII): The construct validity for multidimensional self concept ratings by late adolescents. *Journal of Educational Measurement*. 21.

Marín, L. (2015). *Propuesta de la medición de la competitividad de las Pymes radicadas en la provincia de Córdoba*. Tesis para obtener el grado de Maestría en dirección de negocios. Universidad Nacional de Córdoba.

Martínez, J. y Álvarez, C. (2006). Mapa de Competitividad para el diagnóstico de PYMES. *En las memorias XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México, D.F.

Miles R. y Snow C. (1978). *Organizational Strategy, Structure and Process*. New York: Mc. Graw Hill.

Mill, J. S. (1844). *Ensayos sobre algunas cuestiones disputadas en la Economía política*. Madrid, 1997: Alianza Editorial.

Miller, D. (1986). Configurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis. *Strategic Management Journal*. 7(3).

Miller, D y Friesen, P. H. (1977). Strategy Making in Context: Ten Empirical Archetypes. *Journal Management Studies*. 14(5).

Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Mintzberg, H. (1988). Generic Strategies: Toward a Comprehensive Framework. *Advances in Strategic Management*. (5).

Murray, W. (2017). Leading to the future: innovation and your coffee business. *National Coffee Association*, recuperado de <https://nationalcoffeeblog.org/2017/01/31/leading-to-the-future-innovation-and-your-coffee-business/>.

Musik, G. y Romo, D. (2004). *Documentos de Trabajo en Estudios de Competitividad*. México 2004.

Navarro, Chávez, J.C.L. (2001). *Epistemología y metodología*. Primera edición. México. Grupo Editorial Patria.

Navarro, M. y Minondo, A. (1999). Competitividad y empleo en la industria manufacturera: un análisis. *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía*, 44.

OECD (1992). *Competitiveness. First report to the president and the Congress*. Washington D.C.

OCDE (1996). *Technology and the economy: the key relationship*. Paris, Francia.

OIC, (2016). Informe del mercado del café. <http://www.ico.org/documents/cy2015-16/cmr-0616-c.pdf>.

OIC (2017). Informe del mercado de café. Recuperado de <http://www.ico.org/documents/cy2017-18/cmr-1217-c.pdf>.

ONNCCE (2018). Certificación. Recuperado de <https://www.onncce.org.mx/es/certificacion-bottom>.

ONUDI (s.f.). Organismos Nacionales de Normalización en Países en Desarrollo. Recuperado de [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/fast\\_forward-es.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/fast_forward-es.pdf).

Padua, J. (1996). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Colegio de México y FCE, 6ta reimp.

Pat Fernández, V. G., Caamal Cauich, I., y Ávila Dorantes, J. A. (2009). Análisis de los niveles y enfoques de la competitividad. *Revista textual*, (53).

Perea, Quezada, J. (2010). El café orgánico, una ventaja competitiva para los productores cafetaleros del estado de Veracruz. *Investigación Administrativa*, (105).

Perea Quezada, J. y Rivas Tovar, L. A. (2008). Estrategias competitivas para los productores cafetaleros de la región de Córdoba, Veracruz, frente al mercado mundial. *Contaduría y administración*, (224). Recuperado en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422008000100002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422008000100002&lng=es&tlng=es).

Pérez Jiménez, D. (2015). *Estrategias de marketing aplicado a una empresa familiar de Café Internet Messenger, para incrementar la competitividad en Iztapalapa, D.F.* Tesis (Maestría en Ciencias en Administración de Negocios). Ciudad de México, Instituto Politécnico Nacional, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás.

Peña-Vinces, J. C. y Triguero Sánchez, R. (2011). *Modelo de competitividad internacional de la empresa: En economías en desarrollo y/o emergentes de Latinoamérica*. Escuela de organización industrial.

Piñeiro, M., Jaffé, W. y Muller, G. (1993). *Innovation, competitiveness and agro-industrial development*. Presented at the meeting of integrating competitiveness sustainability and social development. Paris.

Popper, K.R. (1967). *La lógica de la investigación científica*. Madrid, Tecnos.

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analysing industries and competitors*. New York: Free Press.

Porter, M.E. (1986). *Ventaja Competitiva*. Editorial C.E.C.S.A. México.

Porter, M.E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*. 68(2).

Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*. 74(6).

Porter, M. E. (2006). *Ventaja competitiva*. Quinta reimpresión. México: CECSA.

Porter, M. E. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona, España: Ediciones DEUSTO.

Portillo, L. (1993). El convenio internacional del café y la crisis del mercado. *Comercio Exterior: CE; revista de análisis económico y social*, 43(4), 378-391. Recuperado de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/245/8/RCE8.pdf>.

Quiroga, D. (2003). Modelo matemático para determinar la competitividad de las pymes. *Cuadernos de investigación y divulgación*. Cali: Corporación Universitaria Autónoma de Occidente.

Quintero, L. y Rosales, M. (2014). El mercado mundial del café: tendencias recientes, estructura y estrategias de competitividad. *Visión Gerencial*, 13(2), 291–307.

Quiroz, L. (2012). *Fundamentos del modelo económico H-0 (Modelo Heckscher-Ohlin)*. Recuperado el 23 de julio de 2013, <http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/economia-internacional/13-teoria-neoclasica> ISBN: 84-688-8197-Xa/18-fundamentos-del-modelo-economico-h-0-modelo-heckscher-ohlin.

RAE (2019). Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed. Recuperado de <https://dle.rae.es/competitividad>.

Renard, M. C. (1999). *Los intersticios de la globalización: un label "Max Havelaar" para los pequeños productores de café*. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos. doi:10.4000/books.cemca.510.

Restrepo, L. y González, J. (2007). De Pearson a Spearman. *Colombiana de Ciencias Pecuarias*.

Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributación*. Recuperado de <https://esepuba.files.wordpress.com/2009/03/david-ricardo-principios-de-economia-politica-y-tributacion-cap-1-y-2.pdf>.

Rogelberg, S. G. (2004). *Handbook of Research Methods in Industrial and Organizational*. USA: Blackwell Publish.

Rubio, A. y Aragón, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en la Pyme. *Revista de empresa*, 17.

Saavedra, García, M. L; Milla, Toro, S. O. y Tapia, Sánchez, Blanca. (2013). Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso de del Distrito Federal. *Revista FIR, FAEDPYME International Review*. 2 (4).

Saavedra, García, M. L. (2017). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la Pyme latinoamericana. *Pensamiento y gestión*. (33).

Santacruz-De León, E. E, Pérez Díaz, O. L. y Palacio Muñoz, V. H. (2010). Competitividad de las organizaciones de productores de café orgánico del Soconusco, Chiapas: Un análisis a través de las actitudes de sus dirigentes. *Revista OI DLES*, 4 (9). Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/227433024\\_COMPETITIVIDAD\\_DE\\_LAS\\_ORGANIZACIONES\\_DE\\_PRODUCTORES\\_DE\\_CAFE\\_ORGANICO\\_DEL\\_SOCONUSCO\\_CHIAPAS\\_UN\\_ANALISIS\\_A\\_TRAVES\\_DE\\_LAS\\_ACTITUDES\\_DE\\_SUS\\_DIRIGENTES](https://www.researchgate.net/publication/227433024_COMPETITIVIDAD_DE_LAS_ORGANIZACIONES_DE_PRODUCTORES_DE_CAFE_ORGANICO_DEL_SOCONUSCO_CHIAPAS_UN_ANALISIS_A_TRAVES_DE_LAS_ACTITUDES_DE_SUS_DIRIGENTES).

SAGARPA (2015). Convención internacional del café. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/oaxaca/Documents/2015/Difusi%C3%B3n%20y%20Eventos/Convencion%20Internacional%20del%20Cafe%202015.pdf>.

SAGARPA (2017). Planeación Agrícola Nacional 2017-2030. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/256426/B\\_sico-Caf\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/256426/B_sico-Caf_.pdf).

Sharma, B. y Fisher, T. (1997). Functional strategies and competitiveness: An empirical analysis using data from Australian manufacturing. *Benchmarking for Quality, Management & Technology*, 4(4).

Schumpeter, J. (1978). *Teoría del desenvolvimiento económico*. Quinta Reimpresión, Fondo de Cultura Económica, México.

Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Recuperado de [http://www.uv.es/~mpuchade/MDH/02\\_Smith.pdf](http://www.uv.es/~mpuchade/MDH/02_Smith.pdf).

Solleiro, J. y Castañón, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: the challenges for Mexico's insertion in the global context. *Technovation*. 45.

Suárez, J. e Ibarra, S. (2002). *La teoría de los recursos y las capacidades, un enfoque actual en la estrategia empresarial*. Unirioja.es.

Tamayo, M. (2012). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa.

Taylor, S. y R.C. Bogdan. (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós, Barcelona.

United States Department of Agriculture (CABI). (2015). Situación del café. Recuperado el 25 de noviembre de 2015 en <http://www.rankia.mx/blog/commodities/1586267-situacion-cafe>.

Universidad Autónoma Chapingo, Dirección de Centros Regionales Universitarios, Centro Regional Universitario Oriente, CENIDERCAFÉ/DGIP Y CENACAFÉ/SAGARPA. (2015). Líneas de estrategia para el impulso de la cafecultura mexicana.

Vélez, Vallejo, R. (2018). Sostenibilidad: Manos al Agua recibe premio de sostenibilidad. Recuperado de <https://www.america-retail.com/sostenibilidad/sostenibilidad-manos-al-agua-recibe-premio-de-sostenibilidad/>.

Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124442818500246>.

Villarreal, R. y Ramos, R. (2001). La apertura de México y la paradoja de la competitividad: hacia un modelo de competitividad sistémica. *Comercio Exterior*, (9).

Villegas, D. y Toro, I. (2010). Las Pymes: una mirada a partir de la experiencia académica del MBA. *Revista MBA EAFIT*.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1 MATRIZ DE CONGRUENCIA

Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones
Identificación ¿Cuál es la influencia que tienen las variables, planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Determinar la influencia que tienen las variables, planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	Las variables, planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	Y: Competitividad empresarial	Ventajas competitivas Administración de los recursos Rentabilidad Diversificación de mercados
¿Cuál es la influencia que tiene la planeación estratégica en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Determinar la influencia que tiene la planeación estratégica en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	La planeación estratégica influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	X1 Planeación estratégica	Misión, visión y objetivos Análisis de entorno
¿Cuál es la influencia que tiene la producción y operaciones en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Analizar la influencia que tiene la producción y operaciones en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	La producción y operaciones influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	X2 Producción y operaciones	Proceso de producción Capacidad de producción Mantenimiento Investigación y desarrollo Manejo de inventarios Ubicación e infraestructura
¿Cuál es la influencia que tiene la calidad en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Medir la influencia que tiene la calidad en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	La calidad influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	X3 Calidad	Normatividad Certificaciones
¿Cuál es la influencia que tiene la comercialización en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Investigar la influencia que tiene la comercialización en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	La comercialización influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	X4 Comercialización	Mercadotecnia Logística Seguimiento del producto o servicio Satisfacción del cliente Investigación de mercados
¿Cuál es la influencia que tiene la contabilidad y finanzas en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Determinar la influencia que tiene la contabilidad y finanzas en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	La contabilidad y finanzas influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	X5 Contabilidad y finanzas	Costos y contabilidad Administración financiera Normas legales y tributarias
¿Cuál es la influencia que tienen los recursos humanos en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Analizar la influencia que tienen los recursos humanos en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	Los recursos humanos influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	X6 Recursos humanos	Procesos de selección y reclutamiento Capacitación y promoción del personal Ambiente laboral Salud y seguridad industrial
¿Cuál es la influencia que tiene la gestión ambiental en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Medir la influencia que tiene la gestión ambiental en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	La gestión ambiental influye positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	X7 Gestión ambiental	Política ambiental Capacitación del personal en temas ambientales Administración del servicio
¿Cuál es la influencia que tienen los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México?	Investigar la influencia que tienen los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	Los sistemas de información influyen positivamente en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México.	X8 Sistemas de información	Tecnologías de la información

Fuente: elaboración propia, 2018

## ANEXO 2. INSTRUMENTO PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS EMPRESARIALES**



La siguiente serie de afirmaciones se realiza sólo con fines académicos; el objetivo es determinar la influencia que tienen las variables, planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y los sistemas de información en la competitividad empresarial del sector cafetalero exportador de México. El ejercicio consiste en marcar con una X la casilla con la calificación que mejor refleje su opinión con base a su experiencia y conocimiento, considerando las siguientes categorías donde 5 representa el valor más alto y 1 el más bajo:

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

De antemano, gracias por su colaboración.

### DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa	
Nombre de las marcas	
Destino de las exportaciones	

No.	ÍTEM	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>PLANEACIÓN ESTRATÉGICA</b>					
1	Tener clara la misión, la visión y los objetivos es fundamental en la empresa para el logro de sus metas.					
2	Se realiza un análisis tanto externo como interno de la empresa para identificar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la misma.					

3	Se diseñan, evalúan e implementan estrategias organizacionales, operativas, tácticas, etc., para conseguir ventajas competitivas.								
<b>PRODUCCIÓN Y OPERACIONES</b>									
4	El proceso de producción de la empresa es adecuado para fabricar productos en tiempo y forma con calidad y costos competitivos.								
5	La empresa tiene medidas de control para el flujo de producción desde la recepción de los materiales hasta la entrega de los productos terminados para conocer el estado y avance de las órdenes de producción.								
6	Se conoce la capacidad de producción de la maquinaria y equipo por cada línea de producción y del recurso humano empleado.								
7	La empresa puede responder sin ningún problema a una demanda superior a su capacidad de producción.								
8	Se realiza un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria y los resultados son debidamente documentados.								
9	Se considera importante invertir en investigaciones en conocimientos técnicos y científicos para lograr innovaciones en productos, procesos y materiales que impulsen el incremento en las ventas.								
10	Se tienen convenios y acuerdos con instituciones científicas, tecnológicas y de investigación nacional e internacionalmente.								
11	Se cuenta con un sistema eficaz de gestión de inventarios para llevar un control exhaustivo de las órdenes de producción, la localización de los componentes y los plazos de entrega fijados.								
12	La empresa cuenta con almacenes suficientes para resguardar y organizar las existencias.								
13	Para la empresa es importante lograr que el producto esté disponible en el momento que se necesite, con la calidad adecuada, la cantidad necesaria y en el plazo oportuno, evitando con ello pérdidas innecesarias.								
14	La ubicación de la empresa cuenta con todos los elementos y servicios (luz, agua, telefonía, etc.) necesarios para que se desarrolle eficientemente.								
<b>CALIDAD</b>									
15	Tiene conocimiento sobre las normas de calidad que exige el mercado hacia donde se dirige su producto.								
16	La empresa no ha tenido ningún rechazo de su producto porque cumple con la calidad requerida.								
17	Se cuenta con certificaciones que garantizan la calidad requerida de los productos que ofrece la empresa.								
18	Es importante, además de establecer e implementar un sistema de gestión de calidad, mantenerlo y mejorarlo de forma continua.								
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>									
19	La empresa tiene bien definido su nicho de mercado y cuenta con un plan de mercadotecnia para mayores ventas.								
20	Se impulsa constantemente la publicidad en línea ya que se considera un medio muy eficaz para incrementar las ventas.								
21	Los sistemas logísticos de su empresa responden rápidamente a cambios inesperados en la demanda de producto por parte de sus clientes.								
22	Su sistema de logística está basado en internet, escáneres en los puntos de venta, seguimiento por satélite y transferencia electrónica de pedidos y pagos.								
23	Se evalúan los medios logísticos y de distribución para asegurar la entrega del producto en tiempo y forma.								
24	Frecuentemente su empresa lleva a cabo un seguimiento con sus clientes para la retroalimentación en cuanto a calidad y/o servicio.								
25	El valor percibido del producto por el cliente frecuentemente supera sus expectativas.								
26	Se cuenta con un plan de exportación donde indica a que mercados internacionales ingresar y cómo hacerlo de manera competitiva.								
<b>CONTABILIDAD Y FINANZAS</b>									
27	Frecuentemente se realizan análisis de los presupuestos, gastos y costos para evaluarlos y tomar las mejores decisiones.								
28	Constantemente se hacen gestiones de inversiones y proyecciones a largo plazo.								
29	Se analizan las oportunidades financieras y se determina la viabilidad de las fuentes de dinero para el crecimiento económico de la empresa.								
30	Se tienen registradas las marcas de la empresa ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).								
31	Los empleados de la empresa cuentan con su contrato firmado y con su información actualizada.								

32	Se lleva un sistema de información contable en orden y con toda la información requerida para las declaraciones para el pago de impuestos.								
<b>RECURSOS HUMANOS</b>									
33	La empresa cuenta con políticas de recursos humanos en donde se determinan claramente cómo se deben realizar las tareas y actividades, los procesos de contratación, la vestimenta, los salarios, etc.								
34	Frecuentemente los trabajadores reciben capacitación para mejorar las técnicas y habilidades para el desarrollo de sus actividades.								
35	Uno de los principales objetivos de la empresa es retener y lograr la permanencia de los mejores trabajadores en la organización.								
36	La promoción se basa en el cumplimiento de una serie de requisitos predispuestos por la empresa y las cualidades que el empleado posee para desempeñarse en el puesto de trabajo.								
37	La empresa considera fundamental que exista un ambiente laboral agradable que sirva de motivación para que los empleados trabajen en el mismo rumbo y finalmente se cumplan los objetivos de la empresa.								
38	Cuando existe un conflicto se le da solución y seguimiento para evitar futuras disputas entre los trabajadores.								
39	La empresa cuenta con programas de salud y seguros de riesgo en caso de algún accidente.								
<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>									
40	Se cuenta con un sistema de gestión ambiental y se revisa continuamente el cumplimiento de esta política y su adecuación en el tiempo junto con los objetivos, controles y mediciones periódicas del desempeño.								
41	La empresa concientiza al personal de la organización y los que trabajan en su nombre sobre los aspectos ambientales que su actividad pueda generar, haciéndoles partícipes del control de los mismos y del desempeño ambiental de todas las actividades de la empresa.								
42	Se manejan los mejores tratamientos para la gestión de los residuos, priorizando la valoración y reciclado, siempre que esto sea posible.								
<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>									
43	La empresa hace uso de las tecnologías para la recibir y organizar la información que constantemente está fluyendo dentro y fuera de la organización.								
44	Se cuenta con un software que facilita el procesamiento de la información para hacer el uso más eficiente de esta.								
<b>COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL</b>									
45	Se considera importante la implementación de estrategias competitivas que logren mayores beneficios para la empresa.								
46	Se hace uso óptimo de los recursos con los que cuenta la empresa.								
47	El costo promedio de su producto no excede el precio de mercado ni el costo promedio de sus competidores								
48	Considera importante contar con una estrategia encaminada a ingresar a nuevos mercados para su crecimiento y expansión.								

Fuente: elaboración propia, con base a la revisión teórica preliminar, 2018.

### ANEXO 3 EMPRESAS EXPORTADORAS DE CAFÉ

No.	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	CONTACTO
1	Agroindustria Monte Grande S.P.R de R.L.	(555) 598 6244	Col. Atlamaya Calle Calzada Desierto de los Leones No. 4209 C.P. 01760 Ciudad México Del. Alvaro Obregón Edo. Distrito Federal	Lic. Alfredo Moisés Ceja <a href="mailto:cafemg@prodigy.net.mx">cafemg@prodigy.net.mx</a>
2	Industrias Marino S.A de C.V.	(33) 3633 2080	Col. Anahuac Calle Carr. Internacional Km. 1,193.5 al Sur C.P. 82188 Ciudad Mazatlán Del. Mazatlán Edo. Sinaloa	Lic. Egdar Millán <a href="mailto:edgarmillan@cafemarino.com.mx">edgarmillan@cafemarino.com.mx</a>
3	La Selva Café S.A de C.V.	(967) 678 7243	Col. Centro Calle Crescenci Rosas No. 9 C.P. 29200 Ciudad San Cristóbal de las Casas Del. San Cristóbal de las Casas Edo. Chiapas	Sr. José E. Juárez Varela <a href="mailto:joselva@cafelaselva.com">joselva@cafelaselva.com</a>
4	Cafés Industrializados del Soconusco (Café La Finca) S.A. de C.V.	(964) 642-28 27	Col. Centro Calle Francisco Zarco Ote No.304 C.P. 30640 Ciudad Huixtla Del. Huixtla Edo. Chiapas	Ing. Eduardo Coutiño Becerra <a href="mailto:cafelaFINCA@prodigy.net.mx">cafelaFINCA@prodigy.net.mx</a>
5	Campesinos Ecológicos de la Sierra Madre de Chiapas (CESMACH) S.C.	(992) 655-02 24	Col. Centro Calle 1ª Av. Nte. y 7ª Calle Ote. S/N C.P. 30370 Ciudad Ángel Albino Corzo Del. Edo. Chiapas	Ing. Silvia Roblero Torres <a href="mailto:silvia_roblero@hotmail.com">silvia_roblero@hotmail.com</a>
6	Comunidades Indígenas de la Región Simojovel de Allende S.S.S.	(919) 685-03 07	Col. San José Calle Av. Constitución Ote. 16 C.P. 29820 Ciudad Simojovel Del. Simojovel Edo. Chiapas	Sr. Javier López Gómez <a href="mailto:cirsasss@prodigy.net.mx">cirsasss@prodigy.net.mx</a>
7	Grupo Tapachulteco (Cielo Morga Suriano)	(962) 626-35 08	Col. Centro Calle 2ª Ote. No. 13 C.P. 30700 Ciudad Tapachula Del. Edo. Chiapas	Ing. Arturo Pérez González <a href="mailto:elsabordechiapas@hotmail.com">elsabordechiapas@hotmail.com</a>
8	Diversificados Argovia S.A. de C.V.	(962) 626-61 15	Col. Centro Calle 21A Privada Oriente No. 70 C.P. 30700 Ciudad Tapachula Del. Tapachula Edo. Chiapas	Ing. Bruno Giesemann Eversbusch <a href="mailto:flores@argovia.com.mx">flores@argovia.com.mx</a>
9	Finca Irlanda S.A. de C.V.	(475) 953 3855	Col. Finca Irlanda Calle Carr. a Nueva Alemania S/N C.P. 30710 Ciudad Tapachula Del. Tapachula Edo. Chiapas	Lic. Paula González Reyes <a href="mailto:finca_irlanda@hotmail.com">finca_irlanda@hotmail.com</a>
10	Café sierra alta	8110813267	Padre Mier 251 Centro 64000 Monterrey, NL México.	<a href="mailto:hola@cafesierraalta.com">hola@cafesierraalta.com</a>
11	Unión de Ejidos Profesor Otilio Montañón S.A. de C.V.	(962) 641-04 65	Col. Centro Calle 2ª Av. Nte. # 370 C.P. 30900 Ciudad Motozintla Del. Motozintla Edo. Chiapas	Sr. Samuel Rodríguez Ramírez <a href="mailto:udepom@prodigy.net.mx">udepom@prodigy.net.mx</a>
12	Unión de Ejidos San Fernando R.I. S.P.R. de R.I.	(961) 656-41 98	Col. San Fernando Calle Calzada Vicente Guerrero s/n C.P. 29120 Ciudad San Fernando Del. San Fernando Edo. Chiapas	Sr. Argelio Díaz Jiménez <a href="mailto:ues@prodigy.net.mx">ues@prodigy.net.mx</a>
13	Unión de Productores Orgánicos Beneficio Majomut S. de P.R. de R.L.	(967) 678-31 96	Col. Barrio la Quinta San Martín Calle 1ra. Cerrada de la Era No. 1 , Carr. a san Juan Chamula KM. 3.5 C.P. 29247 Ciudad San Cristóbal de las Casas Del. San Cristóbal de las Casas Edo. Chiapas	Sr. Pablo Hernández Pérez <a href="mailto:directivosmajomut@prodigy.net.mx">directivosmajomut@prodigy.net.mx</a>
14	Calvo Export S.A. de C.V.	(951) 514-83 17	Col. Centro Calle Carbonera No. 1016 C.P. 68120 Ciudad Oaxaca Del. Oaxaca Edo. Oaxaca	Lic. José Luis Calvo Ziga <a href="mailto:cafe@tesoros.com.mx">cafe@tesoros.com.mx</a>
15	Grelpa de Oaxaca S.S.S.	(951) 516-68 45	Col. Centro Calle Vicente Guerrero No. 1029-A C.P. 68000 Ciudad Oaxaca Del. Oaxaca Edo. Oaxaca	Lic. José David Briones Castro <a href="mailto:jdbc65@hotmail.com">jdbc65@hotmail.com</a>
16	Café Tostado de Exportación S.A. de C.V.	(333) 671 2028	Col. Zona Industrial frente a 3m Calle Prol. Av. 3 S/N C.P. 94690 Ciudad Córdoba Del. Córdoba Edo. Veracruz	Sr. Pedro Rodal Sánchez <a href="mailto:pedrorodal@catoex.com.mx">pedrorodal@catoex.com.mx</a>
17	Sabormex S.A. de C.V.	(55) 54 48-21 59	Col. Apatlaco Calle Calz. de la Viga No. 1214 C.P. 09430 Ciudad México Del. Iztapalapa Edo. Distrito Federal	Sr. Guadalupe Clemente <a href="mailto:gclement@sabormex.com.mx">gclement@sabormex.com.mx</a>
18	Exportadora de Café California S.A. de C.V.	(229) 989-42 00	Col. Ciudad Industrial Bruno Pagliai Calle Av.Franboyanes Lt. 21, Mz. 6, Fracción A y B C.P. 91967 Ciudad Veracruz Del. Veracruz Edo. Veracruz	Sr. Henrick Oehman Nyman <a href="mailto:info@ecc.com.mx">info@ecc.com.mx</a>
19	Finca Kassandra S.A. de C.V.	(271) 714-31 77	Col. San José Calle Calle 18, Esq. Av. 9 No. 712 C.P. 94560 Ciudad Córdoba Del. Córdoba Edo. Veracruz	Ing. Roque Zilli Marini <a href="mailto:roquezilli@fincakassandra.com">roquezilli@fincakassandra.com</a>
20	Aires de Campo S.A. de C.V.	(55) 53 57-60 00	Col. San Lorenzo Tlaltenango Calle Prol. Ingenieros Militares No. 316 C.P. 11210 Ciudad México Del. Miguel Hidalgo Edo. Distrito Federal	Lic. Jocelyn Lugo <a href="mailto:jlugo@airesdecampo.com">jlugo@airesdecampo.com</a>

21	Café Las Ánimas S.A. de C.V.	(55) 55 34-96 57	Col. Del Valle Calle Martín Mendalde # 1422 Piso 1 C.P. 03100 Ciudad México Del. Benito Juárez Edo. Distrito Federal	Sra. Alejandra Landa López judit.hale@hotmail.com
22	Café 1810 S.A. de C.V.	(55) 52 36-98 54	Col. Francisco Villa Calle Av. Ejidos de San Andres No. 33 C.P. 54059 Ciudad San Andres Del. Tlalnepantla Edo. Estado de México	Sr. Agustín Fernando Rebolledo Cubas agustin@cafe1810.com
23	Finca Triunfo Verde S.C.	(992) 655-03 34	Col. angel albino corzo Calle Carr. Angel Albino Corzo Siltepec Km. 200 C.P. 30370 Ciudad Huixtla Del. Barrio Emiliano Zapata Edo. Chiapas	Sr. Calixto Guillén Vázquez triumfoverde@hotmail.com
24	Café Justo S. de P.R. de R.L.	(962) 627-81 93	Col. Centro Calle Domicilio Conocido S/N Ejido San Salvador Urbina C.P. 30890 Ciudad Cacahoatan Del. Edo. Chiapas	Lic. Eva Aurora Cifuentes . cafejusto@hotmail.com
25	Cafinco S.A. de C.V.	(271) 714-84 84	Col. Zona Industrial Calle Av. 1 No. 3515, Int. D C.P. 94690 Ciudad Córdoba Del. Edo. Veracruz	Sr. Carlos Rendón servicio@cafinco.com
26	General de Solubles S.A.	(871) 750-60 50	Col. Ciudad Industrial Calle Alfonso Gómez No. 219 Norte C.P. 27019 Ciudad Torreón Del. Edo. Coahuila	Sr. Andrés López Manzanares alopez@gesol.com.mx
27	Garcomex S.A. de C.V.	01 800 712 1977	Col. San Rafael Calle Av. San Rafael No. 506 C.P. 67110 Ciudad Guadalupe Del. Guadalupe Edo. Nuevo León	Sr. Jesús Francisco Garza García jesus.garza@garcomex.com
28	Café de Don Balbino S.C. de R.L. de C.V.	(333) 808-68 62	Col. Centro Calle Av. 23 de Junio 20 C.P. 48200 Ciudad Talpa de allende Del. Talpa de Allende Edo. Jalisco	Lic. Mónica Margarita Ramírez Cortés monica.ramirez@cafedonbalbino.com
29	Cafiver S.A. de C.V.	(272) 724-12 55	Col. Fracc. Ojo de Agua Calle Camino a Potrerillo S/N C.P. 94450 Ciudad Ixtaczoquitlán Del. Ixtaczoquitlán Edo. Veracruz	Sr. Carlos Omar Góngora Juárez jtrader@cafiver.com.mx
30	Cafés Finos de Córdoba S.A. de C.V.	(271) 714-84 84	Col. Zona Industrial Calle Av. 1 No. 3515 Int. D C.P. 94690 Ciudad Córdoba Del. Edo. Veracruz	Sr. Giovanna Betancourt contacto@cafinco.com
31	Sierra Verde de Chiapas S.C. de R.L. de C.V.	(999) 265-01 25	Col. Centro Calle Calle 7 Oriente Norte S/N C.P. 30370 Ciudad Ángel Albino Orozco Del. Ángel Albino Orozco Edo. Chiapas	Srita. Silvia Roblero Torres cafecsmach@hotmail.com
32	Fomento Industrial Tenam S.A. de C.V.	(963) 632-20 76	Col. Mariano N. Ruíz Calle Carr. Panamericana Km. 1261.5 C.P. 30077 Ciudad Comitán de Domínguez Del. Comitán de Domínguez Edo. Chiapas	Sr. Jorge Hernández Cruz info@cafetenam.com.mx
33	Asociaciones Agroindustriales Serranas S.A. de C.V.	(225) 315-14 56	Col. Centro Calle Ferrer y Llave S/N C.P. 93650 Ciudad Tlapacoyan Del. Tlapacoyan Edo. Veracruz	Lic. Gabriel Barreda Ortega asesores@aaserranas.com.mx
34	Yeni Navan S. de P.R. de R.L.	(951) 517-53 22	Libertad no. 1; C.P. 71228; Santa Lucía del camino, Oaxaca	Sr. Jesús Galindo Mariscal cafe.machisa@gmail.com
35	Descafeinadores Mexicanos S.A. de C.V.	(271) 712-44 33	Col. Zona Industrial Calle km. 341 Carr. Córdoba-Veracruz S/N C.P. 94690 Ciudad Córdoba Del. Edo. Veracruz	Lic. Daniel Robles Muguira descame1@prodigy.net.mx
36	Comercializadora Marcoluna S.A. de C.V.	(55) 11 07-80 22	Col. Del Valle Calle Av. Eugenia No. 830, Int. 302 C.P. 03100 Ciudad Ciudad de México Del. Benito Juárez Edo. Distrito Federal	Lic. Ismael Luna Hernández iluna@marcoluna.com.mx
37	Café Gourmet Sierra Azul S.C.	(961) 100-52 21	Col. Ejido Capitán Luis A. Vidal Calle Domicilio Conocido C.P. 30980 Ciudad Siltepec Del. Edo. Chiapas	Sr. Aroldo Bladimir Perez Morales bladimir@cafesierraazul.org
38	Sabor aroma de Chiapas	(962) 100 32 23	Allende 43, Tuxtla Chico, Chiapas.	
39	Café de Chiapas	(961) 121-4957	Calle Tonalá 180 ISSSTE Tuxtla Gutiérrez, Chiapas CP 29060	info@cafedechiapas.mx
40	MyCoffeeBox	961-611-1138	11a poniente norte 419-D en el Centro de Tuxtla Gutiérrez, entre la 3a y 4a norte.	expedio@mycoffeebox.com
41	Café Andrade S.A de C.V.	(229) 932 8224	Gómez Fariás no. 2086 1er-Piso, Col. Flores Magón, C.P. 91900, Veracruz, Ver	contacto@cafeandrade.com
42	Don Pepe Coffee, S.A. De C.V.	(273)734 2525	Km 2.5 Carretera A Colonia Manuel González; C.P. 94110; Huatusco, Veracruz	contacto@donpepecoffee.com; vrubio@donpepecoffe.com
43	Industrial Procesadora De Alimentos, S.A. De C.V.	(722)278 3458	Juan Aldama Sur No. 400; C.P. 50100; , Estado de México	ipapluma@prodigy.net.mx

44	Café Cumbre, S.A. de C.V.	(33)36274024	Av. Pirules; C.P. 45010; Zapopan, Jalisco	rflores@cafecumbre.com
45	Café punta de cielo	55168020 ext. 29	Av. Vicente Guerrero 1110, lomas de la selva, Cuernavaca, Morelos.	sericio@puntadecielo.com.mx
46	Indígenas de la Sierra Madre De Motozintla San Isidro Labrad	(962)625 0654	Calle 18a. Poniente No. 2; C.P. 30700; Sinaloa	ismam@prodigyweb.net.mx
47	Cafés de Especialidad de Chiapas S. A. P. I. de C.V.	555 6201453	BOSQUE DE ALISOS; C.P. 962; Cuajimalpa De Morelos, Ciudad de México	spenagos@cafesca.com
48	Unión Nacional de Trabajadores Agrícolas Oaxaqueños S.P.R. de R.L	9512406170	Avenida México Manzana F Lote 5 ; C.P. 68226; Magdalena Apasco, Oaxaca	untaoexportacion@hotmail.com
49	Café Orión, S.A. De C.V.		Av. Año de Juarez205; C.P. 9070; IZTAPALAPA, Ciudad De México	rene@cafeorion.com
50	Merino Telis Café, S.A. De C.V.	(278)7326008	Hidalgo No. 14; C.P. 95000; Fortín, Veracruz	merinot@prodigy.net.mx
51	Café oro	5554482103	Calzada de la viga 1214, Col. Apatlaco. CDMX	contacto@sabormex.com.mx
52	Café algraná	5526361148	Carr. Lechería, los Reyes km. 23+500, Texcoco, Estado de México	ventas@algrana.com

Fuente: elaboración propia con datos de SAGARPA, 2018.

## ANEXO 4 FRECUENCIAS POR ÍTEM

<b>Tabla 1</b>			
<b>1. Tener clara la misión, la visión y los objetivos es fundamental en la empresa para el logro de sus metas.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	1	3.1	3.1
Indeciso	19	59.4	62.5
De acuerdo	12	37.5	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 2</b>			
<b>2. Se realiza un análisis tanto externo como interno de la empresa para identificar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la misma.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	4	12.5	12.5
Indeciso	16	50.0	62.5
De acuerdo	12	37.5	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 3</b>			
<b>3. Se diseñan, evalúan e implementan estrategias organizacionales, operativas, tácticas, etc., para conseguir ventajas competitivas.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	4	12.5	12.5
De acuerdo	12	37.5	50.0
Muy de acuerdo	16	50.0	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 4</b>			
<b>4. El proceso de producción de la empresa es adecuado para fabricar productos en tiempo y forma con calidad y costos competitivos.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	8	25	25
De acuerdo	19	59.4	84.4
Muy de acuerdo	5	15.6	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 5</b>			
<b>5. La empresa tiene medidas de control para el flujo de producción desde la recepción de los materiales hasta la entrega de los productos terminados para conocer el estado y avance de las órdenes de producción.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	4	12.5	12.5
Indeciso	3	9.4	21.9
De acuerdo	20	62.5	84.4
Muy de acuerdo	5	15.6	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 6</b>			
<b>6. Se conoce la capacidad de producción de la maquinaria y equipo por cada línea de producción y del recurso humano empleado.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	10	31.3	31.3
De acuerdo	13	40.6	71.9
Muy de acuerdo	9	28.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 7</b>			
<b>7. La empresa puede responder sin ningún problema a una demanda superior a su capacidad de producción.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	2	6.3	6.3
Indeciso	8	25	31.3
De acuerdo	18	56.3	87.5
Muy de acuerdo	4	12.5	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 8</b>			
<b>8. Se realiza un programa de mantenimiento preventivo a todos los equipos y maquinaria y los resultados son debidamente documentados.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	4	12.5	12.5
Indeciso	9	28.1	40.6
De acuerdo	13	40.6	81.3
Muy de acuerdo	6	18.8	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 9</b>			
<b>9. Se considera importante invertir en investigaciones en conocimientos técnicos y científicos para lograr innovaciones en productos, procesos y materiales que impulsen el incremento en las ventas.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	4	12.5	12.5
Indeciso	15	46.9	59.4
De acuerdo	6	18.8	78.1
Muy de acuerdo	7	21.9	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 10</b>			
<b>10. Se tienen convenios y acuerdos con instituciones científicas, tecnológicas y de investigación nacional e internacionalmente.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy en desacuerdo	3	9.4	9.4
En desacuerdo	6	18.8	28.1
Indeciso	10	31.3	59.4
De acuerdo	7	21.9	81.3
Muy de acuerdo	6	18.8	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 11</b>			
<b>11. Se cuenta con un sistema eficaz de gestión de inventarios para llevar un control exhaustivo de las órdenes de producción, la localización de los componentes y los plazos de entrega fijados.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	5	15.6	15.6
De acuerdo	14	43.8	59.4
Muy de acuerdo	13	40.6	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 12</b>			
<b>12. La empresa cuenta con almacenes suficientes para resguardar y organizar las existencias.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	4	12.5	12.5
Indeciso	7	21.9	34.4
De acuerdo	12	37.5	71.9
Muy de acuerdo	9	28.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 13</b>			
<b>13. Para la empresa es importante lograr que el producto esté disponible en el momento que se necesite, con la calidad adecuada, la cantidad necesaria y en el plazo oportuno, evitando con ello pérdidas innecesarias.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	6	18.8	18.8
Muy de acuerdo	26	81.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 14</b>			
<b>14. La ubicación de la empresa cuenta con todos los elementos y servicios (luz, agua, telefonía, etc.) necesarios para que se desarrolle eficientemente.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	5	15.6	15.6
De acuerdo	17	53.1	68.8
Muy de acuerdo	10	31.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 15</b>			
<b>15. Tiene conocimiento sobre las normas de calidad que exige el mercado hacia donde se dirige su producto.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	1	3.1	3.1
De acuerdo	16	50.0	53.1
Muy de acuerdo	15	46.9	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 16</b>			
<b>16. La empresa no ha tenido ningún rechazo por cuestiones de calidad de su producto por parte de sus clientes.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	13	18.8	18.8
Muy de acuerdo	19	81.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 17</b>			
<b>17. Se cuenta con certificaciones que garantizan la calidad requerida de los productos que ofrece la empresa.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	13	40.6	40.6
Muy de acuerdo	19	59.4	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 18</b>			
<b>18. Es importante, además de establecer e implementar un sistema de gestión de calidad, mantenerlo y mejorarlo de forma continua.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	15	46.9	46.9
Muy de acuerdo	17	53.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 19</b>			
<b>19. La empresa tiene bien definido su nicho de mercado y cuenta con un plan de mercadotecnia para mayores ventas.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	4	12.5	12.5
Indeciso	7	21.9	34.4
De acuerdo	12	37.5	71.9
Muy de acuerdo	9	28.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 20</b>			
<b>20. Se impulsa constantemente la publicidad en línea ya que se considera un medio muy eficaz para incrementar las ventas.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	3	9.4	9.4
Indeciso	8	25	34.4
De acuerdo	12	37.5	71.9
Muy de acuerdo	9	28.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 21</b>			
<b>21. Los sistemas logísticos de su empresa responden rápidamente a cambios inesperados en la demanda de producto por parte de sus clientes.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	9	28.1	28.1
De acuerdo	13	40.6	68.8
Muy de acuerdo	10	31.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 22</b>			
<b>22. Su sistema de logística está basado en internet, escáneres en los puntos de venta, seguimiento por satélite y transferencia electrónica de pedidos y pagos.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	5	15.6	15.6
Indeciso	8	25	40.6
De acuerdo	9	28.1	68.5
Muy de acuerdo	10	31.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 23</b>			
<b>23. Se evalúan los medios logísticos y de distribución para asegurar la entrega del producto en tiempo y forma.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	19	59.4	59.4
Muy de acuerdo	13	40.6	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 24</b>			
<b>24. Frecuentemente su empresa lleva a cabo un seguimiento con sus clientes para la retroalimentación en cuanto a calidad y/o servicio.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	5	15.6	15.6
De acuerdo	18	56.3	71.9
Muy de acuerdo	9	28.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 25</b>			
<b>25. El valor percibido del producto por el cliente frecuentemente supera sus expectativas.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	4	12.5	12.5
De acuerdo	20	62.5	75.0
Muy de acuerdo	8	25	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 26</b>			
<b>26. Se cuenta con un plan de exportación donde indica a que mercados internacionales ingresar y cómo hacerlo de manera competitiva.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	9	28.1	28.1
Indeciso	10	31.3	59.4
De acuerdo	7	21.9	81.3
Muy de acuerdo	6	18.8	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 27</b>			
<b>27. Frecuentemente se realizan análisis de los presupuestos, gastos y costos para evaluarlos y tomar las mejores decisiones.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	8	25	25
De acuerdo	11	34.5	59.4
Muy de acuerdo	13	40.6	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 28</b>			
<b>28. Constantemente se hacen gestiones de inversiones y proyecciones a largo plazo.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	4	12.5	12.5
Indeciso	10	31.3	43.8
De acuerdo	9	28.1	71.9
Muy de acuerdo	9	28.1	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 29</b>			
<b>29. Se analizan las oportunidades financieras y se determina la viabilidad de las fuentes de dinero para el crecimiento económico de la empresa.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	12	37.5	37.5
De acuerdo	12	37.5	75.0
Muy de acuerdo	8	25.0	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 30</b>			
<b>30. Se tienen registradas las marcas de la empresa ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	7	21.9	21.9
De acuerdo	17	53.1	75.0
Muy de acuerdo	8	25.0	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 31</b>			
<b>31. Los empleados de la empresa cuentan con su contrato firmado y con su información actualizada.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	4	12.5	12.5
Indeciso	3	9.4	21.9
De acuerdo	7	21.9	43.8
Muy de acuerdo	18	56.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 32</b>			
<b>32. Se lleva un sistema de información contable en orden y con toda la información requerida para las declaraciones para el pago de impuestos.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	9	28.1	28.1
De acuerdo	13	40.6	68.8
Muy de acuerdo	10	31.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 33</b>			
<b>33. La empresa cuenta con políticas de recursos humanos en donde se determinan claramente cómo se deben realizar las tareas y actividades de la empresa, los procesos de contratación, la vestimenta, los salarios, etc.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	6	18.8	18.8
De acuerdo	18	56.3	75.1
Muy de acuerdo	8	25	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 34</b>			
<b>34. Frecuentemente los trabajadores reciben capacitación para mejorar las técnicas y habilidades para el desarrollo de sus actividades.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	2	6.3	6.3
Indeciso	5	15.6	21.9
De acuerdo	15	46.9	68.8
Muy de acuerdo	10	31.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 35</b>			
<b>35. Uno de los principales objetivos de la empresa es retener y lograr la permanencia de los mejores trabajadores en la organización.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	5	15.6	15.6
De acuerdo	9	28.1	43.8
Muy de acuerdo	18	56.6	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 36</b>			
<b>36. La promoción se basa en el cumplimiento de una serie de requisitos predispuestos por la empresa y las cualidades que el empleado posee para desempeñarse en el puesto de trabajo.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	4	12.5	12.5
De acuerdo	18	56.3	68.8
Muy de acuerdo	10	31.3	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 37</b>			
<b>37. La empresa considera fundamental que exista un ambiente laboral agradable que sirva de motivación para que los empleados trabajen en el mismo rumbo y finalmente se cumplan los objetivos de la empresa.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	14	43.8	43.8
Muy de acuerdo	18	56.3	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 38</b>			
<b>38. Cuando existe un conflicto se le da solución y seguimiento para evitar futuras disputas entre los trabajadores.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	13	40.6	40.6
Muy de acuerdo	19	59.4	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 39</b>			
<b>39. La empresa cuenta con programas de salud y seguros de riesgo en caso de algún accidente.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	6	18.8	18.8
Indeciso	7	21.9	40.6
De acuerdo	9	28.1	68.8
Muy de acuerdo	10	31.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 40</b>			
<b>40. Se cuenta con un sistema de gestión ambiental y se revisa continuamente el cumplimiento de esta política y su adecuación en el tiempo junto con los objetivos, controles y mediciones periódicas del desempeño.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	8	25	25
Indeciso	11	34.4	59.4
De acuerdo	6	18.8	78.1
Muy de acuerdo	7	21.9	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 41</b>			
<b>41. La empresa concientiza al personal de la organización y los que trabajan en su nombre sobre los aspectos ambientales que su actividad pueda generar, haciéndoles partícipes del control de los mismos y del desempeño ambiental de todas las actividades de</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	9	28.1	28.1
Indeciso	10	31.3	59.4
De acuerdo	6	18.8	78.1
Muy de acuerdo	7	21.9	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 42</b>			
<b>42. Se manejan los mejores tratamientos para la gestión de los residuos, priorizando la valoración y reciclado, siempre que esto sea posible.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	15	46.9	46.9
Indeciso	10	31.3	78.1
De acuerdo	7	21.9	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 43</b>			
<b>43. La empresa hace uso de las tecnologías para la recibir y organizar la información que constantemente está fluyendo dentro y fuera de la organización.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	9	28.1	28.1
De acuerdo	14	43.8	71.9
Muy de acuerdo	9	28.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 44</b>			
<b>44. Se cuenta con un software que facilita el procesamiento de la información para hacer el uso más eficiente de esta.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
En desacuerdo	6	18.8	18.8
Indeciso	9	28.1	46.9
De acuerdo	8	25	71.9
Muy de acuerdo	9	28.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 45</b>			
<b>45. Se considera importante la implementación de estrategias competitivas que logren mayores beneficios para la empresa.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	15	46.9	46.9
Muy de acuerdo	17	53.1	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.

<b>Tabla 46</b>			
<b>46. Se hace uso óptimo de los recursos con los que cuenta la empresa.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	9	28.1	28.1
De acuerdo	12	37.5	65.6
Muy de acuerdo	11	34.4	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 47</b>			
<b>47. El costo promedio de su producto no excede el precio de mercado ni el costo promedio de sus competidores</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Indeciso	8	25	25
De acuerdo	11	34.4	59.4
Muy de acuerdo	13	40.6	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

<b>Tabla 48</b>			
<b>48. Considera importante contar con una estrategia encaminada a ingresar a nuevos mercados para su crecimiento y expansión.</b>			
<b>Valores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
De acuerdo	13	40.6	40.6
Muy de acuerdo	19	59.4	100.0
Total	32	100.0	
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los cuestionarios aplicados, 2019.			

## ANEXO 5 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL DE LAS DIMENSIONES

VARIABLE	DIMENSIONES	MEDIA	MEDIANA	MODA
<b>Planeación estratégica</b>	Misión, visión y objetivos	3.34	3.00	3.00
	Análisis del entorno	7.63	8.00	7.00
<b>Producción y operaciones</b>	Proceso de producción	7.72	8.00	8.00
	Capacidad de producción	7.72	8.00	7.00
	Mantenimiento	3.66	4.00	4.00
	Investigación y desarrollo	6.72	7.00	6.00
	Manejo de inventarios	12.88	13.00	13.00
	Ubicación e infraestructura	4.19	4.00	4.00
<b>Calidad</b>	Normatividad	9.03	9.00	9.00
	Certificaciones	9.13	9.00	9.00
<b>Comercialización</b>	Mercadotecnia	7.66	8.00	6.00
	Logística	12.19	12.00	14.00
	Seguimiento del producto o servicio	4.13	4.00	4.00
	Satisfacción del cliente	4.13	4.00	4.00
	Investigación de mercados	3.31	3.00	3.00
<b>Contabilidad y finanzas</b>	Costos y contabilidad	4.16	4.00	5.00
	Administración financiera	7.59	7.50	7.00
	Normas legales y tributarias	12.28	13.00	13.00
<b>Recursos humanos</b>	Proceso de selección y reclutamiento	4.06	4.00	4.00
	Capacitación y promoción del personal	12.63	12.00	12.00
	Ambiente laboral	9.16	9.00	9.00
	Salud y seguridad industrial	3.72	4.00	5.00
<b>Gestión ambiental</b>	Política ambiental	3.38	3.00	3.00
	Capacitación del personal en temas ambientales	3.34	3.00	3.00
	Administración del desperdicio	2.75	3.00	2.00
<b>Sistemas de información</b>	Tecnologías de la información	7.63	7.50	6.00
<b>Competitividad empresarial</b>	Ventajas competitivas	4.53	5.00	5.00
	Administración de los recursos	4.06	4.00	4.00
	Rentabilidad	4.16	4.00	5.00
	Diversificación de mercados	4.59	5.00	5.00

Fuente: elaboración propia, 2019.