



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**DOCTORADO EN CIENCIAS EN NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**“COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS
AGROINDUSTRIALES EXPORTADORAS DE
BERRIES DEL ESTADO DE GUANAJUATO.”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**DOCTOR EN CIENCIAS EN NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

Presenta: **Juan Carlos Miranda Hernández**

Directora de tesis: **Dra. Dora Aguilasoch Montoya**

Morelia, Michoacán

Febrero 2023



Dedico este trabajo académico a mis cuatro hijos: Juan Carlos, Abraham David, Cesar Alejandro y Ángel Gabriel, en verdad gracias hijos por comprender mi ausencia al estar fuera de casa y fuera de nuestra ciudad natal, gracias hijos, gracias por todo.

Agradecimientos

Primeramente agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de vivir y poder llegar a este hermoso momento pues gracias a Él pude conocer a directivos, maestros y compañeros con gran humanismo dándome siempre un aliento, un consejo y una asesoría para seguir adelante.

También agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el apoyo económico brindado durante la formación del Doctorado. A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales. De igual forma agradezco mucho la paciencia de muchos maestros pues siempre de manera amable y profesional atendían a mis múltiples preguntas académicas, a todo ellos gracias, mil gracias.

Quiero hacer mención y agradecer de manera especial a tres personas que de manera directa o indirecta fueron enormes pilares en este proyecto académico, por supuesto me refiero al Dr. José Carlos Alejandro Rodríguez Chávez, porque gracias a él comprendí la importancia de ser profesional y competitivo en todo estudio académico, también agradezco al Dr. Mario Gómez Aguirre pues además de ser excelente maestro es una gran persona que tiene empatía con los alumnos sin descuidar la firmeza académica que ello requiere, por supuesto que también agradezco enormemente las asesorías, la paciencia y la comprensión afable que mi directora de tesis la Dra. Dora Aguilascho Montoya pues siempre me dio palabras de empuje y sobre todo siempre mostro confianza hacia mi trabajo dándome una gran atención profesional, gracias Dra. Dora.

No quiero dejar de agradecer a mis sinodales pues siempre de manera puntual y firme me indicaban los aciertos y áreas de oportunidad que mis avances de tesis tenían, gracias Dra. América Ivonne Zamora Torres; gracias Dr. Enrique Armas Arévalos; gracias Dr. Antonio Favila Tello Y gracias Dr. Joel Bonales Valencia, en verdad gracias pues por Uds. he llegado a este punto en mi trabajo académico.

ÍNDICE GENERAL

SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	xvi
GLOSARIO	xviii
RESUMEN.....	xx
ABSTRACT	xxi
INTRODUCCIÓN	xxv
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1.1 Contexto Internacional de la demanda mundial de Berries	1
1.1.2 La producción de Berries en México	5
1.1.3 Perspectivas de consumo y exportación de Berries	7
1.2. Problemática.....	8
1.2.1 Preguntas de investigación	8
1.2.2 Planteamiento del problema	8
1.3. Objetivos de la Investigación.....	10
1.3.1 Objetivo general.....	10
1.3.2 Objetivos específicos	10
1.4. Justificación.....	11
1.5. Hipótesis	12
1.5.1 Hipótesis general.....	12

1.5.2.	Hipótesis específicas.....	12
1.6.	Variables de la investigación.....	13
1.7.	Delimitación y viabilidad del estudio.....	13

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DE LA COMPETITIVIDAD

EMPRESARIAL 15

2.1.	Negocios internacionales y competitividad entre las naciones.....	17
2.2.	Internacionalización de las empresas	17
2.3.	Competitividad empresarial.....	19
2.4.	Niveles y procedimiento para la competitividad empresarial	21
2.4.1.	Niveles de competitividad	23
2.4.2.	Procedimiento para el logro de una competitividad	28
2.5.	Variables que contribuyen a la competitividad de las empresas agroindustriales....	29
2.5.1.	Tecnología	29
2.5.2.	Financiamiento	35
2.5.3.	Capital humano.....	38
2.5.4.	Gestión del conocimiento	40
2.5.5.	Mercadotecnia	44

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DE BERRIES..... 48

3.1.	Marco contextual de Guanajuato	48
-------------	---	-----------

3.1.1.	Actividad económica	53
3.1.2.	Infraestructura Productiva	55
3.1.3.	Exportaciones de Guanajuato	55
3.1.4.	Destino de las exportaciones del estado de Guanajuato	58
3.1.5.	Logística exportadora del estado de Guanajuato	59
3.2.	Acuerdos internacionales de México	61
3.3.	La industria de las Berries.....	63
3.3.1.	Importancia económica de las Berries.....	72
CAPÍTULO IV. DISEÑO DE LA INVESTIGACION DE LA COMPETITIVIDAD		
EMPRESARIAL.....		
75		
4.1.	Diagrama de la metodología.....	76
4.2.	Método de investigación.....	78
4.3.	Tipo de investigación.....	78
4.3.1.	Alcance de la investigación	83
4.3.2.	Enfoque metodológico.....	85
4.4.	Diseño de la investigación	87
4.5.	Diseño del instrumento de medición	88
4.6.	Prueba piloto.....	89
4.6.1.	Confiabilidad del instrumento	90

4.6.2.	Validez del instrumento.....	93
4.6.3.	Objetividad del instrumento	94
4.7.	La operacionalización de las variables	95
4.7.1	Dimensiones e indicadores de las variables independientes	95
4.8.	Diseño del Instrumento	102
4.9.	Escala de medición	103
4.9.1.	Escala tipo Likert.....	103
4.9.2.	Codificación de las respuestas del cuestionario.....	104
4.10.	Población y tamaño de la muestra	106
4.11.	Cálculo del tamaño de la muestra.....	107
 CAPÍTULO V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.		110
5.1	Aplicación de prueba piloto y resultados (Pre-test)	110
5.1.1	Proceso previo a la prueba piloto.....	110
5.1.2	Confiabilidad de la prueba piloto	112
5.1.3	Resultados de confiabilidad de la prueba piloto de todas las variables.....	113
5.1.4	Alfa de Cronbach general del instrumento	114
5.1.5	Ajustes realizados al instrumento de medición.....	114
5.1.6	Objetividad de la prueba piloto.....	117
5.2	Resultados de confiabilidad en la encuesta general de todas las variables.....	117
5.2.1	Resultados de confiabilidad de todas las variables	117

5.2.2	Alfa de Cronbach general del instrumento (Encuesta General).....	119
5.3	Análisis de los resultados, medidas de tendencia central y dispersión.....	119
5.3.1	Variable dependiente: Competitividad.....	119
5.3.2	Variable independiente: Tecnología.....	121
5.3.3	Variable independiente: Financiamiento.	122
5.3.4	Variable independiente: Capital Humano.	123
5.3.5	Variable independiente: Gestión del Conocimiento.	124
5.3.6	Variable independiente: Mercadotecnia.	125
5.4	Pruebas de Normalidad	126
5.5	Resultados coeficiente de correlación de Spearman.	128
5.6	Resultados R cuadrado.....	129
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.		131
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		146
ANEXOS.....		157
	Apéndice A. Listado de análisis: 86 empresas agroindustriales exportadoras del estado de Guanajuato.	
	Apéndice B. Diseño del instrumento.	
	Apéndice C. Resultados a la aplicación de la prueba piloto.	
	Apéndice D. Resultados a la aplicación de la Encuesta General	
	Apéndice E. Correlación Spearman entre los ítems.	

ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICAS

TABLAS

Tabla 1.1 Tendencia del crecimiento de Berries y fresas del lapso 2003 al 2015.....	5
Tabla 1.2 Tendencia y correlación de exportaciones de Berries y fresas (2003-2015).....	6
Tabla 2.1 Visión general de la cronología evolutiva del concepto competencia.....	16
Tabla 2.2 Elementos o aspectos que generan competitividad.....	23
Tabla 2.3 Niveles de análisis de la competitividad.....	24
Tabla 2.4 Desglose de los niveles de análisis de la competitividad.....	27
Tabla 2.5 La Tecnología, una variable explicativa de la competitividad.....	34
Tabla 2.6 La Mercadotecnia, una variable explicativa de la competitividad.....	47
Tabla 3.1 Desglose de UPA´s en México.....	52
Tabla 3.2 Superficie sembrada de Berries por estado (2015).....	63
Tabla 3.3 Participación del estado de Guanajuato en producción de Berries (2014).....	64
Tabla 3.4 Cantidad exportada de Berries por empresas agroindustriales (Edo. Guanajuato: 2012-2017).....	70
Tabla 3.5 Importe exportado de Berries por empresas agroindustriales (Edo. Guanajuato: 2012-2017).....	71

Tabla 4.1 Ejemplificación de 32 tipos de investigación.....	80
Tabla 4.2 Tipología de los métodos racionales para la investigación científica.....	81
Tabla 4.3 Interpretación de un coeficiente de confiabilidad.....	91
Tabla 4.4 Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento.....	93
Tabla 4.5 Estadísticos de fiabilidad.....	93
Tabla 4.6 Variables de la competitividad (Parte 1 de 2).....	97
Tabla 4.6 Variables de la competitividad (Parte 2 de 2).....	98
Tabla 4.7 Operacionalización de la variable Tecnología.....	100
Tabla 4.8 Operacionalización de la variable Financiamiento.....	100
Tabla 4.9 Operacionalización de la variable Capital Humano.....	101
Tabla 4.10 Operacionalización de la variable Gestión del conocimiento.....	101
Tabla 4.11 Operacionalización de la variable Mercadotecnia.....	102
Tabla 4.12 Estructura del cuestionario.....	102
Tabla 4.13 Valores asociados a las respuestas tipo Likert.....	104
Tabla 4.14 Escala tipo Likert para los resultados generales de la investigación.....	105
Tabla 4.15 Escala tipo Likert para los resultados para cada variable independiente.....	105

Tabla 4.16 Cálculo de la muestra para 52 empresas	108
Tabla 5.1 Representatividad de encuestas.....	111
Tabla 5.2 Fórmula para el cálculo del Alfa de Cronbach.	112
Tabla 5.3 Concentrado de resultados de confiabilidad obtenida para cada variable	113
Tabla 5.4 Alfa de Cronbach general del instrumento	114
Tabla 5.5 Errores en el bloque VII Mercadotecnia (antes de aplicación).....	115
Tabla 5.6 Corrección realizada en el bloque VII Mercadotecnia (para la aplicación).....	115
Tabla 5.7 Errores de claridad en preguntas del bloque IV Financiamiento (antes de aplicación) ...	116
Tabla 5.8 Preguntas corregidas en el bloque IV Financiamiento (para la aplicación).....	116
Tabla 5.9 Concentrado de resultados de confiabilidad obtenida en encuestas generales.....	118
Tabla 5.10 Alfa de Cronbach general del instrumento (Encuesta General).....	119
Tabla 5.11 Medidas de tendencia central de la variable dependiente : Competitividad.....	120
Tabla 5.12 Valor de escala para la variable Competitividad.....	120
Tabla 5.13 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Tecnología.....	121
Tabla 5.14 Valor de escala para la variable Tecnología.....	121
Tabla 5.15 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Financiamiento.....	122

Tabla 5.16 Valor de escala para la variable Financiamiento.....	122
Tabla 5.17 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Capital Humano.....	123
Tabla 5.18 Valor de escala para la variable Capital Humano.....	123
Tabla 5.19 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Gestión del Conocimiento.....	124
Tabla 5.20 Valor de escala para la variable Gestion del Conocimiento.....	124
Tabla 5.21 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Mercadotecnia.....	125
Tabla 5.22 Valor de escala para la variable Mercadotecnia.....	125
Tabla 5.23 Prueba de Normalidad Shapiro -Wilk	127
Tabla 5.24 Coeficiente de correlación de Spearman	129
Tabla 5.25 Coeficiente de determinación y Regresión Múltiple.....	130

FIGURAS

Figura 1.1 Participación de los países en la producción mundial de Berries (2013).....	3
Figura 2.1. Etimología de la palabra competencia.....	15
Figura 2.2 Niveles concéntricos jerarquizados de la competitividad.....	25
Figura 2.3 Procedimiento para el logro de una competitividad.....	28

Figura 2.4 Tendencias futuras de la producción y el procesamiento de alimentos.....	31
Figura 2.5 Ejes que determinan los objetivos de las tecnologías de los alimentos para las próximas décadas.....	32
Figura 2.6 Trébol de nuevas tecnologías de base y competitividad.....	34
Figura 2.7 Algunos hitos de la Evolución de la Teoría Financiera.....	37
Figura 2.8 La Gestión del Conocimiento, un proceso integrador.....	41
Figura 2.9 Asociación Gestión del conocimiento y competitividad.....	43
Figura 3.1 Distribución geográfica de la agricultura protegida en México (UPAP's).....	49
Figura 3.2 Ejemplos de Estructuras de UPAP'S.....	50
Figura 3.3 Ejemplo de estructuras de macro túnel.....	50
Figura 3.4 Ejemplo de estructuras de invernadero.....	51
Figura 3.5 Ubicación del estado de Guanajuato.....	53
Figura 3.6 Municipios exportadores del Estado de Guanajuato al 2019.....	57
Figura 3.7 Exportaciones de Guanajuato de enero-diciembre 2019 destinos – regiones % de participación.....	59
Figura 3.8 Ranking de Guanajuato como estado exportador a nivel nacional.....	61
Figura 3.9 Relación cronológica de acuerdos o tratados firmados por México (1994-2016)....	62

Figura 3.10 Contribución por municipio (%) al valor de la producción nacional de Frambuesa (2014).....	65
Figura 3.11 Contribución por municipio (%) al valor de la producción nacional de Fresa (2014).	66
Figura 3.12 Contribución por municipio (%) al valor de la producción nacional de Blueberry (2014).....	67
Figura 3.13 Contribución por municipio (%) al valor de la producción nacional de Zorzamora (2014).....	68
Figura 3.14 Declive de producción Zorzamora en el Edo. de Guanajuato (lapso 2003 -2014)	69
Figura 3.15 Fuentes generadoras de divisas en México (millones de dólares).....	73
Figura 4.1 Diagrama de la metodología.....	77
Figura 4.2 Fórmula para calcular el coeficiente α de Cronbach mediante la varianza.....	91
Figura 4.3 Fórmula para calcular el coeficiente α de Cronbach mediante la matriz de correlación de los ítems.....	92
Figura 4.4 Variables Independientes y dimensiones.....	99
Figura 4.5 Fórmula para cálculo de la muestra.....	108

GRÁFICAS

Gráfica 1.1 Perspectivas de demanda de alimentos para el 2050.....	1
Gráfica 1.2 Participantes en la producción mundial de Berries del lapso 2004 al 2013.....	4
Gráfica 1.3 Países exportadores e importadores de fresas del lapso 2003 al 2012.....	4
Gráfica 1.4 Tendencia ascendente de la producción de Berries en México (1993 a 2014).....	6
Gráfica 1.5 Tendencia del consumo internacional y producción nacional de Berries al 2030	7
Gráfica 3.1 Producto interno bruto por entidad Federativa en 2018	54
Gráfica 3.2 Exportaciones de Guanajuato enero 2019 a diciembre 2019	56
Gráfica 3.3 Exportaciones de Guanajuato enero-septiembre 2018 cifras INEGI	58
Gráfica 3.4 Tendencia y superávit del sector agroalimentario de México (lapso 1997-2016)	73
Gráfica 3.5 Tendencia de divisas por exportaciones agrícolas de México (1998-2017).....	74
Gráfica 3.6 Balanza comercial de Berries, de 2003 a 2015 (miles de dólares).....	74

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración.
AMHPAC	Asociación Mexicana de Horticultura Protegida A.C.
APEC	Foro de cooperación económica Asia Pacífico.
APPRI s	Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones.
BANXICO	Banco de México.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
CEDER	Secretaría de Agricultura y desarrollo rural
CEPAL	Comisión Económica Para América Latina y el Caribe.
COFOCE	Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior.
COVID-19	Virus que causa enfermedades (desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves) y circulan entre humanos y animales, En este caso, se hace referencia al SARS-COV2.
DENUE	Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.
CDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/ Food and Agriculture Organization of the United Nations.
FIRA	Fideicomiso instituido en relación con la agricultura.
FMI	Fondo Monetario Internacional.
ICE	Índice de Competitividad Estatal.
IMCO	Instituto Mexicano para la competitividad A.C.

INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
MMt	Millones de toneladas.
PND	Plan Nacional de Desarrollo.
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAT	Servicio de Administración Tributaria.
SE	Secretaría de Economía.
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.
SIAP	Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera.
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) por sus siglas en Inglés.
TIR	Tasa Interna de Retorno
TLCAN	Tratado de Libre Comercio para América del Norte.
TLC's	Tratados de Libre Comercio.
UPAP'S	Unidades de producción de agricultura protegida.
USMCA	Acuerdo Estados Unidos-México-Canadá (por sus siglas en inglés).

GLOSARIO

- Agricultura protegida:** Actividad agrícola que se realiza bajo estructuras construidas con la finalidad de evitar las restricciones que el medio impone al desarrollo de las plantas. Así, mediante el empleo de diversas cubiertas se reducen las condiciones restrictivas del clima sobre los vegetales. (UAN Universidad Autónoma de Nuevo León, 2011) se realiza dentro de unidades de producción de agricultura protegida, (UPAP'S) las cuales son instalaciones físicas (estructuras de invernaderos, macro y micro túneles, casa malla sombra) que se utilizan para la producción de hortalizas, entendiendo como hortalizas a aquellas plantas cultivadas generalmente en huertas o regadíos pudiendo ser verduras, legumbres e inclusive Berries (frutillas: fresa, arándano, cereza, frambuesa, grosella, zarzamora y mora).
- Agroindustria:** Actividades posteriores a la cosecha relacionadas con la transformación, la preservación y la preparación de la producción agrícola para el consumo intermedio o final, ocupa una posición dominante en la manufactura (FAO, 2013).
- Berries:** Frutas finas, frutillas o frutos del bosque, se caracterizan por su tamaño pequeño y por sus colores brillantes. Este grupo incluye a las fresas, los arándanos, las zarzamoras y las moras azules. (cada una con subvariedades) (FIRA, 2016)
- Calidad exportable:** Se refiere a la obtención de productos agrícolas con un nivel de calidad para su posible exportación implicando para ello la implementación y seguimiento a un sistema de continuo monitoreo de inocuidad, obtención de certificado respectivo, así como el sabor, consistencia, calidad, tamaño, color y apariencia del producto.

- Subsector agropecuario:** Clasificación que realiza el Banco de México en las estadísticas de la Balanza de Pagos. El término agrupa las actividades ganadería, productos agrícolas y pesca. (Banxico)
- UPAP'S:** Son instalaciones físicas (estructuras de invernaderos, macro y micro túneles, casa malla sombra) que se utilizan para la producción de hortalizas, entendiendo como hortalizas a aquellas plantas cultivadas generalmente en huertas o regadíos pudiendo ser verduras, legumbres e inclusive Berries (frutillas: fresa, arándano, cereza, frambuesa, grosella, zarzamora y mora).
- Pandemia Covid-19:** Emergencia de salud pública de preocupación internacional causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. Teniéndose noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus, por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan (República Popular China) y declarada dicha enfermedad como pandemia el 11 de marzo de 2020 por la propia OMS

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar de qué manera incide la Tecnología, el Financiamiento, el Capital humano, la Gestión del conocimiento y la Mercadotecnia en la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de Berries del estado de Guanajuato. El lapso de análisis comprende el periodo del 2003 al 2015 y obedece porque, dentro del lapso señalado, la producción y procesamiento industrial de Berries en el estado de Guanajuato prácticamente desapareció y por ende su exportación fue muy inferior a la de otras entidades federativas.

Para dar inicio a la metodología primeramente se delimito la problemática existente, se plantearon los objetivos e hipótesis respectivas así como su justificación respectiva, con todo ello, se logró crear un constructo de variables mismo que permitió dar robustez al presente estudio. Una vez creado el constructo el siguiente paso fue revisar y detectar, por parte de la COFOCE, que empresas, de las 86 inicialmente registradas seguían operando a pesar de estar inmersas en un contexto de emergencia de salud pública (Pandemia Covid-19). De la revisión señalada se detectaron 52 empresas activas las cuales conformaron el universo objetivo, posterior a la delimitación de este universo se procedió al diseño de un cuestionario en escala tipo Likert, es importantes señalar que para el diseño de dicho cuestionario fue necesario primeramente el hacer una revisión previa de las diversas teorías existentes en materia de competitividad. Terminado el instrumento, se aplicó una prueba piloto, se hicieron ajustes respectivos al instrumento hasta llevar a cabo la terminación total de la encuesta a un total de 46 empresas mismas que representaron un nivel de confianza del 95 %.

Los resultados obtenidos permitieron identificar, analizar y precisar los factores de éxito que inciden para lograr una sinergia efectiva de competitividad exportadora de Berries los cuales se presentan en el capítulo respectivo del presente estudio.

Palabras clave: agroindustria, Berries, competitividad, tecnología, financiamiento, capital humano, gestión del conocimiento, y la mercadotecnia

ABSTRACT

The objective of this research is to determine how technology, financing, human capital, knowledge management and marketing affect the competitiveness of agro-industrial companies that export Berries from the state of Guanajuato. The period of analysis covers the period from 2003 to 2015 and is due because, within the indicated period, the production and industrial processing of Berries in the state of Guanajuato practically disappeared and therefore its export was much lower than that of other federal entities.

To start the methodology, the existing problem was first delimited, the respective objectives and hypotheses were raised, as well as their respective justification, with all this, it was possible to create a construct of variables that allowed the present study to be robust. Once the construct was created, the next step was to review and detect, by COFOCE, which companies, of the 86 initially registered, continued to operate despite being immersed in a context of public health emergency (Covid-19 Pandemic). From the indicated review, 52 active companies were detected, which made up the objective universe. After the delimitation of this universe, a questionnaire was designed on a Likert-type scale. It is important to note that for the design of said questionnaire it was first necessary to make a prior review of the various existing theories on competitiveness. Once the instrument was finished, a pilot test was applied, respective adjustments were made to the instrument until the survey was fully completed with a total of 46 companies that represented a confidence level of 95%.

The results obtained allowed the identification, analysis and precision of the success factors that affect to achieve an effective synergy of export competitiveness of Berries which are presented in the respective chapter of this study.

Keywords: agroindustry, Berries, competitiveness, technology, financing, human capital, knowledge management, and marketing

INTRODUCCIÓN

Para dimensionar la importancia del presente estudio primeramente es necesario comprender el significado de “Berries” así como conocer el comportamiento y tendencia del consumo mundial de estas “frutillas”, en este sentido se hace referencia al significado de Berries aportado por el Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura el cual establece que las Berries son: “(...) frutas finas, frutillas o frutos del bosque, se caracterizan por su tamaño pequeño y por sus colores brillantes. Este grupo incluye a las fresas, los arándanos, las zarzamoras y las moras azules (cada una con subvariedades).” (FIRA, 2016, p.4).

En el mismo sentido la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, 2018) en el Blog respectivo establece que las Berries son frutas cuya producción se han expandido en el Estado de México especialmente:

(...) por sus nutrientes y su rico sabor, entre otros factores. Estos son llamados frutos del bosque y corresponden a las frambuesas, frutillas, moras y arándanos. (...) Son muy refrescantes para épocas de mucho calor, como en el verano. Estos son muy llamativos, por su color, forma y sabor, (...) Estos frutos se caracterizan por ser de tamaño pequeño y se les considera como una importante fuente de bienestar y juventud.

Por lo anterior, las Berries son pequeñas frutas (frutillas) que tienen colores brillantes, poseen importantes fuentes de nutrientes, su aceptación es buena pues su consumo es refrescante y de acuerdo a datos de SAGARPA, hoy día, también se pueden producir bajo cubierta, es decir, bajo sistemas de producción de agricultura protegida (casa malla sombra, invernaderos macro túneles, etc.) la tendencia de su producción es ascendente y para poder comercializarse en el extranjero deben lograrse estándares de calidad exportable en materia de calidad, inocuidad, sabor y textura.

Como lo informa el estudio de FIRA, la tendencia de la producción de Berries en 2013 alcanzó un aumento del 5.3 % respecto a 2012. Dicha tendencia fue debida al incremento de la producción de China, Estados Unidos, Rusia, Polonia y México. En dicho informe se establece también que la evolución de las Berries muestra signos positivos pues la producción y el comercio internacional así lo reflejan.

México es el quinto productor de Berries del mundo, antecedido por China, Estados Unidos, Rusia y Polonia. El mercado de las Berries en México ha ganado importancia económica en los últimos años: en 2003, el valor de producción representó 0.9 % del valor total de la producción agrícola; para 2014 este porcentaje fue de 3.1 %. La fresa funge como la frutilla más importante entre las Berries debido a su

volumen de producción. Los estados del país que producen todo tipo de Berries –fresas, frambuesas, zarzamoras y arándanos– son Guanajuato, Jalisco, Baja California, Puebla y México. (FIRA, 2016, p.2). Finalmente, el estudio realizado por FIRA informa que el valor de las exportaciones de Berries de México ha aumentado a una tasa anual promedio de 17 % durante el periodo 2008- 2015, lo que ha provocado que la balanza comercial continúe aumentando su brecha positiva durante los últimos años. (FIRA, 2016, p.2).

Como se podrá observar la tendencia del consumo de Berries a nivel mundial es muy prometedor existiendo inclusive para su producción y control fitosanitario el sistema de UPAP's. De igual forma su rendimiento sobre la inversión no es nada despreciable por lo cual podemos visualizar un futuro prometedor para dicho producto, sin embargo, dentro de esta tendencia y, como lo demuestran datos del comportamiento de las empresas agroindustriales de Guanajuato exportadoras de Berries, estadísticamente, no presentan un nivel de competitividad que les permita estar en los primeros lugares de exportación motivo por el cual se realiza el presente estudio teniendo como alcance el identificar, analizar y valorar cuáles son los factores de éxito que les permita a las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato ser competitivas en la exportación de Berries.

Considerando que para el 2030 existe una proyección de crecimiento en la producción y consumo mundial de Berries de un 33% (en relación con la mostrada en el 2015),... en México, es importante que en paralelo, a dicha proyección, se planee y desarrollen estrategias eficaces que permita a las empresas del giro respectivo tener un futuro sustentable, rentable y más claro para afrontar los cambios imperativos en contextos de competitividad internacional, he aquí la importancia del presente estudio.

El desarrollo del presente trabajo se lleva a cabo en cinco capítulos denominado el primero de ellos como: "Fundamentos de la investigación" en el cual se exponen los antecedentes de la producción de Berries en México, se analiza el contexto de consumo en el mundo así como las perspectivas de exportación dando ello las bases necesarias para su comprensión y análisis y poder delimitar la problemática existente por la cual han estado pasando las empresas estudiadas, finalmente, en el mismo capítulo, se establecen preguntas de investigación, planteamiento del problema, objetivos de la Investigación así como su justificación de estudio hasta llegar al establecimiento de las hipótesis y variables de la investigación que nos permitirán dar robustez al presente estudio.

En el Capítulo II denominado "Marco teórico y conceptual de la competitividad empresarial" se aporta información sobre los negocios internacionales y de cómo las empresas pueden ser competitivas e

incursionar en mercados internacionales existiendo para ello niveles de competitividad, finalmente se abordan las variables independientes que, para efecto del presente estudio, inciden en el logro de la competitividad de las empresas agroindustriales siendo las siguientes cinco variables independientes: Tecnología, Financiamiento, Capital humano, Gestión del conocimiento y Mercadotecnia y teniendo como variable dependiente a la Competitividad.

En el Capítulo III. Denominado: “Análisis de la industria de Berries” se analiza, desde un enfoque integral pues la actividad económica e infraestructura que tiene el estado de Guanajuato para la producción, procesamiento y exportación de Berries es sólida e interesante, para ello, se hace énfasis en los acuerdos internacionales que tiene México, analizándose además el marco contextual del estado de Guanajuato mismo que abarca el destino de las exportaciones del estado así como su capacidad logística exportadora e importancia económica que representan las Berries para México y el propio estado.

En el capítulo IV denominado “Metodología” se presenta el proceso metodológico empleado, en este apartado, se abordan los diferentes métodos y tipos de investigación existentes, se presenta el alcance de la investigación así como el enfoque metodológico presentándose además el diseño del instrumento de medición para posteriormente aplicarse la prueba piloto, en este capítulo también se informa sobre la confiabilidad, validez y objetividad del instrumento a usarse, es importante señalar que, previo al diseño del instrumento, se presenta la operacionalización así como las dimensiones e indicadores de las variables independientes, finalmente se presenta el diseño del instrumento el cual tiene basada su medición bajo una escala tipo Liker, en la parte final del capítulo se presentan los resultados de la codificación de las respuestas del cuestionario así como la descripción de las empresas objetivo y cálculo del tamaño de la muestra.

En el último Capítulo V denominado “Resultados de la investigación” se analizan los resultados de la aplicación de prueba piloto y resultados (Pre-test), se aborda el proceso para llevar a cabo la prueba piloto así como la confiabilidad respectiva, se informa acerca de los ajustes que se tuvieron que realizar al instrumento de medición para obtener la objetividad de la prueba piloto, se analiza el resultado del Alfa de Cronbach general del instrumento así como las medidas de tendencia central y dispersión de las variables participantes y finalmente se analizan los resultados de tres análisis estadísticos : pruebas de Normalidad, resultados del coeficiente de correlación de Spearman y resultados R cuadrado.

Adicional a los cinco capítulos existe el apartado de conclusiones y recomendaciones en el cual se hace una valoración final de los resultados desde varias perspectivas (Académica, gubernamental, empresarial

y contexto internacional) adicional a las conclusiones se emiten varias recomendaciones las cuales tienen el único objetivo de poder enriquecer los resultados del presente trabajo tanto para futuros estudios académicos como para programas gubernamentales emergentes y estrategias de competitividad empresarial.

Como podrá observarse la presente investigación es de carácter científico, su diseño es correlacional teniendo como objetivo final el poder determinar la relación funcional de las variables existentes en la competitividad de las empresas objeto de estudio. Es importante señalar que a la fecha del presente estudio no existe un análisis científico que aporte datos duros que permitan conocer qué variables independientes son las que más inciden en la competitividad de las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries, esta inexistencia de estudio(s) no solo se presenta a nivel estatal o nacional sino además a nivel internacional, por lo cual, en su gran mayoría la información presentada hace referencia a variables analizadas de estudios de la agroindustria en general e inclusive de productos agropecuarios diferentes a las Berries teniendo el único propósito de conocer o tener un acercamiento a la realidad de la problemática aquí presentada.

CAPÍTULO I FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

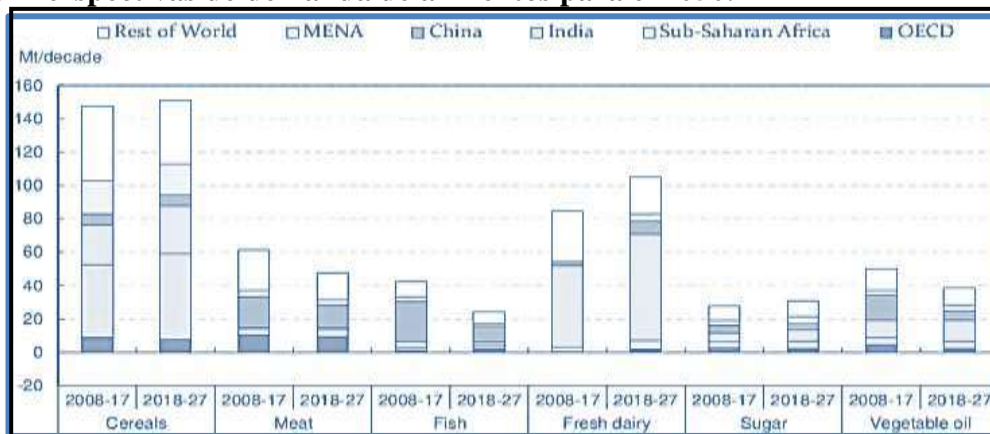
En el presente capítulo se abordará la problemática que presentan las empresas estudiadas dentro del contexto de la demanda mundial de Berries, de igual forma se hace un análisis de la producción de México con respecto a la tendencia ascendente del consumo de estas frutillas, en el mismo orden de ideas se presenta la pregunta de investigación así como el planteamiento del problema, siguiendo un orden metodológico y después de presentarse la problemática respectiva, se presenta un objetivo de investigación, la justificación del presente estudio así como las hipótesis respectivas, finalmente se hace referencia a la delimitación y viabilidad del presente estudio.

1.1. Antecedentes

1.1.1. Contexto Internacional de la demanda mundial de Berries

Resulta interesante conocer que la tendencia de la demanda mundial de alimentos, de acuerdo con un análisis presentado por la (OCDE, 2018), señala que a raíz del cambio climático y del aumento de población, para el año 2050, se requerirá aumentar la oferta de alimentos en un 70-80% para alimentar a más de 9 mil millones de habitantes que se estima habrá para entonces. De acuerdo con una perspectiva de la organización (OCDE, 2018), la demanda de alimentos provendrá de África (Sub-Sahara), India y China. (Ver Gráfica No. 1.1)

Gráfica No. 1.1 Perspectivas de demanda de alimentos para el 2050.



Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2018)

Al igual que la demanda de alimentos, también existe una demanda creciente de Berries, para lo cual se hace referencia al informe del Panorama Agroalimentario | Berries (2016), el cual establece que la producción mundial de Berries alcanzó un poco más de 11 millones de toneladas en 2013, lo que

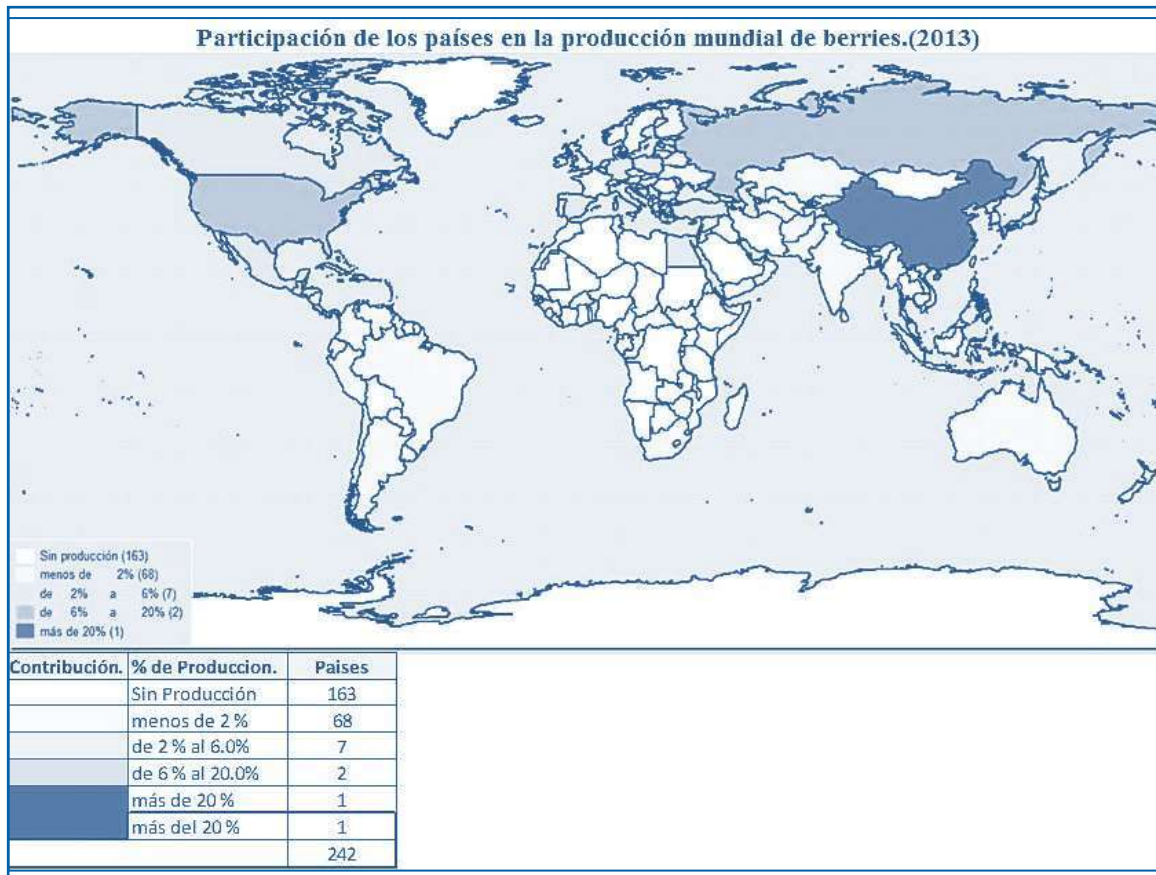
representó un aumento de 5.3 % respecto a 2012. Dicho aumento ocurrió debido al incremento en la producción de China, Estados Unidos, Rusia, Polonia y México. La evolución reciente del mercado mundial de las Berries muestra signos positivos pues la producción y el comercio internacional han crecido considerablemente.

También se señala en dicho informe que, durante 2012, el volumen total de las exportaciones de arándanos fue de 109,298 toneladas; los principales exportadores fueron Estados Unidos, Canadá y Polonia. Mientras tanto, el volumen de las importaciones fue de 136,696 toneladas, los actores principales fueron Estados Unidos, Canadá y Alemania. Como dato interesante y haciendo referencia a los países desarrollados el mismo informe establece, respecto a los Berries, lo siguiente:

“En la actualidad, en los países desarrollados, la oferta es constante durante todo el año, las Berries han creado una venta de oportunidades, de esta manera los productores realizan grandes inversiones en toda la cadena de producción con el objetivo de que los frutos obtengan la calidad, presentación y la facilidad en el acceso. (...) Algunos productores de Berries han implementado tecnologías para incrementar la rentabilidad en los procesos desde variedades nuevas de Berries con mejores características de desarrollo, el uso de sistemas de producción bajo cubierta y de riego tecnificado garantizando al mismo tiempo el cuidado del fruto. Asimismo, han impulsado y establecido centros de acopio y redes de frío que facilitan el almacenamiento y traslado en condiciones idóneas de temperatura, que, a su vez, procuran una vida de anaquel más larga.”

Como puede valorarse en el informe anteriormente mencionado, hace referencia a la participación de los países desarrollados en la producción de Berries, dicha participación productiva por países se puede apreciar en la Figura 1.1

Figura 1.1 Participación de los países en la producción mundial de Berries (2013):



Fuente: Panorama Agroalimentario Berries (2016)

En el mismo sentido la Gráfica 1.2 muestra los países participantes en la producción mundial de Berries del lapso 2004 al 2013 y la Gráfica 1.3 muestra a los países exportadores e importadores de fresas del lapso 2003 al 2012 respectivamente.

Gráfica 1.2 Participantes en la producción mundial de Berries del lapso 2004 al 2013



Fuente: Panorama Agroalimentario | Berries (2016)

Gráfica 1.3 Países exportadores e importadores de fresas del lapso 2003 al 2012 respectivamente:



Fuente: Panorama Agroalimentario | Berries (2016)

1.1.2. La producción de Berries en México.

De acuerdo con informes de FIRA (2016) resulta interesante analizar y valorar que México ocupa el quinto lugar en producción de Berries del mundo, antecedido por China, Estados Unidos, Rusia y Polonia y que el valor de las exportaciones de Berries de México haya aumentado a una tasa anual promedio de 17% durante el periodo 2008-2015, lo que ha provocado que la balanza comercial continúe aumentando su brecha positiva durante los últimos años. En el mismo sentido es motivador conocer que la producción de Berries en México haya aumentado notablemente durante los últimos años cosechándose en el 2003 en todo el país la cantidad de 3,750 hectáreas de Berries mientras que en el 2014 la superficie cosechada había aumentado a 17,512 hectáreas, es decir, un incremento de 367% en dicho periodo, lo que representa un crecimiento promedio anual de 15%.

En la Tabla 1.1 se muestra el interesante crecimiento que México ha tenido en las exportaciones de Berries y fresas del lapso 2003 al 2015 las cuales, como se puede apreciar, están directamente relacionadas a las exportaciones agropecuarias, en este sentido, en dicha Tabla se puede observar que las Berries tuvieron un incremento en el porcentaje de participación de las exportaciones agropecuarias pasando de un 3% en el 2003 a un 11.7% en el año 2015.

Tabla 1.1 Tendencia del crecimiento de Berries y fresas del lapso 2003 al 2015

Año	Total exportaciones Agropecuarias	Total exportaciones berries y fresa	Participación berries en exportaciones agropecuarias (%)
2003	5,022,502	151,863	3.0
2004	5,666,476	138,608	2.4
2005	5,981,081	213,864	3.6
2006	6,835,911	305,484	4.5
2007	7,414,951	381,078	5.1
2008	7,894,639	493,625	6.2
2009	7,725,938	528,692	6.8
2010	8,610,443	618,845	7.1
2011	10,309,451	722,493	7.0
2012	10,914,240	979,846	9.0
2013	11,245,759	997,703	8.9
2014	12,181,297	1,235,920	10.1
2015	12,858,354	1,501,128	11.7

Fuente: Elaboración propia con datos de Panorama Agroalimentario Berries (2016)

Con la finalidad de conocer la medida de relación (asociación o covariación lineal) entre las exportaciones agropecuarias y las exportaciones de Berries se ha calculado la correlación de dichos datos teniendo como resultado una correlación del **0.980**, es decir, y de acuerdo con su interpretación estadística, (UNAM, 2018) la asociación entre estas dos variables es **alta** pues su resultado es mayor al 0.5 (Cero punto cinco). Ver Tabla 1.2

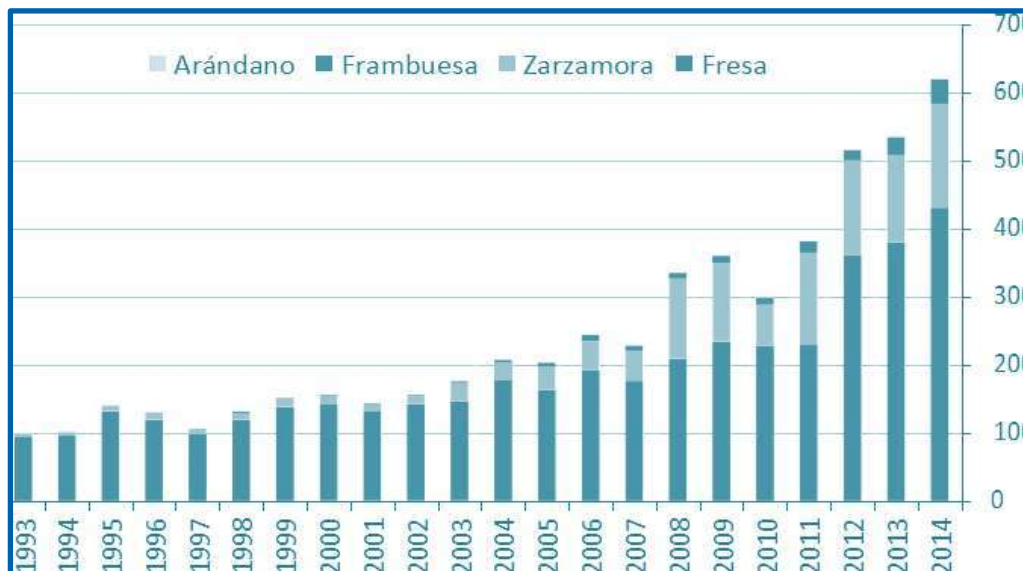
Tabla 1.2 Tendencia y correlación de crecimiento de exportaciones de Berries y fresas del lapso 2003 al 2015

AÑO	EXPORTACIONES	
	AGROPECUARIAS	BERRIES Y FRESAS
2003	5,022,502	151,863
2004	5,666,476	138,608
2005	5,981,081	213,864
2006	6,835,911	305,484
2007	7,414,951	381,078
2008	7,894,639	493,625
2009	7,725,938	528,692
2010	8,610,443	618,845
2011	10,309,451	722,493
2012	10,914,240	979,846
2013	11,245,759	997,703
2014	12,181,297	1,235,920
2015	12,858,354	1,501,128
Correlación:		0.980

Fuente: Elaboración propia basado en datos de Panorama Agroalimentario Berries (2016)

Finalmente se puede valorar que la exportación de las Berries de México está altamente relacionada con las exportaciones agropecuarias y a manera de referencia en la Gráfica 1.4 se puede apreciar el proceso ascendente de la producción de Berries del país (miles de toneladas) dentro del lapso de 1993 al 2014.

Gráfica 1.4 Tendencia ascendente de la producción de Berries en México (1993 a 2014)



Fuente: Panorama Agroalimentario Berries (2016)

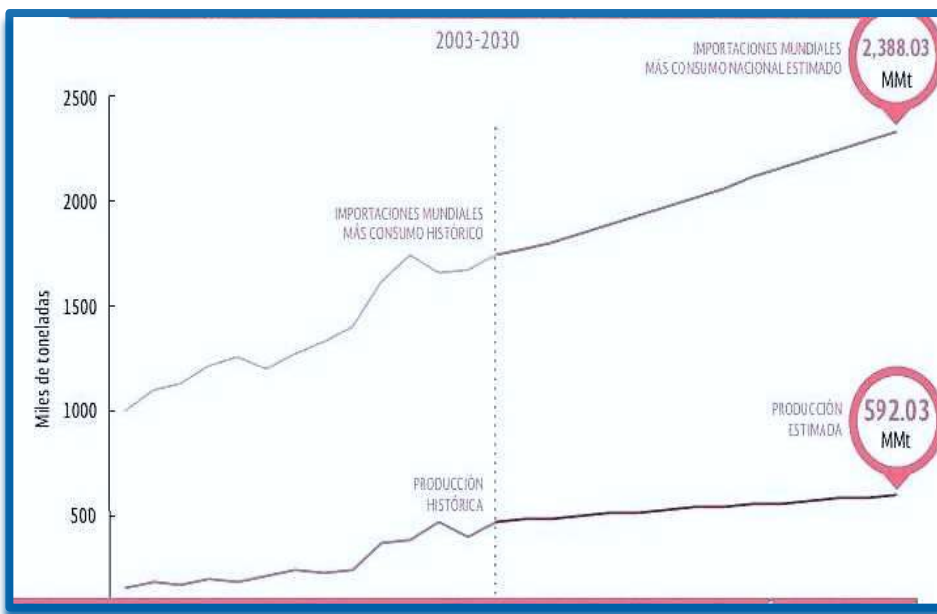
En el siguiente subapartado se analizará la importancia que tienen las exportaciones de Berries como generadoras de divisas, así como su tendencia creciente.

1.1.3. Perspectivas de consumo y exportación de Berries

En relación con la perspectiva de la agricultura, la FAO (2014) emitió un informe en el cual manifiesta que México es el productor mundial número 11 en productos agrícolas y pecuarios, y el 3ro. en América Latina, informándose además que tiene un mercado potencial de más de 1,462 millones de consumidores en 46 países teniendo actualmente 11 tratados de libre comercio.

En este sentido y más específicamente la Berrie fresa SAGARPA (2017) dentro de su informe denominado “Agrícola Nacional 2017-2030 /FRESA Mexicana” elaborado por el departamento de Planeación Agrícola Nacional estima que para el 2030 existirá un aumento de la demanda mundial de 1,739.12 a 2,388.03 de miles de toneladas, es decir existirá un crecimiento acumulado del 34.44%, mientras que la producción nacional de fresa tiene la capacidad de incrementarse de 468.25 a 592.03 MMt, lo cual representa un crecimiento acumulado de 26.44%. Ante este escenario, se puede inferir que la demanda seguirá creciendo de manera interesante tanto en la producción como en las exportaciones. En la Gráfica 1.5 se puede apreciar las estimaciones de crecimiento al 2030 tanto de producción como de exportación.

Gráfica 1.5. Tendencia del consumo internacional y producción nacional de Berries al 2030



Fuente: Elaboración propia basado en el Informe de SAGARPA (2017)

Considerando las dos estimaciones anteriores emitidas por organismos oficiales se puede inferir que las perspectivas en agricultura y más específicamente en Berries seguirán siendo ascendentes.

1.2. Problemática.

1.2.1. Preguntas de investigación

Pregunta general:

¿De qué manera la Tecnología, el Financiamiento, el Capital humano, la Gestión del conocimiento, y la Mercadotecnia influyen para el logro de la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries?

Preguntas específicas:

1.- ¿Cómo índice la Tecnología para lograr competitividad en las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries?

2.- ¿De qué manera influye el Financiamiento para el logro de la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries?

3.- ¿Cómo el Capital humano contribuye al logro de la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries?

4.- ¿Cómo influye la Gestión del conocimiento para lograr la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries?

5.- ¿De qué manera contribuye la Mercadotecnia en el logro de la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries?

1.2.2. Planteamiento del problema

Para comprender el planteamiento del problema es necesario conocer el contexto de la producción de las Berries en el estado de Guanajuato. De acuerdo a estadísticas oficiales las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries carecen de competitividad pues existe un retroceso en las exportaciones respectivas del **-4.39%** (menos cuatro punto treinta y nueve por ciento) en el lapso 2012-2017 señalado por la COFOCE (2018), en el mismo orden de ideas y a entrevista expresa realizada al Director de Internacionalización del Sector de Agro alimentos de la COFOCE (Fuentes, 2020) se le pregunto lo siguiente: ¿qué factores necesitan las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries para ser competitivas a nivel internacional? Ante dicha pregunta dio como

respuesta lo siguiente: “La problemática es dinámica y de varios factores: Producción en campo, - Procesamiento. — Logística, de Mercado y Financiera”.

Como podrá observarse los datos de la COFOCE y la entrevista señalada al director de internacionalización de alimentos tienen alcance estatal (Estado de Guanajuato), sin embargo, con la finalidad de comprender a mayor profundidad el problema a investigar se hace referencia a la presentación de un caso de éxito publicado en la revista “innovar para competir 40 Casos de éxito“ (SAGARPA, 2017,) en el cual una empresa de cítricos ha logrado la exportación de sus productos a E.U.A., Europa y Asia gracias a la asociación entre las áreas de producción primaria y la proveeduría de insumos y servicios, así como la investigación, tecnología y financiamiento. Este caso de éxito infiere la importancia que tienen estas variables para el logro de la competitividad. En el mismo estudio de la SAGARPA se hace mención a la importancia que tiene el capital humano en dos empresas exportadoras de productos agrícolas considerándolo como el bien máspreciado de la empresa el cual aporta calidad en campo, abasto y calidad en el beneficiado, finalmente, SAGARPA hace mención sobre la importancia que tiene el conocimiento especializado, metodologías y el cúmulo de experiencias para poderse replicar en aras de lograr el éxito en empresas exportadoras de productos agrícolas.

El documento referido de SAGARPA (2017) resulta más que interesante pues si bien es cierto que está enfocado a describir las estrategias de éxito de empresas dedicadas a la exportación de productos agrícolas procesados y no procesados se habla de la competitividad lograda en cadenas de valor, en productividad, en sinergias de varios factores en el replicar del conocimiento pero sobre todo en la sustentabilidad de las empresas y en el uso eficiente de recursos, proyección y posicionamiento de las empresas en mercados internacionales.

En el mismo orden de ideas y como lo establece Juseppe Camargo (2013), la competitividad en el sector agroalimentario mexicano se perfila para consolidarse en los mercados internacionales en los próximos años. La creciente demanda de alimentos en los principales mercados del mundo y las ventajas comparativas de México, son factores que pueden contribuir a ello. La clave está en que las empresas mexicanas fortalezcan su vocación exportadora y mejoren su competitividad para incrementar su participación en el cada vez más importante comercio internacional de agro-alimentos, en el mismo orden de ideas y de acuerdo con lo que establece el Plan Nacional de Desarrollo:

“La productividad en México no ha tenido suficiente dinamismo como consecuencia de las crisis que el país ha enfrentado y a que aún existen barreras que limitan la capacidad de ser productivos. Estas barreras

se pueden agrupar en cinco grandes temas: fortaleza institucional, desarrollo social, capital humano, igualdad de oportunidades y proyección internacional.”

De acuerdo al artículo publicado en la revista CIMEXUS denominado “Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS “ se muestra una revisión de las variables importantes para comprender la competitividad y se extraen del marco teórico los factores que determinan la misma para el caso de las empresas exportadoras de aguacate del Estado de Michoacán, en dicho estudio, se demuestra que las variables analizadas (calidad, precio, capacitación, tecnología y canales de distribución) están interrelacionadas, basándose en la técnica estadística de modelación de Mínimos Cuadrados Parciales, ello demuestra que algunas de las variables analizadas en el presente estudio coinciden con el artículo señalado (Bonales., *et al*, 2015).

Por lo anterior, se puede inferir que las empresas analizadas en el presente estudio carecen de competitividad, lo cual implica una situación que debe ser revisada y a la vez reaccionar de manera inmediata ante un dinamismo que el mercado internacional de Berries presenta, por lo cual, para comprender con mayor detalle esta falta de competitividad, se pretende estudiar esta problemática desde la perspectiva del análisis de cinco variables independientes: Tecnología, Financiamiento, Capital Humano, Gestión del Conocimiento y Mercadotecnia teniendo como variable dependiente: Competitividad.

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general.

Identificar y precisar de qué manera impacta la Tecnología, el Financiamiento, el Capital humano, Gestión del conocimiento, y la Mercadotecnia en la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries.

1.3.2. Objetivos específicos.

1.- Identificar y precisar de qué manera impacta la Tecnología en la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries.

2.-Indicar y determinar de qué manera incide el Financiamiento para el logro de la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries

3.- Definir y precisar de qué manera impacta el Capital humano en la competitividad las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries.

4.- Identificar y explicar de qué manera incide la Gestión del conocimiento en la competitividad de las empresas Agroindustriales Del estado de Guanajuato exportadoras de Berries.

5.- Indicar y precisar de qué manera impacta la Mercadotecnia en la competitividad de las empresas Agroindustriales Del estado de Guanajuato exportadoras de Berries.

1.4. Justificación

De acuerdo con el artículo de “panorama de mercado de los Berries (panorama agroalimentario, 2018) los países desarrollados ofertan Berries de manera constante durante todo el año. Las Berries han creado una ventana de oportunidades, de esta manera los productores realizan grandes inversiones en toda la cadena de producción con el objetivo de que los frutos obtengan la calidad, presentación y la facilidad en el acceso. Señala el artículo que inclusive algunos productores de Berries han implementado tecnologías para incrementar la rentabilidad en los procesos desde variedades nuevas con mejores características de desarrollo, usando sistemas de producción bajo cubierta y de riego tecnificado, al mismo tiempo se garantiza el cuidado del fruto. Asimismo, han impulsado y establecido centros de acopio y redes de frío que facilitan el almacenamiento y traslado en condiciones idóneas de temperatura que, a su vez, procuran una vida de anaquel más larga. México a pesar de no ser un país desarrollado ocupa el quinto lugar en producción de Berries del mundo, antecedido por China, Estados Unidos, Rusia y Polonia. El valor de las exportaciones de Berries de México ha aumentado a una tasa anual promedio de 17% durante el periodo 2008- 2015, lo que ha provocado que la balanza comercial continúe aumentando su brecha positiva durante los últimos años. En 2015, las exportaciones de Berries tuvieron un valor de 1,501 millones de dólares, mientras que las importaciones fueron por 42 millones de dólares. Ahora bien, (SAGARPA, 2018) ha publicado los motivos por los cuales se le debe poner atención especial al mercado de los Berries:

- ✓ 1.- México es el 5° productor mundial de Berries o frutillas.
- ✓ 2.- Los frutos rojos ocupan, junto con el ganado bovino, la confitería y la cebolla, el 4° lugar de las exportaciones agroalimentarias de México.
- ✓ 3.- Jalisco es el estado que genera la mayor producción de esta frutilla (el 76%, del total nacional)

- ✓ 4.- Los principales países de destino de las exportaciones son: Chile, Canadá, Estados Unidos, Países Bajos, Japón y Reino Unido.
- ✓ 5.- La producción nacional de frutillas aporta el 8% al volumen mundial de este cultivo.

Ante la tendencia de crecimiento de consumo de Berries a nivel mundial y ante las expectativas prometedoras de su tendencia para el 2030 México debe aprovechar las fortalezas que tiene ante la producción de estas “frutillas” logrando que las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato den un giro a la atención en la producción y procesamiento de este producto y poder exportarlo al amparo de más de 30 acuerdos internacionales firmados por México logrando generar con ello buenos niveles de obtención de divisas. Se comprende que, para las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato implica retos interesantes mismos que con el presente estudio se podrán dilucidar y poder conocer qué o cuáles factores podrán contribuir en mayor medida al logro la competitividad requerida, objeto de este estudio.

1.5. Hipótesis

Con base al planteamiento del problema, preguntas de investigación y objetivos respectivos, se plantea la siguiente hipótesis general e hipótesis específicas de investigación.

1.5.1. Hipótesis general

La Competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries está en función del desarrollo de Tecnología en sus procesos productivos, del uso de un Financiamiento oportuno y específico, del desarrollo de un Capital Humano competitivo, de la aplicación de una Gestión del Conocimiento efectiva, así como la Mercadotecnia eficiente.

1.5.2. Hipótesis específicas

1.- La Competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries depende de la Tecnología en sus procesos productivos.

2.- La Competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries depende del uso de un Financiamiento oportuno y específico.

3.- La Competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries depende del desarrollo de un Capital humano competitivo.

4.- La Competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries depende de la aplicación de una Gestión del conocimiento efectiva

5.- La Competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries depende de la Mercadotecnia aplicada de manera eficiente.

1.6. Variables de la investigación

Las variables que se van a analizar para poder desarrollar el presente de la presentetesis son:

Variable dependiente

a) Competitividad.

Variabes independientes

- a) La Tecnología.
- b) El Financiamiento.
- c) El Capital humano.
- d) Gestión del conocimiento.
- e) Mercadotecnia.

1.7. Delimitación y viabilidad del estudio

La presente investigación tiene como universo de estudio 52 empresas agroindustriales del Estado de Guanajuato exportadoras de Berries, mismas que están registradas ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT, 2018) y se coordinan para la exportación a través de la COFOCE. (ver listado de empresas en el apéndice A). El alcance que se esboza se define por tres aspectos: 1.- Identificar y precisar cuáles son los factores pueden generar competitividad a las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries. 2.- Aportar elementos teóricos para tener una comprensión más amplia sobre la problemática planteada y 3.- Ser un estudio didáctico científico que permita y coadyuve a los tomadores de decisiones de las empresas señalas valorar qué factores en su empresa respectiva pueden adecuar, adicionar o darle mayor impulso para lograr un nivel de competitividad que les permita procesar y exportar en un nivel superior Berries a los países demandantes.

La presente investigación es viable pues se realizará con estadísticas oficiales de organismos gubernamentales y/o especializados en la materia, los datos se obtendrán a través de los cuestionarios prediseñados.

Como posibles limitaciones al desarrollo del presente estudio se mencionan las siguientes:

La dificultad de recopilar datos actualizados y oportunos por la falta de interés tanto de empresarios y/o gerentes, así como de responsables y/o titulares de organismos o dependencias gubernamentales.

La limitación de recursos financieros y humanos, para llevar a cabo en tiempo y forma el proceso de recabar información la cual debe ser apropiada, justa y oportuna.

El contexto de inseguridad pública que se vive en el estado de Guanajuato mismo contexto que se agrava por la situación de emergencia de sanidad mundial causada por la Pandemia Covid-19.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Hablar de competitividad no solo implica la comprensión de su significado sino además debe valorarse la perspectiva y contexto en que se aplique, por tal motivo, para comprender la expresión “competitividad empresarial “en el presente estudio se hace un análisis desde los orígenes de su uso. El primer uso conocido de la palabra competencia se encuentra en el código de Hammurabi (S. XVIII AC), donde puede traducirse:

“Estos son los juicios que Hammurabi, el rey de la jurisdicción competente haya establecido, de acuerdo con la verdad y el orden justo”

Por otra parte, en el tratado de la amistad (Lysis), Platón (siglo IV AC) utiliza el concepto mediante la palabra “ikanotis”, puede traducirse como la “cualidad de ser capaz”; en el latín también aparece el homólogo “competentia” que significa “capacidad”, en el siglo XVI ya se utilizaban en el inglés, el francés y el holandés términos como “competence”.

De acuerdo con los autores Núñez, Vigo, Palacios Y Arnao, (2014) se establece que la palabra competencia tiene dos acepciones, una de la griega antigua. “Con la obligación de salir ganador” y, de ahí, aparecer en la historia con desempeño normal.” La segunda acepción deriva del latín *competentia* que quiere decir pertenecer, incumbir, comprometerse con algo. *Competeré*, “Te compete” significa que te haces responsable de algo, está dentro del ámbito de tu jurisdicción. Las dos acepciones señaladas se pueden visualizar en la Figura 2.1

Figura 2.1. Etimología de la palabra competencia



Fuente: Elaboración propia en base a Núñez, Vigo, Palacios Y Arnao, (2014)

La historia de la iglesia católica aclara la acepción epistemológica, de aquí se concluye que, alrededor del siglo IV, el término “competente” significaba que una persona estaba capacitada y apta para algo (Chaves Barboza, 2011). La palabra competir etimológicamente viene del latín *cum*=con y *petere*=atacar (desear ardientemente, pedir). Es notable la influencia de las raíces etimológicas en las acepciones que

tiene la palabra “competencia” en el Diccionario de la Lengua Española (2014) que hace dos diferencias el término “competente”. Propiamente, en el idioma español aparece desde el siglo XV con el significado de “apto” o “adecuado” lo cual aún sigue en vigencia. De acuerdo a Murillo y Musik (2005) establecen que el diccionario Oxford de Economía define la competitividad como "la capacidad para competir en los mercados de bienes o servicios" de igual forma estos autores establecen que la definición de competitividad: “...es engañosamente sencilla y en apariencia inocua ..., no obstante, una controversia durante los últimos dos decenios con respecto a su significado en diversos ámbitos de análisis, los métodos disponibles para medirla, así como las políticas públicas que se pueden establecer para mejorarla.”

Con la finalidad de tener una visión general de la evolución del concepto competencia en la Tabla 2.1 se presenta de manera resumida esta evolución del concepto referido.

Tabla 2.1 Visión general de la cronología evolutiva del concepto competencia.

No.	Fecha:(m e s/año)	Nombre/ Autor	Nombre del artículo o de la fuente bibliográfica	Variables independientes de la competitividad:				
				a) Tecnología.	b) Financiamiento.	c) Capital humano.	d) Gestión del conocimiento	e) Mercadotecnia
1	S. XVIII AC	Hammurabi	Código de Hammurabi			Jurisdicción Competente		
2	S. IV AC)	Platón	Tratado de la amistad (Lysis)			Cualidad de ser capaz		
3	S. IV	Chaves Barboza.	Chaves Barboza E. WordPress. 25 de Noviembre de 2011 https://eduardochavesbarboza.wordpress.com/ (Según la iglesia católica)			Una persona estaba Capacitada y apta para algo		
4	S. XVI	Núñez, Vigo, Palacios Y Armao, (2014)	Formación Universitaria Basada en Competencias: Currículo, Estrategias			Dos acepciones una de la Lengua antigua "Con la se con algo		
5	2005	Murillo y Musik (2005)	Diccionario Oxford de Economía					La capacidad para competir en los mercados de bienes o servicios"
6	2014	Diccionario de la Lengua Española	Diccionario de la Lengua Española			"apto" o "adecuado"		

Fuente: Elaboración propia en base a las fuentes señaladas

2.1. Negocios internacionales y competitividad entre las naciones

De acuerdo con Ronderos (2006) los negocios Internacionales son sin duda un factor de relevancia económica dentro del proceso de integración al cual se deben someter todos los países, aunque cada uno con un grado de internacionalización diferente. Debido a las limitaciones de recursos y factores de producción, se hace necesario que se negocien aspectos que permitan que los habitantes de una región determinada puedan satisfacer sus necesidades. Estas negociaciones dan origen al comercio internacional y a la denominada globalización, en este sentido, existen distintas teorías acerca de los negocios internacionales; que favorecen poder negociar entre distintos países y así llegar a obtener un objetivo o necesidad en común y como ya se señala más adelante para comprender la competitividad entre las naciones necesariamente tendremos que iniciar con los análisis de la Teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith en la cual se postuló que bajo libre cambio, cada nación debe especializarse en producir esas mercancías que podrían ser lo más eficientemente posible. La idea principal de esta teoría fue para que existiere comercio entre dos países, debiendo tener uno de ellos una ventaja absoluta en la producción de alguno de los bienes que se comercian. De ahí que, desde esta perspectiva, el libre comercio internacional es mutuamente beneficioso para los países participantes. (Veletanga, PUCEAE, 2020), en el mismo sentido existen otras teorías como la Teoría de ventajas comparativas de David Ricardo la cual ha sido reconocida por algunos expertos como la base de la Teoría moderna, pues contiene los elementos importantes que hoy se utilizan para explicar los beneficios del libre comercio de mercancías. Esta teoría introduce por primera vez los términos de intercambio y explica que los países deben conocer qué producen más barato, pero igual de importante es conocer qué bienes están recibiendo a cambio y las capacidades que tienen para producir estos. Es decir, para Ricardo el valor de los bienes que se entrega es el valor de los productos que se reciben. Es importante resaltar que en esta teoría el valor del trabajo es el principal elemento en el valor del bien que se produce. Otras teorías como la Teoría de los costos de Oportunidad (TCO) del economista, Haberler, Gottffried la cual se define como la ley del costo comparativo, en que el costo de una mercancía representa la cantidad en que se renuncia producir una mercancía, para liberar los recursos estrictamente necesarios para producir unidades adicionales de otra mercancía.

2.2. Internacionalización de las empresas

De acuerdo con el artículo publicado por Arnoldo Araya (2009), “El proceso de internacionalización de empresas” establece que la internacionalización de empresas es el resultado de la adopción de una serie de estrategias en las que se consideran tanto los recursos y capacidades de la empresa como las oportunidades y amenazas del entorno, de igual forma el artículo establece que no hay un único camino

para que una empresa empiece a tener actividad internacional.

El Proceso de Internacionalización de las empresas debe responder a las preguntas:

1.- ¿por qué se internacionaliza la empresa?, 2.- ¿cuál es el proceso para llevarlo a cabo?, 3.- ¿cómo se internacionaliza? y 4.- ¿dónde puede localizar sus actividades en el exterior?, dicho proceso distingue cuatro grandes tipos de empresas internacionales: exportadora, multinacional, global y transnacional, así como pasos, factores internos y externos necesarios lograr el nivel de internacionalización.

Se establecen 5 pasos para la internacionalización:

- ✓ La empresa se desarrolla en su mercado nacional.
- ✓ Se comienza a llevar a cabo exportaciones irregulares.
- ✓ Se emplean agentes independientes.
- ✓ Se implantan filiales comerciales, y
- ✓ Se ponen en marcha las filiales productivas.

De igual forma en dicho artículo se establecen los factores internos que se deben analizar para la internacionalización:

- ✓ Las características del producto, la complejidad de su producción y transporte.
- ✓ La capacidad de las personas de la empresa matriz para gestionar adecuadamente el proceso.
- ✓ Los recursos financieros disponibles para abordar el plan de internacionalización.
- ✓ La capacidad de dar servicio a los clientes extranjeros.
- ✓ Nivel de coordinación entre los departamentos de investigación y desarrollo, producción y comercial.

Respecto a los Factores externos se establecen los siguientes:

- ✓ La importancia de este mercado exterior para la empresa.
- ✓ El potencial del mercado.
- ✓ La posibilidad real de contratar personal calificado para las tareas de gestión y técnicas de la empresa.
- ✓ El atractivo económico del país: estabilidad financiera, inflación, impuestos.
- ✓ La estabilidad política del país.
- ✓ El clima que existe en el país cara a la inversión directa procedente del extranjero.

- ✓ El grado de proteccionismo del país frente a las importaciones procedentes del extranjero.
- ✓ El suministro de materias primas clave en el proceso productivo en el país.

A manera de resumen y ante la revisión general que se ha hecho sobre la competitividad se puede inferir que, existen diversas teorías que nos permiten ampliar y profundizar en el tema de la competitividad, profundidad que con toda seguridad será de gran apoyo para el desarrollo del presente estudio no quedando limitado a la competitividad en sí, sino que se podrá, además, comprender los pasos y otros factores que pueden incidir en la obtención de un nivel de competitividad internacional. (Araya, 2009).

2.3. Competitividad empresarial.

Para las empresas, la competitividad es la capacidad de proporcionar productos y servicios con mayor eficacia y eficiencia frente a sus competidores para ello existen varias teorías que podrían coadyuvar en la comprensión de esta competitividad empresarial, entre ellas se encuentra la Ventaja competitiva sostenida la cual establece que una empresa posee una ventaja competitiva cuando tiene una ventaja única y sostenible respecto a sus competidores, dicha ventaja le permite obtener mejores resultados y, por tanto, tener una posición competitiva superior en el mercado, en este sentido y conforme a un estudio empírico realizado por la Universidad Politécnica de Valencia (Zegarra, 2014) se establece, y de acuerdo a Coyne (1986) que, : ..la ventaja competitiva es la consecuencia de una estrategia competitiva y debe cumplir con tres condiciones:

- Los consumidores perciben una diferencia importante en los atributos del producto o el servicio del productor, en comparación con los de sus competidores.
- La diferencia, es la consecuencia directa de una brecha de capacidades entre el productor y sus competidores.
- Tanto la diferencia de atributos importantes, como la brecha en capacidades, perdurarán en el tiempo.

Otra teoría es el modelo de competitividad del “Diamante de Porter”, (Porter,1990), el cual, en su libro “La ventaja competitiva de las naciones” expresa sus inquietudes sobre la competitividad y por tal motivo plantea un nuevo modelo de análisis conocido como el “Diamante de Porter”. Dicho modelo es esquema gráfico en el cual se relacionan los indicadores a nivel micro que influyen decisivamente para que un país, una región, una comunidad o, incluso, una empresa sea realmente competitivos. Porter pensó inicialmente que sería una contribución para los países, pero con el paso del tiempo se dio cuenta

de que los beneficios de su esquema se presentaron sobre todo en el plano empresarial y en ciertas regiones o comunidades. El “diamante de Porter” sugiere que existen razones concretas para que cada país, región, localidad, sector de la economía o empresa sean más competitivos que otros. Es decir, analiza los factores que generan ventajas competitivas que permiten que, por ejemplo, una marca se consolide como la primera de su campo. El mismo autor establece ‘Cinco fuerzas de Porter’, en las cuales propone que los países (y las empresas) son capaces de identificar las causas de su alta competitividad; en el caso contrario, la idea es analizar las razones de por qué no tienen ventajas competitivas y qué soluciones pueden aplicar.

En el mismo sentido y hablando de competitividad empresarial existe la teoría de Resource Base View (RBV) & Competitividad definida así por Wernerfelt (1984) en la cual se entiende tanto a los *inputs* en las operaciones de la firma, como planta y equipos, propiedad intelectual, entre otros, como a las capacidades y competencias de la gente. Lo importante es reconocer que por sí solos no crean valor, sino por la interacción entre éstos y las capacidades organizacionales, siempre y cuando a la vez cumplan con las siguientes características: ser difíciles de imitar por la competencia, ser valiosos, raros y difíciles de sustituir (Barney 1991), las capacidades dinámicas definida por Grant (1991) establece que las capacidades empresariales son habilidades empresariales al desempeñar una tarea o actividad que involucra patrones complejos de coordinación y cooperación entre la gente y los recursos, donde se pueden encontrar I + D, servicio al cliente de clase superior, etc. Esto indica que a través de su gestión se conseguirán llevar a cabo las actividades que se han propuesto (Ventura, 1996), el concepto de capacidades dinámicas surgió en respuesta a algunas deficiencias clave de la visión de la empresa basada en los recursos, que ha sido criticada por ignorar los factores que rodean el desarrollo de los recursos y la reconfiguración de los recursos, asumiendo que los recursos simplemente existen. Basándose en esta crítica, la perspectiva de las capacidades dinámicas ha ampliado la visión basada en recursos con la noción de capacidades en evolución.

La perspectiva de las capacidades dinámicas supone que el mercado, el entorno competitivo, el entorno tecnológico y el contexto cultural cambian constantemente y, lo que es más importante, que las empresas que no tienen la capacidad de adaptarse a estos cambios son vulnerables al fracaso.

Las capacidades dinámicas incluyen el conocimiento, el aprendizaje y la capacidad de absorción. En el contexto de entornos que cambian rápidamente, las capacidades dinámicas son procesos simples, experienciales e inestables que se basan en el nuevo conocimiento creado rápidamente y la ejecución iterativa para producir resultados adaptables.

El término dinámico se refiere a la capacidad de renovar y realinear las competencias de acuerdo con los requisitos del entorno empresarial cambiante. Las capacidades, por otro lado, se refieren al rol de la administración en la adaptación, integración y reconfiguración de la experiencia organizativa interna y externa, los recursos y la funcionalidad. El know-how de una empresa para adaptarse a las condiciones del cambio, entorno ambiental. Las unidades de análisis dentro de las capacidades dinámicas son los procesos, posiciones y caminos de una organización.

Como puede observarse la competitividad empresarial puede comprender desde ventajas competitivas, capacidades dinámicas hasta considerar el entorno del contexto empresarial en el cual las empresas convergen para generar comercio y a la vez ser competitivas.

2.4. Niveles y procedimiento para la competitividad empresarial

Hasta ahora hemos revisado de manera general algunos conceptos del término competitividad a través del tiempo y de los diferentes estudios que se han realizado, así por ejemplo, se ha mencionado el concepto de competitividad desde el código de Hammurabi pasando por la ventaja absoluta de Adam Smith, la ventaja comparativa de David Ricardo llegando hasta la teorías de Porter, Resource e View, y capacidades dinámicas aclarando que estas teorías solo tienen carácter enunciativo mas no limitativo en virtud de que los tiempos y necesidades globales constantemente están cambiando a la tecnología, a los requerimientos de la capacitación que requiere el capital humano etc., por tal motivo, el concepto analizado no es algo fácil delimitar pues aparte de lo ya mencionado se tiene que estudiar los niveles del término competitividad.

El concepto de competitividad presenta diferentes perspectivas y niveles diferentes de valoración, en este sentido, emitir y/o delimitar el concepto de competitividad no es algo sencillo pues de acuerdo con las teorías existentes tiene que ver con diversos aspectos o dimensiones como el ámbito nacional, regional, y a nivel empresa (macro y micro), con base a la teoría existente, el concepto sigue siendo ambiguo e inclusive, Paul Krugman describe a la competitividad como una "obsesión peligrosa", pues establece que el concepto aparte de ser muy confuso la analogía que se hace entre la empresa y la nación es incorrecta. En el mismo sentido la OCDE define la competitividad como el grado en que un estado puede producir bienes y servicios a nivel internacional y al mismo tiempo mantener y desarrollar sus ingresos a nivel nacional, en las condiciones de liberalización del mercado, de igual forma el Informe Europeo de Competitividad señala que una economía es competitiva si su población puede beneficiarse de unos niveles de vida más altos y un mejor grado de empleo, en una perspectiva sostenible.

Dentro de la revisión de la evolución el concepto de la competitividad existe la teoría clásica, en la cual Adam Smith señala que la competitividad genera economías de escala y diferencias de productividad entre naciones, en este sentido Adam Smith en su obra celebre “La riqueza de las naciones”, publicada en 1776 señala que la riqueza de una nación estaba reflejada en su capacidad productiva, es decir en su *habilidad* para producir bienes y servicios finales, no es su posesión de metales preciosos, fue entonces cuando la atención comenzó a centrarse en aumentar la producción de bienes y servicios. Smith creía que el crecimiento en la capacidad productiva era fomentado mejor en un entorno donde las personas eran libres de buscar sus propios intereses y esto conduciría a las personas a especializarse e intercambiar bienes y servicios en base en sus propias habilidades, generando ganancias de productividad a través de la mayor división y especialización del trabajo. Fue así como a Adam Smith se le atribuye el término de ventaja absoluta para explicar que los países deben especializarse y exportar aquellos bienes en los que se tienen una ventaja absoluta y que debería importar aquellos en los cuales el socio comercial tuviera una ventaja absoluta. También reconoció que ciertas ventajas podrían ser adquiridas a través de la acumulación, la transferencia y la adaptación de destrezas y tecnología (Appleyard & Field, 2013). Ahora bien, David Ricardo en 1817, establece que las diferencias de tecnología de producción entre las industrias y la nación llevan a diferencias de productividad laboral creando, como respuesta a la Ventaja absoluta de Adam Smith el modelo de ventaja comparativa, el cual supone que los países participan en el comercio internacional porque son diferentes, las naciones pueden beneficiarse de sus diferencias mediante una relación en la que cada uno hace aquello que sabe hacer relativamente bien. Es decir, si cada país produce sólo una gama limitada de bienes, se *puede especializar* y a la vez puede producir cada uno de estos bienes a una escala mayor y, por tanto, de manera más eficiente que si intentara producir de todo (Krugman & Obstfeld, 2006). Posterior a David Ricardo, en 1936 surge una propuesta por John Maynard Keynes, plasmada en su obra “Teoría general del empleo, el interés y el dinero” esta Teoría keynesiana basa a la competitividad en la dinámica de la demanda y en el grado de empleo y su propuesta se basa como respuesta hipotética a la Gran Depresión de 1929 de los Estados Unidos de Norteamérica, en 1977 surge otra Teoría neoclásica de Heckscher - Ohlin la cual establece que la ventaja comparativa está determinada por la interacción entre los recursos de un país, la relativa abundancia de los factores de producción, y la *tecnología*, esta teoría comprende otros dos factores de producción: trabajo y capital, esta teoría pone énfasis en la interrelación entre la proporción en la cual los factores de producción están disponibles en los diferentes países y la proporción en la que son utilizados en la producción de diferentes bienes (Teoría de la dotación de los factores de producción), (CEUPE, 2019). Considerando que el término competitividad tiene una semántica muy especial y abarca diversos aspectos, a continuación, en la Tabla 2.2 se presentan de manera resumida y enunciativa más no

limitativa algunos elementos o aspectos determinantes que generan competitividad, mismos que se han encontrado en la revisión teórica respectiva y que dependiendo del contexto o nivel competitivo tienen una participación de mayor o menor grado:

Tabla 2.2 Elementos o aspectos que generan competitividad.

DESEMPEÑO	MEJORA DE LOS NIVELES DE VIDA
MEJORA EN LOS INGRESOS REALES	AUMENTO DE LAS OPORTUNIDADES DE EMPLEO
CAPACIDAD DE RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL	CONTEXTO INTERNACIONAL
MEJOR NIVEL DE EMPLEO	IMPLICA UNA PERSPECTIVA SOSTENIBLE
PRODUCTIVIDAD	EMPREDURISMO
TECNOLOGÍA	ECONOMÍAS DE ESCALA
LA DIFERENCIACIÓN DEL PRODUCTO	LA ESPECIALIZACIÓN LABORAL
LAS INVERSIONES	HABILIDADES ADMINISTRATIVAS
EFICIENCIA DE LOS INSUMOS	CREACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS
CREACIÓN DE PROCESOS MÁS COMPLEJOS	OBTENER LA MÁXIMA UTILIDAD
CAPACIDAD DE VENDER EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES	

Fuente: Elaboración propia en base a las fuentes bibliográficas estudiadas (2019).

Investigando la perspectiva del Instituto Mexicano de Competitividad (IMCO, 2018) resulta interesante conocer que dicho instituto señala lo siguiente:

“A través de los índices de competitividad (a nivel global, nacional y urbano), el IMCO busca aportar información útil para el diseño, monitoreo y seguimiento de las políticas públicas nacionales para la competitividad y el desarrollo económico de México. “

Como se observa el instituto (IMCO) monitorea las políticas públicas respectivas en tres ámbitos Internacional, Nacional y Estatal lo cual resulta interesante pues aporta índices de referencia entre los estados, a nivel nacional y global.

2.4.1. Niveles de competitividad

De acuerdo con los autores Romo Murillo y Abdel Musik (2005) la competitividad tiene diferentes niveles y para “diferenciarlos” establecen que la ventaja comparativa se ubica entre los conceptos más antiguos y fundamentales de la ciencia económica a partir del trabajo de David Ricardo a principios del siglo XIX y esta se da cuando "un país tiene una ventaja en la producción de un bien si el costo de oportunidad de producir ese bien en términos de otros bienes es menor en ese país que en otros países", es decir esta ventaja comparativa es impulsada por las diferencias en los costos de los insumos como la mano de obra o el capital mientras que el otro nivel denominado “ventaja competitiva” es más ambigua y está sujeta a un abanico de interpretaciones siendo impulsada por las diferencias en la capacidad de

transformar insumos en bienes y servicios para obtener la máxima utilidad. Los niveles de análisis en los cuales se puede estudiar la competitividad, según los autores señalados, se pueden visualizar en la Tabla 2.3.

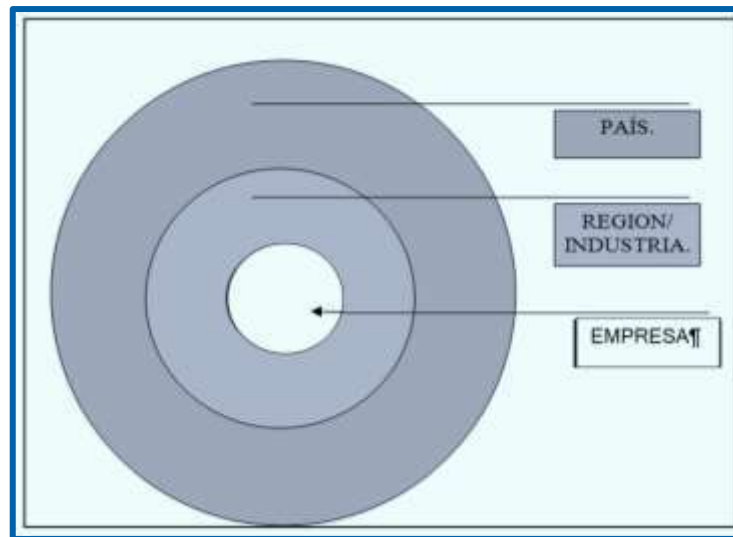
Tabla 2.3 Niveles de análisis de la competitividad.



Fuente: Elaboración propia con datos de Revista de comercio exterior de Murillo y Musik (2005)

Como puede observarse en la siguiente Figura 2.2 la empresa se ubica en el centro de los anillos de competitividad; y de ahí se genera hacia la región o industria llegando finalmente a un nivel país. Ello implica que, además de todos los factores internos, hay variables externas que tienen efectos igualmente importantes en la competitividad de esta misma. En el plano de la industria, la concentración de mercado, la diferenciación de productos, los precios internacionales de los bienes producidos, así como una política industrial explícita en el sector. En el regional, los factores esenciales son la existencia de la infraestructura requerida, así como un número suficiente de trabajadores calificados, o la posibilidad de efectos de aglomeración debido a la ubicación de varias plantas dentro de una misma zona. Finalmente, las variables del país también tienen efectos en la empresa, sobre todo el tipo de cambio y las tasas de interés.

Figura 2.2 Niveles concéntricos jerarquizados de la competitividad.



Fuente: Elaboración propia en base a Revista de comercio exterior (Murillo y Musik, 2005)

En el estudio realizado por Marín Orantes (2018) se desglosa de manera muy puntual los límites y características de dichos niveles:

Ámbito empresarial

El significado de la competitividad de una empresa se deriva de su ventaja competitiva en los métodos de producción y organización (precio y calidad del producto final) frente a sus competidores específicos. La capacidad para competir se basa en una combinación de precio y calidad del bien o servicio proporcionado, de manera que cuando la calidad es la misma en mercados competitivos, los proveedores seguirán siendo competitivos si sus precios son tan bajos como los precios de sus competidores.

Ámbito industrial

Una industria es el conjunto de empresas que se dedican a actividades económicas similares, la competitividad en este ámbito también se deriva de una productividad superior, ya sea enfrentando costos menores a los de sus rivales internacionales en la misma actividad o mediante la capacidad de ofrecer productos con un valor más elevado. La competitividad de la industria es el resultado, en gran medida, de la competitividad de empresas individuales, pero al mismo tiempo la competitividad de las empresas se incrementa por el ambiente competitivo prevaleciente en la industria. Las empresas que forman parte de una industria competitiva tienden a verse beneficiadas en distintas formas, al crearse un círculo

virtuoso entre el desempeño de la empresa y el de la industria. Desde la perspectiva de la producción, los eslabonamientos verticales permiten una mayor capacidad de respuesta y flexibilidad a los cambios en los requerimientos del mercado, tanto en cantidad como en las especificaciones de los productos. Es de gran interés la competitividad industrial, ya que una industria competitiva presenta más oportunidades para establecer esos eslabonamientos verticales, con efectos positivos en el desarrollo industrial del país.

Ámbito regional

El desarrollo de una empresa se determina en gran medida por las condiciones de su entorno, en especial las relacionadas con su proximidad geográfica inmediata. Una vez que el ambiente empresarial mejora, las compañías empiezan a concentrarse en regiones geográficas específicas, dando origen a la formación de Clusters, según Porter, estos afectan de manera positiva la competitividad, incrementando la productividad de las empresas o industrias constituyentes, puesto que se reducen los costos de transacción y los del capital, elevando la capacidad de innovación y, en consecuencia, el crecimiento de la productividad y estimulando la formación de nuevos negocios que expandan el conglomerado y, en consecuencia, dan mayor sustento a la innovación.

Ámbito nacional

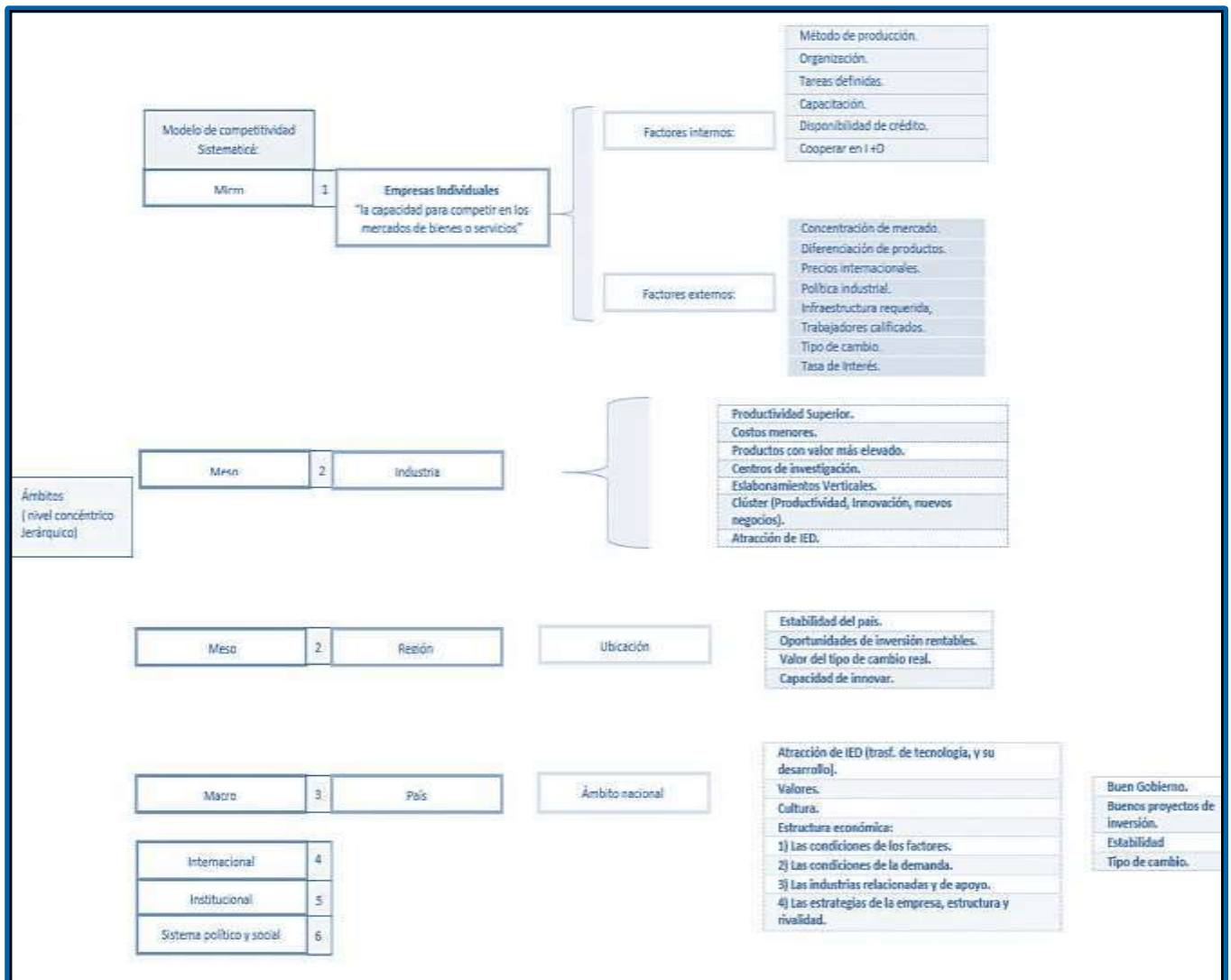
La ventaja competitiva es creada y sustentada mediante un proceso altamente localizado. Las diferencias en los valores, cultura, estructura económica, instituciones e historias de los distintos países contribuyen a sus respectivos éxitos competitivos. Existen diferencias en las estructuras de competitividad en cada país; ninguno de ellos puede o será competitivo en todas o incluso en la mayoría de las industrias. En última instancia, las naciones tienen éxito en industrias específicas debido a que su entorno interno se percibe como el más avanzado, dinámico, y el que presenta más desafíos.

Los índices más conocidos de competitividad nacional son los formulados por el Foro Económico Mundial y el Instituto de Desarrollo Administrativo. El objetivo de esos instrumentos es clasificar a los países en términos de su clima empresarial utilizando para ello un número importante de atributos condensados en un solo indicador. Ambos índices hacen uso de datos duros y de encuestas de opinión para cuantificar los factores relacionados con la tecnología, la infraestructura, la calidad de las instituciones públicas y el entorno macroeconómico (Musik & Romo, 2005).

A nivel empresa, la competitividad reside en su capacidad de producir, de manera consistente y rentable, bienes y servicios que cumplan con los requerimientos de los mercados en términos de calidad y precio

(Garduño *et al.*). El grupo asesor de competitividad que realizaba informes de la Unión Europea menciona que la competitividad de una nación o región está reflejada por su capacidad para desarrollar factores que son clave para el crecimiento económico a largo plazo, como la productividad, la eficiencia, la especialización y la rentabilidad (González & Flores, 2012). En el mismo orden de ideas y en base al análisis de los niveles concéntricos jerárquicos de la competitividad que realizan los autores Murillo y Musik (2005) en la siguiente Tabla No. 2.4 se desglosan cuáles son los factores internos y externos de un modelo de competitividad sistémica, así como los aspectos que se consideran para efecto de la competitividad a nivel industria, región y país. Es importante informar que la competitividad sistémica toma en cuenta la conjunción de empresas y gobiernos, además de las interacciones económicas, como exportaciones e importaciones. (Aregional, 2011).

Tabla 2.4 Desglose de los niveles de análisis de la competitividad.

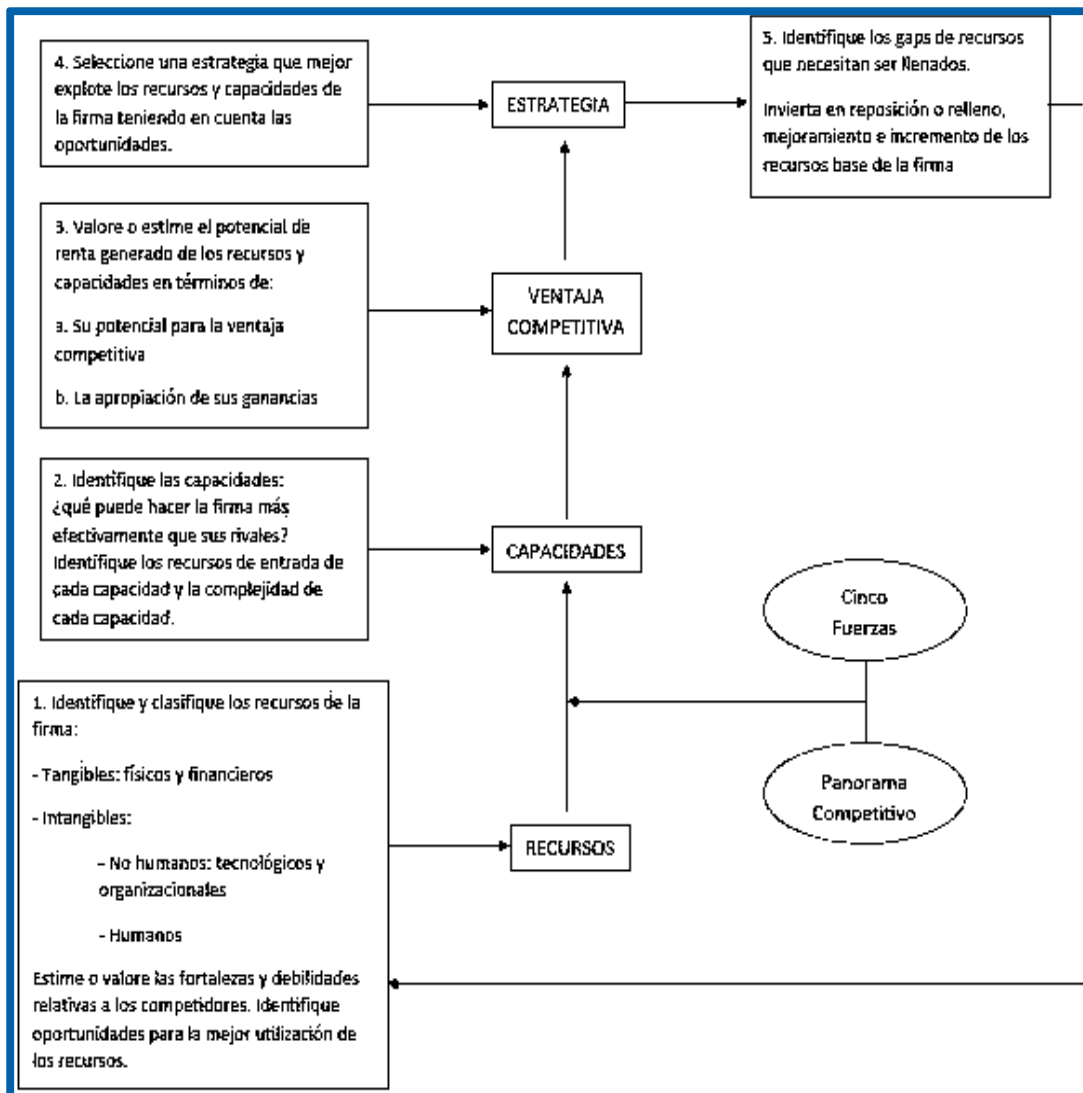


Fuente: Elaboración propia con datos de Revista de comercio exterior (Murillo y Musik, 2005)

2.4.2. Procedimiento para el logro de una competitividad

Al haberse revisado el origen de la palabra competitividad, así como los niveles y modelos en los cuales la teoría encuadra a dicha palabra, se puede observar que el vocablo implica un análisis muy amplio y profundo e inclusive, en ocasiones, políticos y/o empresarios la usan para solicitar a sus representados un mayor esfuerzo. No es fácil definir con precisión el término de competitividad pues como ya se describió implica conocer el contexto, los niveles y los factores en los estarán inmersos en el logro de una sinergia para el logro de esta, sin embargo, haciendo un ejercicio en conocer cuál es el procedimiento para llegar a un nivel de competitividad se hace referencia a un gráfico de Pulido (2019) que muestra el procedimiento referido. Ver Figura 2.3

Figura 2.3 Procedimiento para el logro de una competitividad.



Fuente: Teoría de los recursos y capacidades: Pulido (2019)

De acuerdo con Pulido (2019) los siguientes pasos conforman el procedimiento para el logro de una competitividad:

- 1.- Hacer un diagnóstico que ayude a comprender cuáles son los recursos con los que cuenta o a los que puede acceder y cómo trabajar con ellos a fin de crear valor.
- 2.- Una vez identificados los recursos permitirá conocer las habilidades y capacidades que tienen las personas y la misma forma en que se realizan las actividades dentro de la compañía. De igual manera se deben establecer las capacidades organizativas.
- 3.- Cuando la empresa esté organizada de manera correcta para explotarlo, generará ventaja competitiva sostenible y beneficios por encima de lo normal.
- 4.- Reconocer la forma como se puede llevar a cabo la ejecución de un modelo estratégico que le permita a la empresa generar ventaja competitiva. (Decidir en qué industria y a qué negocio dedicarse dentro de la misma, a fin de potenciar al máximo ambos aspectos).

Llegar al cuarto paso de la competitividad consistente en el logro de la selección de una estrategia que permita la mejor explotación de los recursos y a la vez aprovechar las capacidades de la misma es todo un reto ello permite generar una sinergia competitiva eficiente sostenible en el tiempo, el procedimiento para el logro de la competitividad sugerido por el autor Pulido (2019) tiene relación al “proceso de internacionalización de empresas” publicado por Arnoldo Araya (2009) en el cual se establece que la internacionalización de empresas es el resultado de la adopción de una serie de estrategias en las que se consideran tanto los recursos y capacidades de la empresa como las oportunidades y amenazas del entorno.

2.5. Variables que contribuyen a la competitividad de las empresas agroindustriales

En este apartado se revisa el significado de cada variable independiente de la competitividad, en este sentido, se abordará su importancia en términos de la coadyuvancia al logro de la competitividad de las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries.

2.5.1. Tecnología

Al igual que la tecnología es importante para los productores de Berries también es de vital importancia reconocer que la tecnología es indispensable para lograr procesos agroindustriales de alta calidad internacional.

Si analizamos el cuarto significado que la Real Academia Española (REA, 2017) hace respecto la palabra tecnología veremos que se refiere al “Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto” ahora bien, en este sentido queda claro que, para efectos del presente estudio, se enfoca la tecnología al sector agroindustrial incluyendo precisamente esos instrumentos para el desarrollo de los procedimientos en el procesamiento de las Berries, sin embargo, esta apreciación sería limitada pues de acuerdo un estudio de la FAO (2013) se informa e infiere que la tecnología no solo debe resolver los “instrumentos y procedimientos” sino además la actitud de los consumidores y para lo cual se hace referencia al estudio que a la letra dice :

“La actitud de los consumidores hacia los alimentos y la agricultura depende en gran medida de la disponibilidad y la abundancia de alimentos en sus diversas formas. En aquellas partes del mundo en las que la escasez de alimentos es tal que sus habitantes solo tienen lo suficiente para satisfacer su ingesta calórica básica o se encuentran desnutridos y sufren hambre, no se tiene apenas en cuenta el origen de los alimentos, su inocuidad y calidad. Sin embargo, en aquellas partes del mundo en las que existe una oferta abundante, muchos consumidores muestran un gran interés por los alimentos, los métodos de producción, la calidad, el origen y el efecto en la salud, así como por el precio”. (FAO, 2013)

En el mismo artículo hace referencia a que en el sector agroindustrial existen muchos factores que contribuyen a lograr un compromiso directo del consumidor relativo a los productos que se les entregan y que esto implica un enorme desafío y a la vez una gran responsabilidad para la industria agroalimentaria.

En el mismo sentido si analizamos el citado artículo, resulta interesante conocer que hoy día la tecnología no solo debe enfocarse a los instrumentos usados para los procesos sino además en los siguientes tres aspectos:

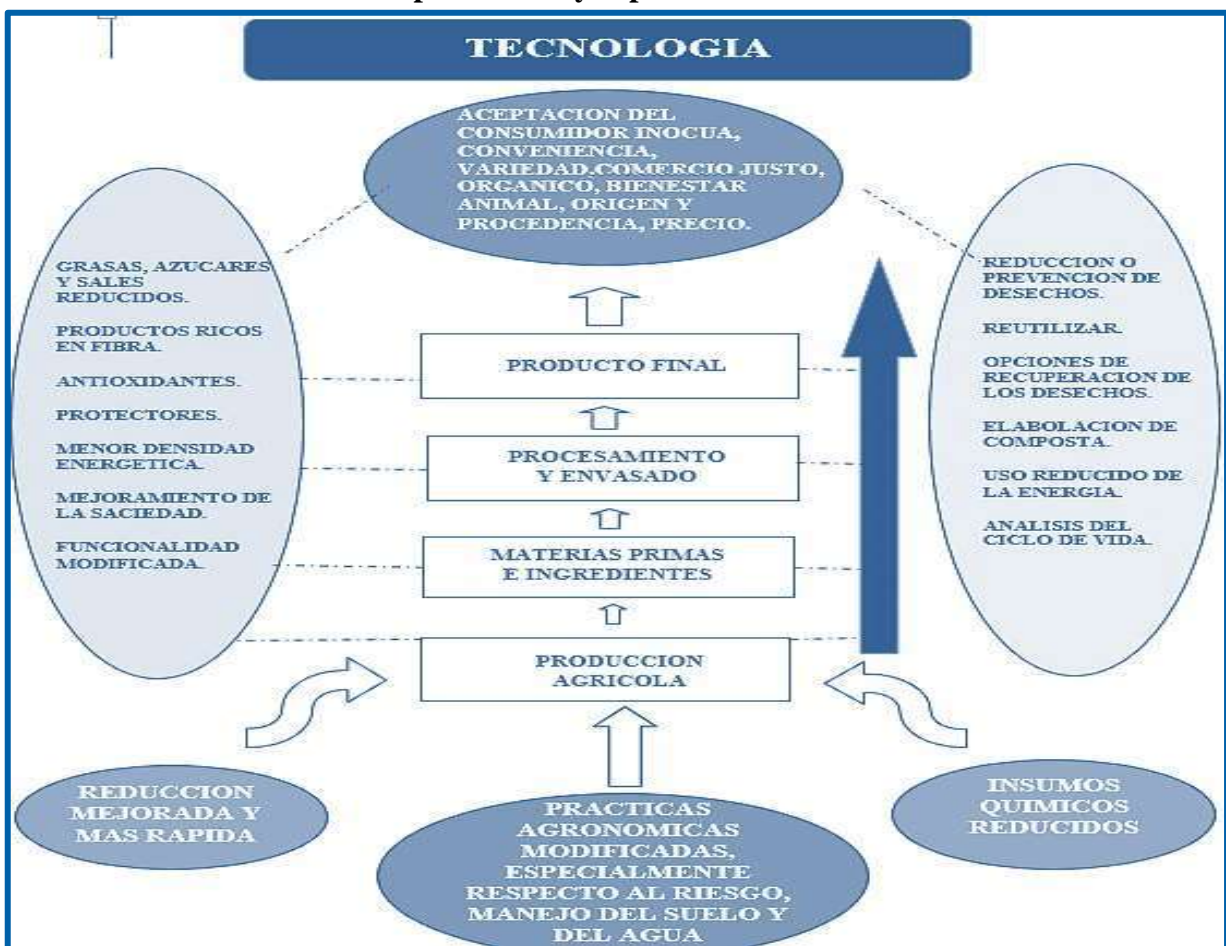
- ✓ Proporcionar productos de calidad.
- ✓ Coadyuvar en la inocuidad de los alimentos.
- ✓ Coadyuvar en el cuidado de la salud a largo plazo.

Adicional a los tres aspectos anteriores también la tecnología debe estar presente en la cadena de suministro para que sean eficaces y de esta manera los consumidores poder conocer con certeza el origen de sus alimentos, no solo en términos de ubicación (región y país), sino también por temas relacionados con el bienestar animal, el impacto ambiental, la producción orgánica y el comercio justo, estas tendencias futuras de la producción y el procesamiento de alimentos y logística general de suministros

puede visualizarse de manera general en la Figura 2.4

En el tema de estudio que nos ocupa resulta interesante señalar que en el artículo de la FAO (2013) se informa que cada vez más, los consumidores tienen que decidir entre comprar alimentos producidos localmente o productos importados que ofertan durante todo el año de, por ejemplo, frutas y hortalizas frescas este aspecto es muy importante pues la tecnología debe resolver para la exportación de productos procesados el poder transportarlos a grandes distancias, de igual forma hoy día a los consumidores les preocupa que los productores les garanticen que sus preocupaciones éticas y medioambientales estén reflejadas en los productos.

Figura 2.4 Tendencias futuras de la producción y el procesamiento de alimentos.



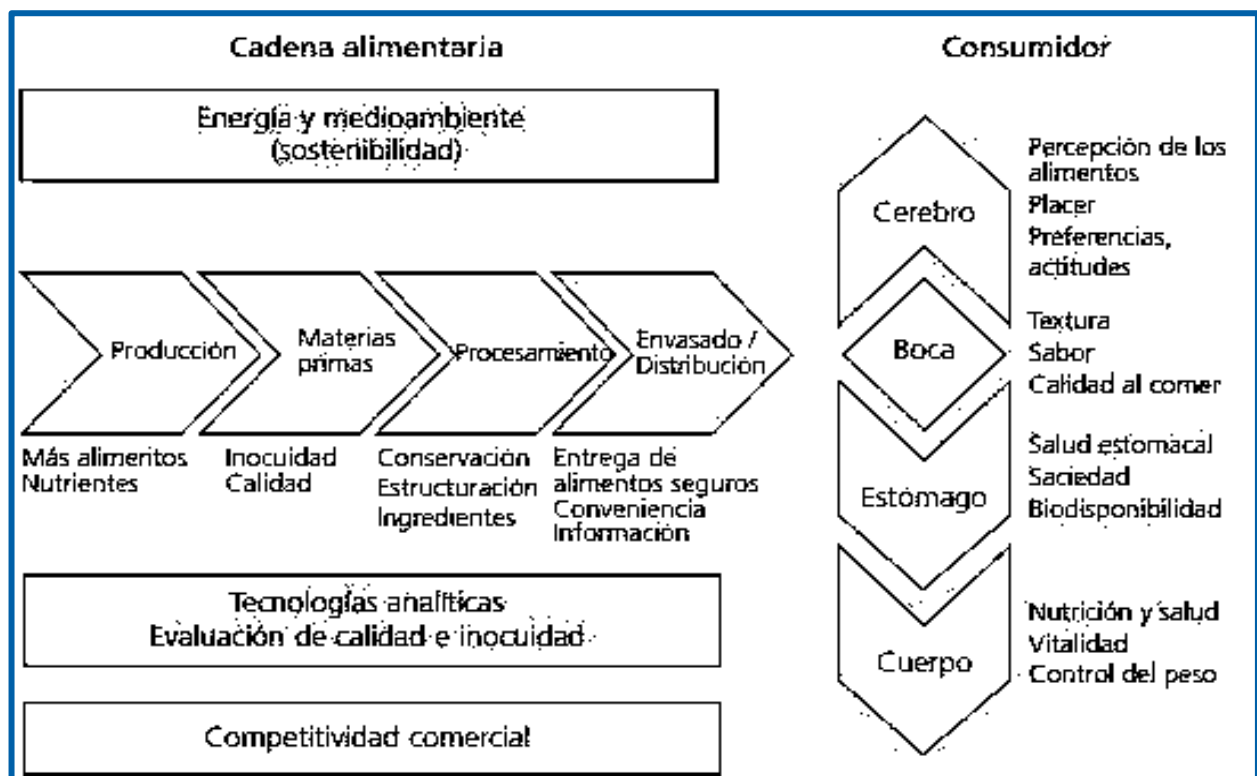
Fuente: Agroindustrias para el desarrollo (FAO, 2013)

Tanto en las economías en desarrollo como en las desarrolladas, el creciente deseo de los consumidores por contar con una amplia variedad de productos, precocinados y con valor añadido continúa influenciando la base tecnológica de la industria agroalimentaria de igual forma, la tecnología debe resolver aspectos como el tipo de envase pues hoy día existen alimentos que se consumen fuera del hogar,

de igual forma debe considerar a los alimentos basados en los cambios demográficos (poblaciones de mayor edad) pues debe cuidar que la composición nutricional no se altere en su procesamiento. Finalmente, el artículo señala que la tecnología debe resolver el almacenaje y la distribución pues debe resolver diferentes necesidades al existir diferentes culturas a quienes atender.

En la Figura 2.5 se puede apreciar, de acuerdo con la FAO (2013), los dos ejes (cadena alimentaria y tecnologías analíticas) que determinan los objetivos de las tecnologías de los alimentos para las próximas décadas mismos que cubren desde la percepción de los alimentos hasta nutrición y salud pasando por la textura, el sabor, salud entre otros.

Figura 2.5 Ejes que determinan los objetivos de las tecnologías de los alimentos para las próximas décadas.



Fuente: Agroindustrias para el desarrollo de Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (FAO, 2013)

De acuerdo con un artículo denominado “La tecnología, el futuro y la agroindustria” se informa que: Crear cadenas de valor se vuelve imprescindible, dejando atrás el concepto de campo versus industria, ya que la producción primaria se vuelve en sí cada vez más compleja con más tecnología y en ella actúan desde todos los proveedores de semillas, agroquímicos, maquinaria agrícola, cada cual, con sus innovaciones, a los que se suman las nuevas tecnologías que nos brinda la informática y los técnicos

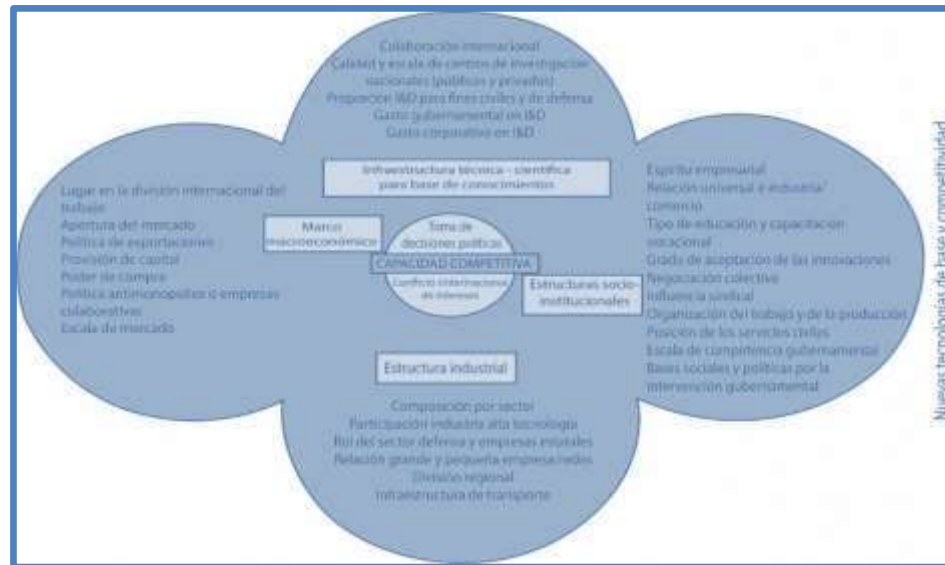
que permiten integrar todo esto y ya son muchos productores que solos o agrupados, se integran hacia arriba en la elaboración de alimentos u otros productos. (Serantes, 2017). Por lo ya descrito se puede inferir y comprender la creciente competitividad de los negocios y comercio existente a nivel mundial por lo cual es muy importante contar con un nivel de tecnología que permita innovar productos y procesos que permitan a las empresas estar a nivel internacional de competitividad, he aquí lo esencial que implica esta variable explicativa.

De acuerdo con un estudio sobre las teorías del desarrollo tecnológico desarrollado por Arroyo (1991) se establece que la relación entre la tecnología, o innovación tecnológica, y desarrollo económico fue analizada en el contexto amplio de crisis o ciclos económicos por autores clásicos como Marx y Kondratieff, y por Schumpeter en los años treinta (Schumpeter 1939). Desde fines de los años setenta han acaecido profundos cambios estructurales como consecuencia, o al menos ligados, al surgimiento de nuevas tecnologías de punta o, en una forma más precisa: Core Technologies. Pero estos cambios no afectan sólo la industria y la economía. Tienen además repercusiones sociales lo cual explica, según el autor, el retorno a economistas como Schumpeter, cuyo enfoque integrado sobre la innovación permite evaluarlos probables y amplios efectos económicos del desarrollo tecnológico actual, y también los ajustes productivos e institucionales necesarios en el referido estudio se establece que:

El acelerado cambio tecnológico actual contribuye a modificar la forma de organización de la economía, y particularmente de la industria. En general, las plantas industriales se hacen más pequeñas y tiende a cesar la producción masiva de las grandes empresas. Estas buscaban ganar un pequeño margen por unidad fabricada en función del control de una fuerte porción de mercado. Hoy se busca sobre todo rebajar los costos de producción mediante la tecnificación y descentralización de la producción.

De acuerdo al estudio referido las tecnologías básicas tienen las siguientes cuatro características mismas que permiten analizar el cambio tecnológico: a) conducir a nuevos productos; b) tener un fuerte impacto en los procesos productivos; c) ser aplicables a muchos sectores de la economía; d) no agravar los problemas causados por el boom económico de posguerra, estas características, tal como se visualiza en la Figura 2.6, se organizan en racimos (Trébol) de manera integrada coadyuvando a la capacidad competitiva de las empresas de nuevas tecnologías de base y competitividad. El autor referido establece que las tecnologías que cumplan con estas cuatro condiciones son llamadas “básicas” y son utilizadas por las industrias calificadas de alta tecnología: aeroespacial; computadoras y equipos de oficina; equipos eléctricos y componentes; instrumentos ópticos, científicos y médicos; medicamentos y drogas; plásticos y materiales sintéticos; motores y turbinas; productos químicos industriales principalmente.

Figura 2.6 Trébol de nuevas tecnologías de base y competitividad.



Fuente: Arroyo (1991)

En la Tabla 2.5 se puede apreciar de manera general un concentrado del significado de la tecnología, así como sus respectivos autores.

Tabla 2.5 La Tecnología, una variable explicativa de la competitividad.

No.	Fecha:(me s/año)	Nombre/ Autor	Nombre del artículo, tema de referencia o fuente bibliográfica.	Variable independiente: a) Tecnología.
1	15-may-19	Real Academia Española	(REA,2017)	Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto"
2	2013	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (fao por sus siglas en Ingles)	FAO (2013)	La tecnología también debe resolver la actitud de los consumidores, así como : 1.- Proporcionar productos de calidad 2.- Coadyuvar en la inocuidad de los alimentos 3.- Coadyuvar en el cuidado de la salud a largo plazo.
3	1991	Teorías sobre el desarrollo agroindustrial	Arroyo (1991)	
4	Finales 70's	Teorías sobre el desarrollo agroindustria I	Arroyo (1991)	Surgimiento de nuevas tecnologías de punta o, en una forma más precisa, Core Technologies.
5	15-may-19	"La tecnología, el futuro y la agroindustria"	Eduardo Serantes (2017)	"Crear cadenas de valor se vuelve imprescindible, dejando atrás el concepto de campo versus industria, ya que la producción primaria se vuelve en sí cada vez más compleja con mas tecnología...."

Fuente: Elaboración propia en base a las fuentes señaladas.

2.5.2. Financiamiento

Al analizar el significado de la palabra financiamiento que otorga la Real Academia Española dice que es la acción y efecto de financiar, al buscar el significado de financiar nos encontramos con que se trata de un verbo transitivo que implica dos cosas: el aportar el dinero necesario para el funcionamiento de una empresa y el sufragar los gastos de una actividad, de una obra, etc.

En conclusión, implica aportar dinero para sufragar gastos para que las empresas funcionen, como podrá observarse esta variable independiente es esencial para el funcionamiento de las empresas y la función general de las finanzas, pues como lo comenta Aceves (2016) permite:

- 1.- Controlar y programar los flujos de efectivo tanto a corto como a largo plazo.
- 2.- El rol de la administración financiera es mantener y crear valor económico o riqueza.
- 3.- Las actividades de administración de flujos de efectivo pueden dividirse en cuatro grandes áreas:
 - Estructura de capital lo cual permite determinar la combinación adecuada de deuda y renta variable.
 - Financiamiento a largo plazo abarcando la selección, emisión y administración de la deuda a largo plazo y capital social, incluyendo su localización (país de origen) y moneda (nacional o extranjera).
 - Presupuesto de capital para analizar y aprovechar oportunidades de inversión.
 - Administración del capital de trabajo consistente en la administración de los activos y pasivos de la empresa en moneda (efectivo, valores negociables, inventario, cuentas por cobrar y por pagar, deuda bancaria a corto plazo).

En este sentido y de acuerdo con un artículo publicado por la Dirección de Financiamiento e Inversión del gobierno de Argentina Dirección denominado: “Financiamiento al sector Agroindustrial” establece que el financiamiento para la agroindustria presenta un escenario con restricciones severas y una demanda en constante aumento”, este escenario con restricciones severas no es exclusivo de Argentina, sino que en México de acuerdo con estudio realizado por Santoyo, Muñoz y Altamirano (1996) en el artículo “Tendencias del financiamiento rural en México Retos y oportunidades para las agro empresas en una economía abierta” de la universidad de Chapingo, México. Se informa que la existencia de una incapacidad de muchos productores mexicanos para constituirse en sujetos de crédito, además de la existencia de una ineficiencia del sistema financiero, así como de una deficiente asignación de los recursos de inversión y la constante dependencia a los subsidios, dieron lugar a una profunda transformación del sistema financiero rural mexicano.

De acuerdo con los autores referidos el sistema financiero rural no cumple a cabalidad sus tres funciones básicas: movilización del ahorro rural, financiamiento del sector y asignación eficiente de los recursos existiendo esta situación ya desde hace varios años.

Los resultados de dicho estudio infieren que solo un 17.6 % del total de las hectáreas susceptible de ser productivas se han financiado mediante mecanismos formales, el resto obtiene financiamiento a través del Procampo, los créditos a la palabra, los recursos de proveedores y clientes y con las remesas e ingresos de otras actividades. Dada su limitada cuantía, esos recursos se utilizan sobre todo para financiar los ciclos productivos, pero en general no permiten a las mejores técnicas comerciales y productivas ser competitivas. Esta situación se permea en el área agroindustrial por lo cual para poder acceder a un financiamiento es esencial realizar un análisis de estados financieros Pérez y Lilia (2017) mismos que son la manifestación resumida de la información financiera, siendo una representación estructurada de la situación económica de una entidad ya sea en un periodo o una fecha determinada. El analizar cifras de estados financieros permite, según las autoras, tomar decisiones de inversión o crédito con base en la estructura financiera la cual permitirá acceder al conocimiento de lo siguiente:

- La capacidad de crecimiento de las empresas.
- Estabilidad y rentabilidad.
- Evaluar la solvencia y liquidez de la empresa.
- Su capacidad para generar fondos.
- Conocer el origen y las características de sus recursos para su estimación.
- Interpretar los estados financieros de la administración en cuanto a la rentabilidad, solvencia, generación de fondos y capacidad de crecimiento.

De igual forma señala el estudio de las autoras referidas que el análisis de las razones financieras es el punto de partida para la toma de decisiones financieras las cuales pueden clasificarse en cuatro principales:

- Razones de liquidez.
- Rentabilidad.
- Solvencia.
- Eficiencia operativa.

En el estudio de Pérez y Lilia (2017) se informa que las razones de liquidez miden la capacidad de pago a corto plazo de la empresa para saldar las obligaciones que vencen. Las razones de solvencia miden la efectividad con que la empresa puede satisfacer sus necesidades a largo plazo y las obligaciones de la inversión. Las razones de rentabilidad miden la capacidad de la empresa para generar utilidades. En cambio, la eficiencia operativa mide el grado de producción y operatividad de la empresa. Por lo cual es necesario generar inversión en el entendido de que un proyecto de inversión es una planeación de los ingresos, costos y egresos de un evento a realizar para conocer de forma anticipada su comportamiento y efecto en el negocio y el cómo genera utilidades, analizando su resultado mediante diversas técnicas financieras que permitirán elegir la opción que represente mayor beneficio económico para la empresa. La falta de crédito en las empresas requiere la búsqueda de las mejores opciones para solicitar un crédito, tomando en consideración diversos aspectos como: salario inicial, intereses, cuotas adicionales, plazos, garantías, que permitan al empresario analizar si podrá cubrir este compromiso o buscar otras opciones que no representen una carga financiera fuera de sus posibilidades.

La agroindustria ha sido tradicionalmente vista como el eslabón entre la producción primaria y el consumo. La falta de financiamiento ha provocado un crecimiento acelerado de tierras ociosas, la renta de tierras, o simplemente una regresión tecnológica en la producción, de tal manera que en la actualidad la única forma de hacer viables a muchas explotaciones es estimulándolas por la vía del precio y el financiamiento, dada la situación de las finanzas públicas la mejor opción es la del financiamiento para un correcto desarrollo agroindustrial que lleve a un nivel de competitividad óptimo.

Las finanzas son un área de conocimiento extraordinariamente dinámica. En parte, esto se explica por los profundos cambios que han experimentado el entorno y la propia configuración empresarial; sin embargo, no puede obviarse el impacto de la innovación financiera, y de la continua aparición de nuevos métodos y técnicas para diagnosticar la realidad empresarial por tal motivo en la Figura 2.7 se presenta algunos hitos de la evolución de la teoría financiera.

Figura 2.7 Algunos hitos de la Evolución de la Teoría Financiera.



Fuente: Elaboración propia en base Piñero (2019)

Piñeiro (2019) en su artículo denominado “La teoría financiera” señala nueve elementos clave de las finanzas, es decir nueve teorías mismas que abordaremos de una manera general pero entendible logrando con ello comprender la importancia que implica el financiamiento para la funcionalidad de las empresas. En este sentido la Teoría de Schneider propone una estimación sencilla de la tasa interna de rentabilidad (T.I.R.) que anula la fórmula del Valor Capital (o Valor Actual Neto, VAN), su nombre es “tasa (o tipo o tanto) interna de rentabilidad (o de retorno o de rendimiento)” y se expresa como porcentaje anual. El método TIR puede usarse para calcular una rentabilidad o bien un coste, finalmente para entender mejor el cálculo de la TIR, hay que conocer la fórmula VAN (Valor Actual Neto), que calcula los flujos de caja (ingresos menos gastos netos) descontando la tasa de interés que se podría haber obtenido, menos la inversión inicial aun y cuando este estudio no representa un análisis de la TIR si es importante que la tasa resultante nos indica la tasa interna de retorno del negocio o del proyecto operando, en el mismo sentido, Salas (2003) en su artículo denominado “La teoría de cartera y algunas consideraciones epistemológicas acerca de la teorización en las áreas económico-administrativas” señala que el modelo de Markowitz (1952) habla sobre la optimización de carteras, la cual establece que la selección de cartera es una estrategia de inversión para maximizar el retorno y minimizar el riesgo, mediante una adecuada elección de los componentes de una cartera de valores asociando en dicha selección el riesgo y el rendimiento e introduciendo conceptos como rendimientos esperados y medidas de dispersión en la distribución de los mismos, así como la covarianza entre los rendimientos esperados de dos títulos. De los rendimientos esperados finalmente nos encontramos con las teorías financieras de componentes intangibles de valor y como su nombre lo dice no pueden ser percibidos físicamente.

2.5.3. Capital humano

Según Aceves (2016) las empresas: “(...) buscan el desarrollo de las capacidades que les permitan a los trabajadores realizar las tareas con la menor cantidad de defectos y de resolver los problemas que se presentaban durante la realización de estas tareas (...)”.

Muchos avances tecnológicos de las primeras civilizaciones tuvieron como objeto la mejora de los procesos de siembra, cultivo y cosecha. La alimentación humana ha sido durante todo este tiempo uno de los principales objetivos con los que se ha tratado de incrementar la productividad de la agricultura. La productividad sigue siendo una condición necesaria para la competitividad, ya sea para incorporar a todo tipo de productores a las cadenas de valor o para concurrir con éxito a los mercados ya sean locales o internacionales. En este orden de ideas la mejor manera de aumentar la productividad es a través del desarrollo del conocimiento, las innovaciones, la investigación y sobre todo de grandes inversiones. Uno de los factores que se considera tienen mayor impacto en la productividad es, el capital humano, debido

a su impacto en el uso de recursos funcionales como lo son la tierra, el trabajo y el capital y a su contribución en el mejoramiento de la capacidad de un país para innovar, desarrollar tecnologías o adaptarse a estas. El capital humano que actúa en la agricultura puede ser considerado desde varias perspectivas que van desde la óptica meramente física, es decir, el tamaño de la población de un país o la cantidad de trabajadores que participan en un determinado sector, incluso el análisis enfocado en las diferentes formas del saber y del conocimiento que existe en la población.

De acuerdo con la JIA Junta Interamericana de Agricultura (2015) se considera al capital humano como: “Una Productividad Competitiva, Incluyente y Sustentable” Oportunidad para el Continente Americano.

Acorde a un documento Técnico del encuentro de ministros de Agricultura de las Américas (2015) de su Decimoctava Reunión Ordinaria de la Junta Interamericana de Agricultura considera al Capital humano como: “Como el conjunto de conocimientos, habilidades, competencias y atributos, que tienen los individuos y que facilita la creación de bienestar personal, social y económico”. Además, se reconoce que el capital humano no tiene que ver con la formación (formal o informal, sino también, con elementos que afectan la capacidad del ser humano para desarrollar un trabajo, como lo son la salud y la nutrición, estos, son de suma importancia en la actividad agrícola ya que en las regiones rurales existen niveles muy altos de desnutrición y los servicios médicos son muy limitados, lo que impacta en la productividad de la agricultura.

La formación del capital humano que labora en la agricultura tiene impactos positivos en la productividad, dado que una mejor educación les permite a los productores ser mejores agentes del cambio, gracias a que la educación mejora su capacidad para la toma de decisiones, aumenta la capacidad de innovar y construye a la mejor toma de decisiones en la compra de insumos, además, una mejor educación fortalece la capacidad de negociación, reduce la asimetría entre el productor y otros agentes de la cadena de valor, favorece la adopción de tecnología y mejora la capacidad de los productores para afrontar riesgos. Por esto una mejor educación permite al productor asignar de manera más eficiente los recursos con los que cuenta y tomar mejores decisiones, asimismo, lo convierte en un vehículo de difusión de innovaciones y tecnología que influye en los productores.

El concepto de competitividad se debe considerar como multidimensional, debido a que se tienen en cuenta variables como superioridad de costos ambiente político y económico, fortaleza financiera, proceso administrativo, marketing, calidad, entre otros, el capital humano. Por lo que, el productor agrícola debe aplicar en forma combinada conocimientos técnicos específicos del sector agrícola, (agronómicos, climáticos, tecnológicos y de mercados), para decidir que producir, en que secuencia hacerlo, y como organizar los procesos. Además de aplicar conocimientos gerenciales y de negocios

(contabilidad, análisis de proyectos, análisis financiero, organización administrativa), para asegurar la viabilidad económica y la correcta productividad, por ende, generar competitividad en diversos sectores tanto locales como internacionales. Otro aspecto que debe ser considerado en relación con el capital humano para la mejora de la competitividad es el costo de la mano de obra empleada en las explotaciones agrícolas, ya que tiene dos factores a considerar:

- ✓ El valor neto de los salarios de las personas empleadas en la agricultura. Que son claramente inferiores a personas que no se dedican a la agricultura.
- ✓ El segundo está en relación con el impacto que habría en la actividad que tendría el aumento de los salarios de los empleados agrícolas.

Como consecuencia de estas realidades y como resultado del aumento de la migración de los trabajadores del medio rural, hoy día muchas operaciones agrícolas están teniendo dificultad para encontrar los trabajadores que necesitan. Por ello la importancia del capital humano para la competitividad agrícola no puede estar completa sin considerar cuatro asuntos relevantes:

- El empleo infantil.
- Los jóvenes en la agricultura.
- Las mujeres productoras agrícolas.
- La educación de los campesinos mayores de 50 años.

Esto lo refiere la JIA (2015) “Una Productividad Competitiva, Incluyente y Sustentable” El capital humano puede coadyuvar en el desarrollo de la competitividad, debido a que mantener un crecimiento sostenido y sustentable de la productividad agrícola es un proceso que requiere un profundo conocimiento y cuyo éxito depende de la capacidad de los productores para innovar y resolver los nuevos problemas que emerjan en un mercado internacional más volátil.

2.5.4. Gestión del conocimiento

Para entender el concepto de Gestión del conocimiento nos referiremos al artículo publicado la Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS) de la Universidad Nacional Autónoma de México que a la letra dice:

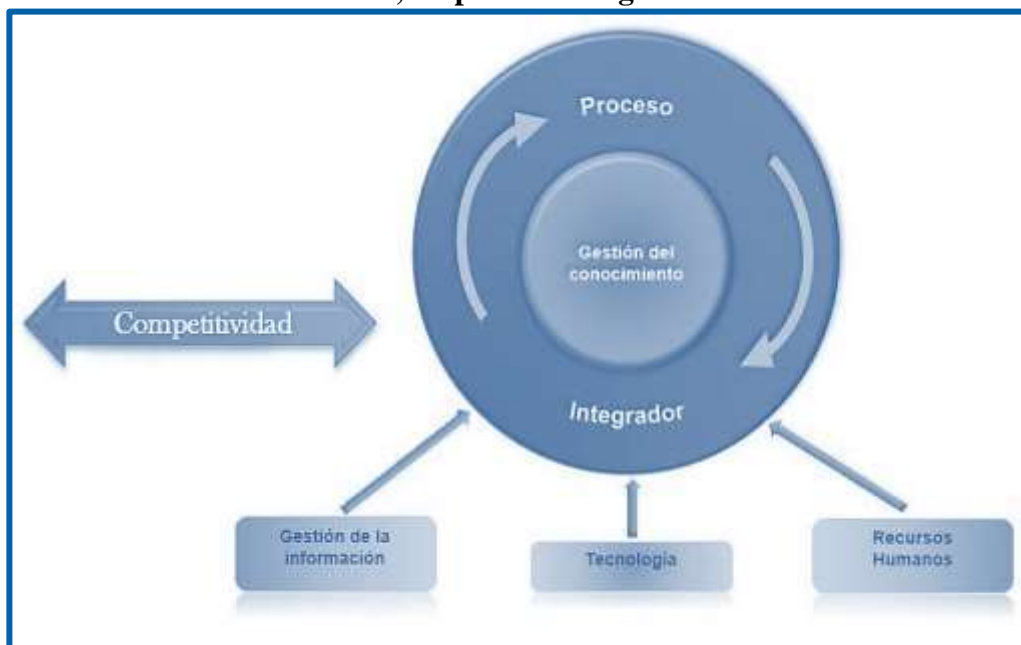
“La Gestión del Conocimiento (GC) emerge como plataforma que conjuga talento humano, tecnología y capital intelectual en una lógica de administración de la complejidad, que deviene en creación de nuevo conocimiento e innovación”.

En el mismo orden de ideas y de acuerdo a investigación realizada por Sánchez (2016) en su libro

denominado “La competitividad y su relación con la gestión del conocimiento y el mercado global” se establece la relación entre la competitividad y la gestión del conocimiento es una “relación clave” para generar negocios sustentables en términos de los mercados globales, para entender esta “relación clave” es importante definir que la gestión del conocimiento es proceso integrador (ver Figura 2.8) en el que convergen la gestión de la información, la tecnología y los recursos humanos y en donde la puesta en marcha se orienta a perfeccionar los procesos de mayor impacto, dentro de este proceso integrador Sánchez (2016) declara lo siguiente:

“En los últimos 15 años, la gestión del conocimiento (KM) ha impactado en la sociedad desde el proceso de generar innovaciones, administrarlas, compartirlas y diseminarlas en toda la organización, propiciando que el conocimiento tácito se trate de convertir en explícito, logrando así desde dentro y hacia afuera de la firma, el mismo concepto...”

Figura 2.8 La Gestión del Conocimiento, un proceso integrador.



Fuente: Elaboración propia en base a información de Sánchez (2016)

En el referido libro de Sánchez (2016) se informan varios elementos que debe tener la Gestión del conocimiento, mismos que por su relevancia, se mencionan de manera cronológica:

- 1.- El conocimiento se puede considerar como el principal ingrediente intangible tanto en las empresas como en la economía en su conjunto (OCDE, 1996).
- 2.- Nonaka y Takeuchi (1999) comentan que lo importante del conocimiento en las organizaciones

depende de lo que se pueda hacer con él dentro de un ámbito de negocios, es decir, el conocimiento por sí mismo no es relevante, en tanto no pueda ser utilizado para dar origen a acciones de creación de valor.

3.- La sociedad se está moviendo hacia una sociedad impulsada por el conocimiento, donde los activos tangibles tradicionales están perdiendo valor a favor de los intangibles (Peña, 2001; Sánchez, Chaminade y Escobar, 1999).

4.- Define al conocimiento como el intercambio de interacciones voluntarias entre actores humanos (Helmstadter, 2003), siendo este comportamiento no automático, sino que depende en gran medida de variables humanas (Scarbrough y Carter, 2000).

5.- Hernández y Calderón (2011) expresan que la gestión del conocimiento se abre hacia dos campos de estudio: la economía de la innovación y la economía de las competencias; por lo que, el conocimiento es la capacidad de actuar, procesar e interpretar información para generar más conocimiento o dar solución a un determinado problema.

6.- La gestión del conocimiento incorpora los procesos de generar, acceder, facilitar la integración, inclusión, aplicación, la transferencia y la protección de los conocimientos. (Lin, 2014)

Con la finalidad reforzar la importancia de la variable explicativa referida a continuación se presenta la Figura 2.9 en la cual se hace referencia a la correlación con asociación entre la variable dependiente: competitividad; y la variable explicativa: Gestión del Conocimiento, misma correlación se presentó empíricamente en un estudio realizado por Sánchez (2016) aplicado a las Pymes manufactureras del plástico y metal-mecánica de la zona Metropolitana de Guadalajara teniendo como conclusiones lo siguiente:

“La gestión del conocimiento es un elemento que fomenta el desarrollo de nuevas capacidades y oportunidades para el personal en las organizaciones, esto faculta a las personas para que desarrollen, estimulen, diseminen, generen e implementen en forma sistemática nuevos conocimientos para el impulso hacia una nueva forma de crear organizaciones competitivas en un contexto de globalización.”

Si bien es cierto que los resultados del estudio referido se obtuvieron de un análisis sobre Pymes manufactureras de plástico y metalmecánica no es despreciable que la correlación entre la dependiente e independiente de dicho estudio no pueda ser usado como referencia al presente estudio analizado.

Figura 2.9 Asociación Gestión del conocimiento y competitividad.



Fuente: La competitividad y su relación con la gestión del conocimiento y el mercado global, Sánchez (2016)

De acuerdo con estudio realizado por Rodríguez Díaz (Rodríguez, 2013) la Gestión del Conocimiento (G.C.) es un proceso referente a la creación, generación, uso, difusión, transmisión y compartición del conocimiento.

En un mundo globalizado, la investigación y la Gestión del conocimiento se afianzan como factores del crecimiento empresarial, económico y social, siendo importantes para la consolidación del desarrollo de un país, la transferencia del conocimiento, así como de tecnología para la producción, proceso y exportación de Berries es fundamental para que las empresas logren un nivel de competitividad internacional. De acuerdo con Aguilasocho. *et, al.* (2014) establece que la gestión del conocimiento dentro de la organización involucra a las personas, la tecnología y los procesos además cita al autor Hibbard (1997) quien declara que existe un consenso generalizado de que la gestión del conocimiento difiere por su contenido, proceso y formas de realización de todas las otras funciones, argumentando que entre los diversos conceptos sobre la gestión del conocimiento se presentan los expresados por “es el proceso de recolectar el conocimiento en donde éste existe — bases de datos, en papel, en las manos de las personas— y distribuir éste donde pueda ayudar a producir el mejor resultado” otra cita de Aguilasocho. *et. al.* (2014) es el concepto de la gestión del conocimiento realizado por Bedrowy Lane (2003) el cual establece que: “la gestión del conocimiento es la administración activa y consciente de crear, diseminar, evolucionar y aplicar el conocimiento a fines estratégicos. Es un proceso dinámico e interactivo apoyado por la tecnología con el propósito de elevar la ventaja estratégica” Finalmente en el constructo formulado por Aguilasocho *et, al.* (2014) de su estudio respectivo se establece que las

dimensiones de la gestión del conocimiento son: a) Motivación de personal, b) Innovación c). -Fuentes de Información y d) Motivación.

2.5.5. Mercadotecnia

De acuerdo con el estudio desarrollado por la UNAM (González, 2014) denominado: “Mercadotecnia estratégica, teoría e impacto de las unidades de información” Se establece que la mercadotecnia es una actividad humana dirigida a satisfacer necesidades, carencias y deseos a través de procesos de intercambio existente. Desde que los seres humanos comenzaron a integrarse en pequeñas comunidades donde las actividades de subsistencia se basaban en la recolección y la caza, lo cual requería del intercambio de productos para que los pueblos comenzaran a cubrir sus necesidades básicas.

Por otra parte, la agroindustria es un sector con gran potencial del que forman parte numerosas empresas MiPymes que presentan dificultades en la comercialización y el acceso a los mercados por sus características y tipo de organizaciones así lo definen Diago y Martínez (2017). En su estudio denominado: “Elementos para la estrategia de marketing digital en empresas agroindustriales”. Esto sucede debido a que las MiPymes son administradas generalmente por los mismos propietarios, quienes no tienen el conocimiento necesario para desarrollar estrategias de mercadotecnia adecuadas.

De acuerdo con el estudio referido, las economías mundiales, la mercadotecnia y las políticas públicas son quienes impulsan el desarrollo, el fortalecimiento o consolidación de los sectores determinando de esta forma y en gran medida la competitividad del país que se trate. La agroindustria, dice el estudio, es la actividad que enfoca sus actividades hacia la transformación de los productos provenientes de la agricultura, ganadería y pesca, la agroindustria es la responsable de los procesos de producción, transformación y comercialización de productos, añadiendo su valor y direccionándolos hacia el mercado, mediante la integración vertical que articula el proceso, desde el campo hasta el consumidor/o comprador final. El valor agregado en la agroindustria se muestra de manera tangible a través de los empaques, embalajes, conservación, almacenaje, transporte y disponibilidad de los productos procesados.

De acuerdo con una de las organizaciones que rige el sector agroindustrial en México: Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación (SAGARPA, 2018) en su estudio denominado “Estudio de los componentes para desarrollo de mercados” cataloga al sector agroindustrial como parte integrante e importante de la industria manufacturera en la división de alimentos procesados y bebidas, la cual a su vez se conforma en 12 sub industrias: carne, lácteos, frutas y legumbres, molienda de trigo, molienda de nixtamal, molienda de café, azúcar, aceites y grasas comestibles, alimentos para

animales, bebidas alcohólicas, cerveza, malta, refrescos, aguas gaseosas, que a su vez se clasifican en 23 clases de actividades.

En el mismo estudio se establece que a nivel nacional, en los últimos 10 años, se ha incrementando la variedad de productos agroindustriales y la diversificación de mercados hacia los cuales pueden dirigirse, esto implica que, las estrategias empresariales se deben diseñar acordes a las expectativas y a los estándares exigidos por los consumidores, quienes cada vez están más informados y por lo tanto más exigentes, particularmente en los productos alimenticios. Por lo cual se deben cumplir las regulaciones propias de este sector teniendo presente las bases de sustentabilidad y medioambiente, en el sentido de fortalecer la competitividad del sector agroindustrial. Una estrategia clave es el uso eficaz y eficiente del marketing agroindustrial a través de la mercadotecnia, que apoye la exportación e importación de productos, así como el diseño de los envases y empaques, la diversificación de productos, temporalidades, volúmenes, logística, distribución y fijación de políticas del sector y competitividad de los mercados.

La FAO (Food and Agriculture Organization, por sus siglas en inglés, 2017) afirma que el marketing agroindustrial es la distinción entre industrias proveedoras de materia prima e industrias consumidoras de materias primas. Las primeras intervienen en la elaboración inicial de productos agrícolas, las segundas se encargan de la fabricación de artículos a base de productos intermedios derivados de las materias agrícolas. Bajo estas condiciones el marketing agroindustrial impulsa la transformación de bienes agrícolas en satisfactores, orientando sus esfuerzos hacia la generación de ventajas competitivas significativas para cada producto y mercado en particular, tomando en cuenta las tendencias a nivel mundial, en las tendencias actuales en los mercados, evidencian la relevancia del valor agregado en productos agrícolas, cuya demanda se mantiene en los ámbitos nacionales e internacionales, en este sentido, las empresas agroindustriales y sus productos finales utilizan la mercadotecnia a través de marketing agroindustrial para difundirlos y hacerlos llegar al consumidor final mediante las estrategias apropiadas.

En materia de promoción, la agroindustria posee varias alternativas para dar a conocer sus productos y servicios como lo son el e-business, páginas web, redes sociales, revistas especializadas, participación en ferias y exposiciones especializadas o multisectoriales, las cuales pueden ser a nivel nacional o internacional.

De esta manera, se puede apreciar que la agroindustria en México tiene sus ventajas competitivas en la producción, pero no en la mercadotecnia, especialmente por su participación en mercados externos, por lo cual se considera de suma importancia el conocimiento y aplicación de la mercadotecnia agroindustrial

la cual ayuda para la investigación y desarrollo de nuevas propuestas en los procesos de producción, y a su vez coadyuva en el desarrollo de agronegocios, mediante estrategias que dirigen sus esfuerzos a la satisfacción de necesidades aunado al desarrollo de productos. Por esta razón, se asume que la tarea prioritaria de la mercadotecnia agroindustrial es lograr que los productos derivados que logren la diferenciación en el mercado a través del valor agregado, alcanzando estándares de calidad y consumo.

Dentro de la mercadotecnia el marketing agroindustrial y dentro del estudio denominado “competitividad y desafío” (Pérez, 2018) se establece la importancia del comportamiento de los bienes y servicios dedicados al sector agrario, haciendo énfasis en temas como la conducta del consumidor y la promoción de productos agrícolas a nivel internacional, además, analiza los cambios y tendencias en los mercados de productos alimentarios y sus implicaciones para las cadenas productivas agrarias. El uso de nuevas estrategias de mercadeo internacional y la competitividad de los recursos agrícolas, para que los campos representen una alternativa de desarrollo integral de desarrollo tanto económico como social.

Diago y Martínez (2017) en su estudio ya referido establecen la existencia de la necesidad apremiante en la aplicación de diversos principios económicos de gerencia y de marketing en los sectores rurales agrícolas, ya que solo aumentando la productividad de los campos y mejorando los sistemas de comercialización agrícola, se lograrán mejorar los niveles de ingresos y de bienestar de las clases menos favorecidas, las cuales generalmente son rurales dedicadas al cultivo y producción de alimentos.

Por lo ya expuesto es de vital importancia el diseño e implementación de estrategias mercadológicas efectivas que permitan a las empresas tener un nivel de competitividad internacional permitiendo satisfacer la demanda de los nuevos mercados logrando de esta forma la correcta comercialización, satisfacción de demandas, nivel alto en ventas, distribución eficaz, así como un embalaje, empaque y colocación de productos procesados en otras latitudes.

En la Tabla 2.6 se puede apreciar de manera general un concentrado del significado de la mercadotecnia, así como sus respectivos autores.

Tabla 2.6 La Mercadotecnia, una variable explicativa de la competitividad

No.	Fecha: (mes/año)	Nombre/ Autor	Nombre del artículo, tema de referencia o fuente bibliográfica.	Variable independiente: e) Mercadotecnia.
1	2014	UNAM (González, 2014)	“Mercadotecnia estratégica teoría e impacto de las unidades de información”	La mercadotecnia es una actividad humana dirigida a satisfacer necesidades, carencias y deseos a través de procesos de intercambio existente”
2	2017	Diago y Martínez (2017).	Elementos para la estrategia de marketing digital en empresas agroindustriales	La mercadotecnia y las políticas públicas son quienes impulsan el desarrollo, el fortalecimiento o consolidación de los sectores determinando de esta forma y en gran medida la competitividad del país que se trate.
3	2018	(SAGARPA, 2018)	"Estudio de los componentes para desarrollo de mercados"	Las <i>estrategias empresariales</i> se deben diseñar acordes a las expectativas y a los estándares exigidos por los consumidores.
4	2018	FAO (Food and Agriculture Organization, 2017)	marketing agroindustrial	La agroindustria posee varias alternativas para dar a conocer sus productos y servicios como lo son el <i>e-business, páginas web, redes sociales, revistas especializadas, participación en ferias y exposiciones la tarea prioritaria de la mercadotecnia agroindustrial es lograr que los productos derivados que logren la diferenciación en el mercado a través del valor agregado, alcanzando estándares de calidad y consumo, especializadas o multisectoriales .</i>
5	2018	Pérez, 2018	“competitividad y desafío”.	Haciendo énfasis en temas como la conducta del consumidor y la promoción de productos agrícolas a nivel internacional.

Fuente: Elaboración propia en base a las fuentes bibliográficas estudiadas.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DE BERRIES

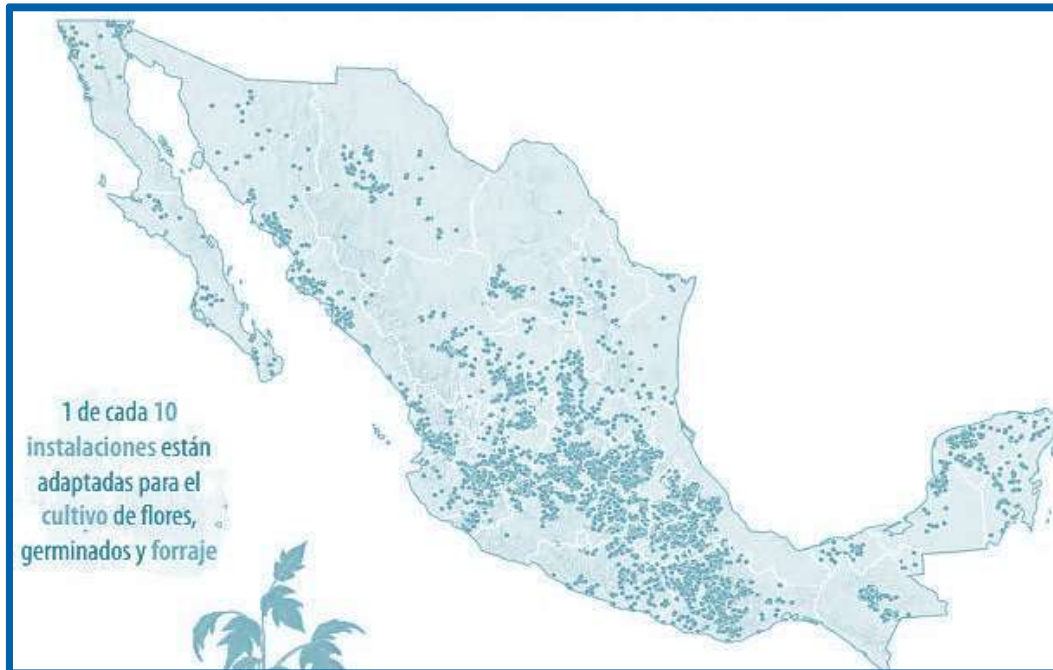
Resulta interesante conocer que México, con el tratado de libre comercio con América del Norte: T-MEC, pudo lograr el aumento de sus exportaciones hasta 6 y 16 veces a EUA y Canadá respectivamente (tomando como año base 1993/antes de la entrada en vigor del TLC), ahora bien, México en su historia moderna reciente ha estado firmando tratados comerciales desde antes del TLC (1994) quedando en dichos tratados acuerdos de reglas de origen, procedimientos aduaneros, aranceles etc. Todo estos estos acuerdos generan un dinamismo interesante que le permite a México y por consiguiente al estado de Guanajuato poder exportar con “cierta facilidad” productos no solo agroindustriales sino del ramo automotriz y calzado entre otros.

Como se describe en el presente capítulo, en gran parte de México existen unidades de producción de agricultura protegida instaladas (UPA’s), sin embargo, y en particular en el estado de Guanajuato existe poco interés en producir Berries a través de esas UPA’s, a pesar de esta situación y acorde a datos de la COFOCE, en el estado de Guanajuato se ha logrado permear en los municipios la cultura hacia la internacionalización y por este motivo no se tiene duda de que la exportación de las Berries a nivel internacional se incrementa pues el estado tiene presencia exportadora en más de 130 países vendiendo productos que van desde artesanías, hasta el sector aeroespacial teniendo como mayor destino la región de Norteamérica con un 89.0%; principalmente

3.1. Marco contextual de Guanajuato

El presente estudio está enfocado al estudio del logro de la competitividad exportable del procesamiento de las Berries (Agroindustria), sin embargo, para poder procesar productos de alta calidad se requiere que el proceso productivo previo también deba ser de alta calidad, es por ello que, en este subcapítulo, y de manera especial, se presenta el uso de la tecnología que hoy día México utiliza para la obtención de productos de calidad exportable (FAO, 2004), en este sentido y de acuerdo a la Asociación Mexicana de Horticultura Protegida A.C (AMHPAC, 2015), México tiene una amplia experiencia de más de 15 años en las UPAP’S (unidades de producción de agricultura protegida: Invernaderos, casa malla sombra etc.) pues prácticamente estas UPAP’S se encuentran en los 32 estados, dicho organismo estima que anualmente entre el 80 y 90% de la producción de las UPAP’S se destina a la exportación y señala además que en el año 2000 en México solo existían 790 Has destinadas a la Agricultura protegida, pero para el 2015 ya había 23,251 Has., es decir, las hectáreas destinadas a este sistema de UPAP’S tuvieron un crecimiento promedio anual fue de 1,500 Has. La distribución de las UPAP’S en México se puede apreciar en los puntos señalados en el mapa respectivo. (ver Figura 3.1)

Figura 3.1 Distribución geográfica de la agricultura protegida en México (UPA's)



Fuente: Atlas-agroalimentario (2017).

Ahora bien, ¿por qué el factor de tecnología tiene mucha relevancia para lograr un nivel de competitividad? Para contestar y comprender esta pregunta, es importante delimitar el concepto de agricultura protegida, para lo cual definiremos primeramente lo que significa la palabra Agricultura (actividad agrícola), en este orden de ideas y, de acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española la palabra agricultura proviene del latín y tiene dos acepciones:

1. f. Cultivo o labranza de la tierra. 2. f. Conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo de la tierra, en este sentido y paralelo al avance de las tecnologías, la técnica y conocimientos han ido evolucionando, siendo beneficiada la actividad agrícola distinguiéndose, en dicha evolución, el termino de “agricultura protegida”, al cual la universidad autónoma de Nayarit le otorga la siguiente acepción: *“La agricultura protegida se realiza bajo estructuras construidas con la finalidad de evitar las restricciones que el medio impone al desarrollo de las plantas. Así, mediante el empleo de diversas cubiertas se reducen las condiciones restrictivas del clima sobre los vegetales. (...)”* (UAN, 2011, p. 21).

La importancia de utilizar la tecnología de la agricultura protegida obedece a varias razones:

- 1.- La estructura integral aporta condiciones ambientales óptimas para el desarrollo de cultivos, es decir, se puede “regular” la temperatura que los diversos cultivos necesitan.
- 2.- Se obtiene un mejor control sobre el abasto, disponibilidad y calidad de productos pues es posible

obtener productos que no necesariamente obedezcan a una temporada específica.

Las estructuras a que hace referencia la acepción “agricultura protegida” son: los Invernaderos, Casas malla sombra, Macro túneles, Micro túneles principalmente. (Ver ejemplos de estructuras diferentes, macro túneles e invernaderos en las Figuras 3.2, 3.3. y 3.4 respectivamente)

Figura 3.2 Ejemplos de Estructuras de UPA'S



Fuente: Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP, 2018)

Figura 3.3 Ejemplo de estructuras de macro túnel



Fuente: Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP, 2018)

Figura 3.4 Ejemplo de estructuras de invernadero



Fuente: Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP, 2018)

3.- De acuerdo con el reporte de las expectativas de producción Agropecuaria y Pesquera (SIAP, 2018) los cultivos son intensos y constantes, se logra el desarrollo de cultivos durante todo el año y se intensifica la producción agrícola.

4.-Existe un menor riesgo de la producción y mejor uso del agua: las estructuras que protegen a los cultivos permiten un desarrollo óptimo; además, los sistemas de riego en dichas estructuras logran mayor eficiencia en el uso del líquido vital.

5.- Aparte de obtener buena calidad en los productos y controlar un riego tecnificado se obtiene una alta productividad pues la cosecha generar entre **3 a 6** veces más que la agricultura a “cielo abierto”.

De acuerdo con el servicio de información agropecuaria y pesquera (SIAP, 2018) dependiente de la SAGARPA, En México existen 25,814 unidades de producción de agricultura protegida (UPAP'S), el desglose de categorías de estructuras e inversión respectiva totalizada esta desglosada en la Tabla 3.1:

Tabla 3.1 Desglose de UPA´s en México.

	A	B
Tipo de UPAP:	% Tipo UPAP:	Cantidad UPAP
invernaderos	65%	16,779
macrotúneles	10%	2,581
microtúnel y	10%	2,581
casa sombra, techo sombra o pabellón.	15%	3,872
TOTALES:	100%	25,814

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, (2018) y costos FIRA, (2010)

Como podrá valorarse, México cuenta con una fortaleza en materia tecnológica para la producir y obtener productos de calidad exportable (Berries), esta fortaleza se presenta prácticamente en todo lo ancho y largo del país logrando obtener una productividad mucho mayor al aplicarse el sistema de agricultura protegida con relación a la producción de la agricultura tradicional (“cielo abierto”) obteniéndose un mayor control para lograr la inocuidad (SAGARPA,2018) siendo este factor un requisito indispensable para la recepción de la certificación fitosanitaria (SENASICA, 2018) misma que requiere el comercio exterior y por ende los propios países importadores para la importación - exportación de productos agrícolas.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2010, el Estado de Guanajuato cuenta con una superficie de 30,607 km². Se localiza en el centro del país (ver Figura 3.5), el clima es seco y semiseco, principalmente, con una temperatura media anual de 18 grados centígrados,y una precipitación total anual de 650 mm. La población total es de 5,486,372 personas, el 70% de la población se encuentra en áreas urbanas, del total de la población el 51.9% son mujeres y el 48.1% hombres.

Figura 3.5 Ubicación del estado de Guanajuato.

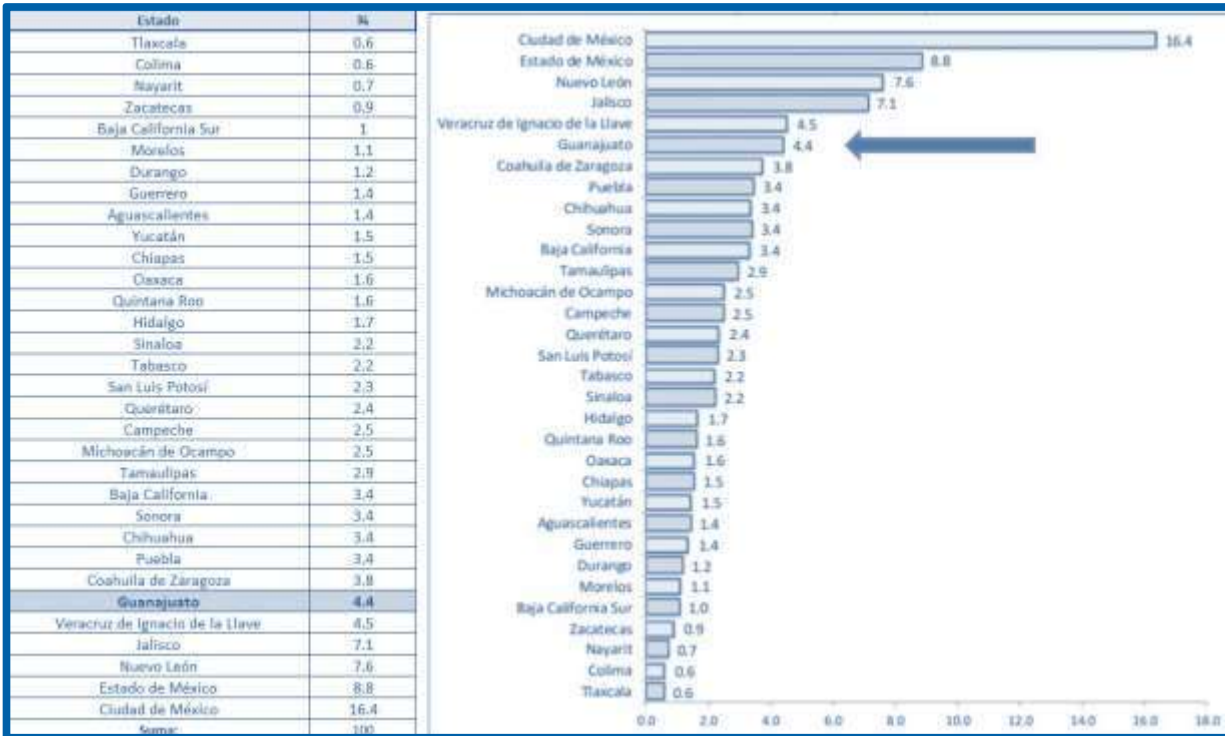


Fuente: Secretaría de Economía (SE, 2015)

3.1.1. Actividad económica

En base a un comunicado de prensa denominado “producto interno bruto por entidad federativa 2018” del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019) Guanajuato en el año 2018 participó en un 4.4% del total del PIB Nacional ocupando el sexto lugar después de la ciudad de México, Estado de México, Nuevo León, Jalisco y Veracruz. (Ver Gráfica 3.1).

Gráfica 3.1 Producto interno bruto por entidad Federativa en 2018



Fuente; Elaboración propia con datos del INEGI (2019)

En el mismo sentido, el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE), informa un panorama de la situación y evolución económica del estado en el corto plazo, indicando que, para el cuarto trimestre de 2017, Guanajuato registró un incremento en su índice de actividad económica de 2.8% con respecto al mismo periodo del año anterior. La fortaleza económica del estado de Guanajuato está coadyuvada por la cantidad de unidades económicas existentes (de acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas), El Estado de Guanajuato cuenta con 260,881 Unidades Económicas, lo que representa el 5.1% del total del país.

Ahora bien, al analizar la Población Económicamente Activa (PEA) del estado, en el primer trimestre del 2018 ésta ascendió a 2,578,931 personas, lo que representó el 60% de la población en edad de trabajar; del total de la PEA, el 96.5% está ocupada y el 3.5 % desocupada. Entre las principales actividades se encuentran: servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (10.7%); fabricación de maquinaria y equipo (10.0%); Comercio al por mayor (9.8%); Comercio al por menor (9.6%); y, construcción (8.2%), dichas actividades de manera conjunta representan el 48.2% del PIB estatal.

Los sectores estratégicos en el Estado de Guanajuato son: **agroindustrial**, autopartes- automotriz, productos químicos, cuero-calzado y confección-textil-moda. Mientras que, a futuro se espera que sean: servicios de investigación, turismo, equipo médico, y farmacéuticos y cosméticos.

3.1.2. Infraestructura Productiva

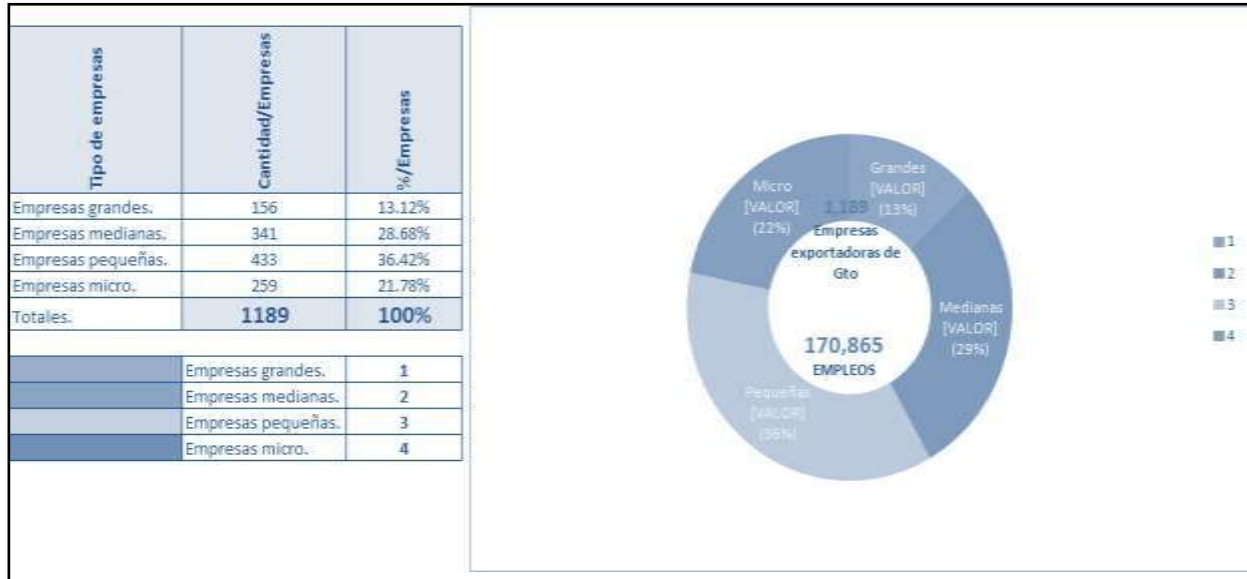
De acuerdo con COFOCE (2016), el rubro de Infraestructura Productiva del estado está respaldada con siete parques tecnológicos y nueve incubadoras de negocios. Los parques industriales son una estrategia para atraer inversión y generar empleos, el mismo organismo (COFOCE, 2016) establece que Guanajuato es el principal producto de automóviles en todo México y uno de los más importantes a nivel Latinoamérica contando con 5 OEMS (Original Equipments Manufactures) informando además que el gobierno de Guanajuato en el periodo: 2012-2018 inauguró 23 complejos industriales con una inversión de 677.4 millones de dólares; con lo cual el total de desarrollos asciende a 31 en el estado. La inauguración de complejos industriales dinamizó la economía Guanajuatense pues al comparar la tasa de crecimiento promedio anual de la actividad económica estatal, del último trimestre del 2012 a los primeros tres meses del 2017, con cifras del INEGI, se observa que el podio lo integran Aguascalientes (6.5%), Guanajuato (5.5%) y Querétaro (5.2 %).

En el mismo sentido de análisis y de acuerdo con el Anuario Estadístico y Geográfico por Entidad Federativa 2016, el Estado de Guanajuato contaba en 2016 con una longitud carretera de 13,224 km, 1,085.0 km de vías férreas, un aeropuerto nacional, un aeropuerto internacional y diez aeródromos, todo ello le da fortaleza competitiva y productiva.

3.1.3. Exportaciones de Guanajuato

De acuerdo con información a la COFOCE (2019) de enero a diciembre del 2019 se registraron exportaciones por 20,666 millones de dólares, a través de 1,189 empresas, de las cuales grandes son: 156 (13%); medianas: 341 (28%); pequeñas: 433 (36%) y micro: 259 (22%). Estas firmas exportadoras generaron 167,410 empleos. Ver Gráfica 3.2

Gráfica 3.2 Exportaciones de Guanajuato, enero 2019 a diciembre 2019.

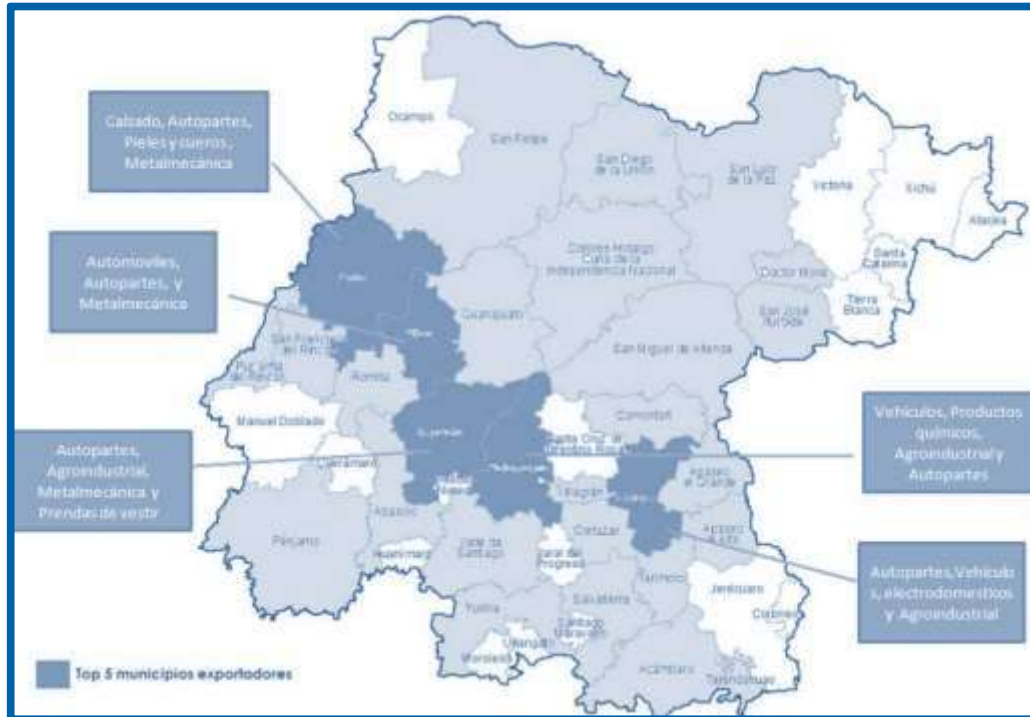


Fuente: Elaboración propia con datos de COFOCE (2020)

Los principales sectores económicos de las empresas exportadoras son: autopartes 30.90%; **agroindustrial 7.9%**; metalmecánica 6.8%; clúster de moda 2.8%; cosméticos y cuidado personal 2.5%. En el mismo orden de ideas el **sector agroalimentario** del Estado de Guanajuato exporta a más de 75 países, lo que lo coloca en cuarto lugar a nivel nacional como exportador en la industria de alimentos y de acuerdo con reporte de la COFOCE (2020) el 70% del brócoli que se consume en Estados Unidos se produce en Guanajuato.

De acuerdo con el reporte de Cartera económica cierre oficial 2019 (COFOCE, 2020), en el año 2019, 32 de los 46 municipios (69.5%) del estado exportaron y cinco municipios (Silao, Celaya, Irapuato, Salamanca y León) representaron el 85.2% del total de las participaciones de las exportaciones totales del estado de Guanajuato. En la Figura 3.6 se visualizan municipios que no exportaron (en el año 2019) los cuales están sin haberse sombreado, los sombreados de color azul cielo (azul suave) son municipios exportadores y los sombreados de color azul marino (azul fuerte) representa a los cinco municipios del estado que más exportaron en el 2019.

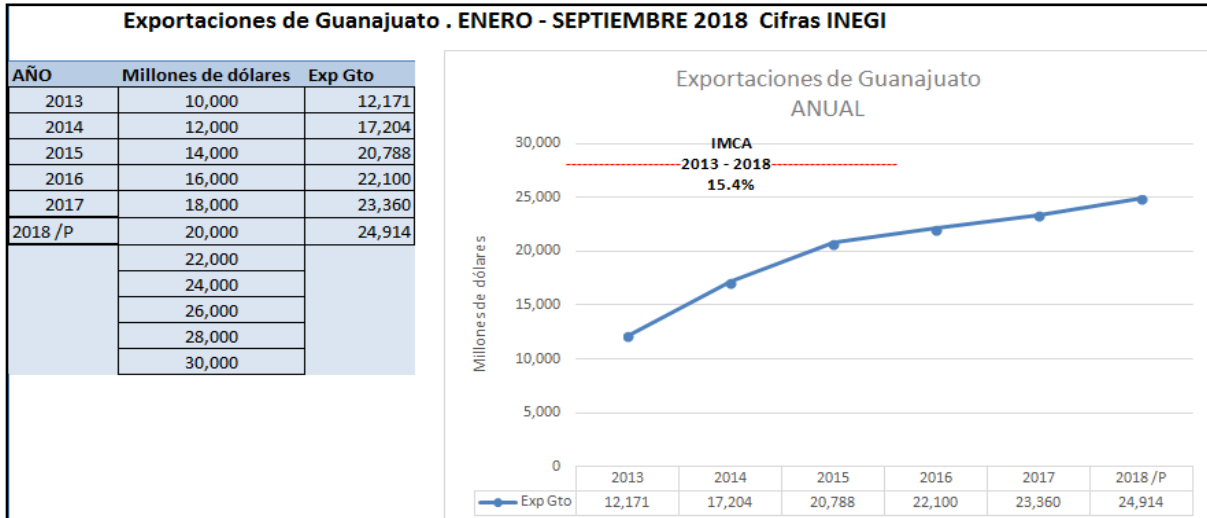
Figura 3.6 Municipios exportadores del Estado de Guanajuato al 2019.



Fuente: Cartera económica cierre oficial 2019 (COFOCE, 2020)

En el periodo de referencia (año 2019) los municipios del estado de Guanajuato que más vendieron al exterior fueron: Silao, 58.6%; Celaya, 8.1%; Irapuato, 8.0%; Salamanca, 5.8%; León, 4.6% y como lo infiere la propia COFOCE (2019) ello coadyuva a la competitividad y experiencia exportadora del estado.

En base a datos del INEGI reportados en informe de COFOCE (2020), para el año 2018 las exportaciones totales de Guanajuato registraron un crecimiento anual de 6.6 % respecto al 2017, pues pasaron de 23,360 Md a 24,914 Md. **Ver Gráfica 3.3**

Gráfica 3.3 Exportaciones de Guanajuato enero-septiembre 2018 cifras INEGI

Fuente: Elaboración propia en con datos de COFOCE (2020)

3.1.4. Destino de las exportaciones del estado de Guanajuato

Guanajuato tiene presencia exportadora en más de 130 países exportando productos que van desde artesanías, hasta el sector aeroespacial. COFOCE (2020). Respecto a la participación sobre el total de las exportaciones del estado, entre los principales destinos- regiones destacan: Norteamérica, 89.0%; América del Sur, 3.5%; Unión Europea, 2.6%; Asia, 2.9%; Centroamérica, 1.3% y otras regiones, 0.8 por ciento. (Ver Figura 3.7)

Figura 3.7 Exportaciones de Guanajuato de enero-diciembre 2019 destinos – regiones % de participación.



Fuente: Cartera económica cierre oficial 2019 (COFOCE, 2020)

Con base en lo investigado se puede inferir que el estado de Guanajuato presenta una vocación exportadora significativa, ya que la entidad se posiciona en el lugar número 10 en la participación de sus exportaciones no petroleras en el total nacional. Los datos para 2020 señalan que el 50.24% de sus exportaciones totales que provienen de vehículos de transporte, sector en el que destacan las siguientes industrias: “vehículos automóbiles para mercancías” (22.7%), “carros” (18.3%) y “partes de vehículos automóbiles y tractores” (9.0%).

3.1.5. Logística exportadora del estado de Guanajuato

La infraestructura del estado de Guanajuato consistente en parques industriales, aeropuerto, carreteras, etc. así como las acciones en materia de exportación están respaldadas por un Puerto Interior el cual representa el centro logístico más importante de América Latina y se ha convertido en el primer puerto seco en integrarse a la Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la Organización de Estados Americanos (OEA). (COFOCE, 2020).

Las funciones del Puerto Interior consisten en ser una de las instalaciones aduaneras más modernas y planeadas de México, gracias a su infraestructura, es una de las aduanas más eficientes y fluidas del país pues maneja el transporte ferroviario de mercancías desde y hacia cualquiera de los puntos en la red

nacional del país. Sin embargo, la logística gubernamental y operativa del estado en materia de exportaciones se consolida el organismo denominado “Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato”: COFOCE, por sus siglas, este organismo funge como un organismo único (a nivel nacional) especializado en la promoción internacional de las empresas de Guanajuato en el mundo otorgando apoyo a través de especialistas en Marketing, Competitividad, Finanzas, además brinda apoyo en la certificación de la oferta exportable e innovación en el modelo de negocio, para la exportación cuenta además con una dirección especializada de internacionalización para otorgar apoyos de consultoría internacional en la generación de oportunidades comerciales y planes de internacionalización. (COFOCE,2020).

Gracias a COFOCE se ha logrado permear en los municipios del estado la cultura hacia la internacionalización convirtiendo a Guanajuato en el principal productor de automóviles en todo México y uno de los más importantes a nivel Latinoamérica, de igual forma, según este organismo, el 70% del brócoli que se consume en Estados Unidos se produce en Guanajuato y en materia de calzado se ha logrado la exportación del mismo con la existencia de más de 3,000 fabricantes en el estado, gracias a toda esta sinergia se ha logrado que Guanajuato tenga presencia en más de 130 países a quienes exporta gran cantidad de productos que van desde artesanías hasta el sector aeroespacial.

Como consecuencia de este dinamismo en la Figura 3.8 se podrá apreciar que en el año 2012 Guanajuato tenía la posición No. 12 como estado exportador, sin embargo, desde el año 2012 hasta el lapso enero-junio/2019 el estado se ha consolidado como estado exportador al estar en la 6ta. posición dentro del ranking a nivel nacional.

Figura 3.8 ranking de Guanajuato como estado exportador a nivel nacional.

2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		ene-jun-2019	
Chihuahua	1	Chihuahua	1	Chihuahua	1	Chihuahua	1	Chihuahua	1	Chihuahua	1	Chihuahua	1	Chihuahua	1
Baja California	2	Coahuila	2	Baja Califor	2	Baja Californ	2	Coahuila	2	Coahuila	2	Coahuila	2	Coahuila	2
Coahuila	3	Baja Californ	3	Coahuila	3	Coahuila	3	Baja Californ	3	Baja Californ	3	Nuevo Leon	3	Nuevo Leon	3
Campeche	4	Campeche	4	Nuevo Leon	4	Nuevo Leon	4	Nuevo Leon	4	Nuevo Leon	4	Baja Californ	4	Baja California	4
Nuevo Leon	5	Nuevo Leon	5	Tamaulipas	5	Tamaulipas	5	Tamaulipas	5	Tamaulipas	5	Tamaulipas	5	Tamaulipas	5
Tamaulipas	6	Tamaulipas	6	México	6	México	6	Guanajuato.	6	Guanajuato.	6	Guanajuato.	6	Guanajuato.	6
Jalisco	7	Jalisco	7	Campeche	7	Guanajuato.	7	Jalisco	7	Jalisco	7	Jalisco	7	Jalisco	7
México	8	México	8	Jalisco	8	Jalisco	8	Sonora	8	México	8	México	8	México	8
Tabasco	9	Sonora	9	Guanajuato	9	Sonora	9	México	9	Sonora	9	Campeche	9	Sonora	9
Sonora	10	Tabasco	10	Sonora	10	Campeche	10	Querétaro	10	Puebla	10	Sonora	10	Campeche	10
Puebla	11	Guanajuato.	11	Tabasco	11	Querétaro	11	Campeche	11	SLP	11	Puebla	11	Puebla	11
Guanajuato.	12	Puebla	12	Puebla	12	Puebla	12	SLP	12	Campeche	12	SLP	12	SLP	12
Querétaro	13	Querétaro	13	Querétaro	13	SLP	13	Puebla	13	Querétaro	13	Querétaro	13	Querétaro	13
SLP	14	SLP	14	SLP	14	Aguascalient	14	Aguascalient	14	Aguascalient	14	Aguascalient	14	Aguascalientes.	14

Fuente: elaboración propia con datos de COFOCE (2020)

3.2. Acuerdos internacionales de México.

Ante el actual dinamismo del comercio mundial, así como la tecnología y la integración de países existente en zonas o bloques económicos han dado como resultado la firma de acuerdos bilaterales o tratados regionales entre varios países, México no es la excepción y, de acuerdo a informes de la secretaría de economía (Economía, 2016), México cuenta con unared de 12 Tratados de Libre Comercio con 46 países (TLCs), 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) con 33 países y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), ver Figura 3.9 la cual muestra de manera cronológica y ubicación los tratados con vigencia activa a partir de 1994. Los tratados firmados permiten la exportación y comercialización de la producción agrícola entre ellas las Berries. (Secretaría de Economía, 2018)

Figura 3.9 Relación cronológica de acuerdos o tratados firmados por México (1994-2016)



Fuente: Secretaría de Economía (SE,2018)

A manera de ejemplo es importante señalar que uno de los tratados de libre comercio con alto potencial comercial que México firmo es el tratado de libre comercio con América del Norte (TLCAN), hoy T-MEC (United States–México–Canadá Agreement/por sus siglas en inglés) ,este tratado, de acuerdo a la secretaría de economía (Economía, 2016) , permitió que las exportaciones de México hacia EUA, de 1994 al segundo trimestre del 2016, crecieran 6 veces y hacia Canadá 16 veces, esta medición se hace tomando como año base 1993 (antesde la entrada en vigor del TLC).

Es menester señalar que México, en su historia moderna reciente, ha estado firmando tratados comerciales desde antes del TLC (1994) quedando en dichos tratados acuerdos de reglas de origen, procedimientos aduaneros, aranceles etc. Así como acuerdos en materia de Inversión. Este dinamismo permite a México y por consiguiente al estado de Guanajuato poder exportar con cierta facilidad basado en tratados legales internacionales abarcando tarifas de impuestos especiales de importación y de exportación. Para efecto de la presente investigación, Guanajuato cuenta con 86 empresas agroindustriales debidamente registradas ante la COFOCE las cuales se dedican a la exportación de frutas procesadas (agroindustria) estas empresas representan el “Universo Objetivo” del presente trabajo encontrándose relacionadas en el apéndice A del presente estudio, sin embargo de las 86 empresas solamente se tomaran como universo a 52 mismas que resultaron activas al realizarse una revisión administrativa de parte de COFOCE, es decir, ante el contexto de pandemia Covid-19 solamente 52 de las 86 seguían en operación al momento de iniciar la aplicación de cuestionarios.

Considerando que México tiene múltiples acuerdos internacionales y que estos a su vez representan la plataforma legal idónea para la exportación.

3.3. La industria de las Berries

En gran parte de México, existen unidades de producción de agricultura protegida instaladas (UPA's) (Figura 3.1) y en particular en el estado de Guanajuato existe poco interés en producir Berries a través de esas UPA's, pues de acuerdo con estadísticas de la organización ANEBERRIES (2015) la participación del Estado de Guanajuato en la siembra de Berries está muy por debajo de la media nacional teniendo solo 1,002 hectáreas del total de las 28,324 destinadas a nivel nacional, es decir Guanajuato solo participa en la siembra de Berries en un 3.5 % del total de las Has., mientras que otros estados como Michoacán, Jalisco y Baja California participan en un 65.8%, 14.08% y 12.02 % del total respectivamente. (Ver Tabla 3.2)





Tabla 3.2 Superficie sembrada de Berries por estado (2015)

<i>Superficie sembrada por estado (2015)</i>						
	<i>TOTAL 2015</i>	<i>TOTAL 2015</i>	<i>FRESA</i>	<i>FRAMBUESA</i>	<i>ZARZAMORA</i>	<i>ARANDANOS</i>
<i>ESTADO/STATE</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>STRAWBERRY</i>	<i>RASPBERRY</i>	<i>BLACKBERRY</i>	<i>BLUEBERRY</i>
<i>MICHOACAN</i>	18641	65.80%	5866	373	12252	150
<i>BAJA CALIFORNIA</i>	3407	12.00%	2652	511	51	193
<i>GUANAJUATO</i>	1002	3.50%	1001	0	1	0
<i>JALISCO</i>	3989	14.10%	246	2564	344	835
<i>COLIMA</i>	538	1.90%	0	1	131	406
<i>OTROS/ OTHERS</i>	747	2.60%	386	24	78	259
<i>TOTAL</i>	28324	100%	10151	3473	12857	1843

Fuente: Elaboración propia con datos de AnaBerries (2018).

En el mismo sentido si analizamos el tipo de producción que tiene Guanajuato en materia de Berries resulta desolador el saber de las cuatro Berries estudiadas en tres de ellas (Frambuesa, Blueberry y Zarcamora) su participación en la producción es de 0% (cero por ciento) y que solo en la fresa, en algunos municipios de Guanajuato, logran en su conjunto, una producción de un porcentaje menor al 0.1% (cero punto uno por ciento), es decir, prácticamente es nula la participación de los municipios del estado de Guanajuato en la producción de Berries respecto a la producción total que se obtiene a nivel nacional. (Ver Tabla 3.3)

Tabla 3.3 Participación del Estado de Guanajuato en producción de Berries (2014)

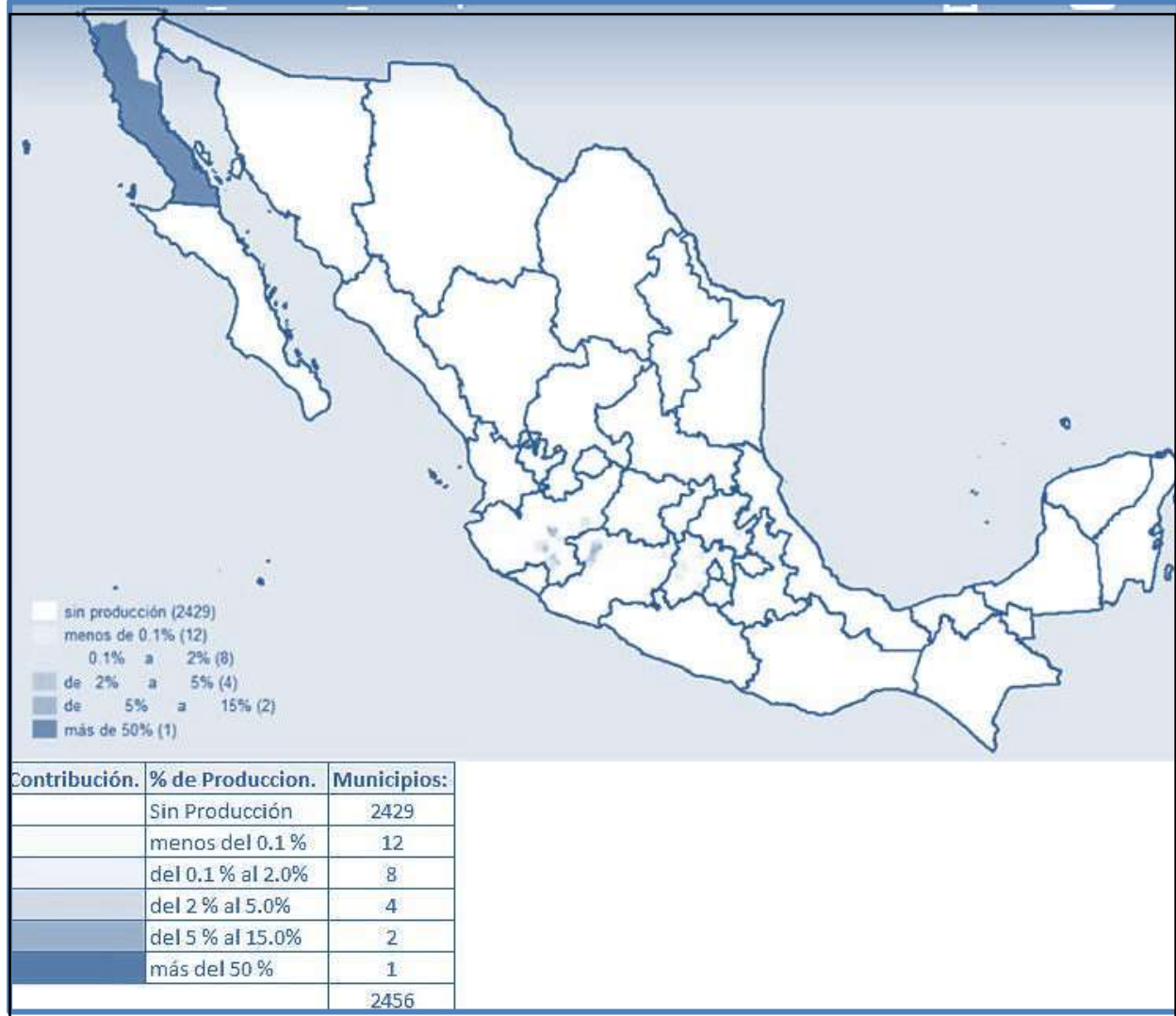
No.	Imagen.	Berrie:	Participación del estado de Guanajuato en la contribucion de la produccion nacional.	Cantidad de municipios a nivel nacional que estan en este nivel de produccion.	<i>Fuente: Imágen integral (imagenes a, b, c, y d) basada e imagenes de panorama Agroalimentario Berries (2016), SIAP SAGARPA</i>
1		Frambuesa.	Cero % de produccion.	2,429	Frambuesa 2014 (a)
2		Fresa.	Menos del 0.1 %	33	Fresa 2014 (b)
3		Blueberry.	Cero % de produccion.	2,424	Blueberry 2014 (c)
4		Zarzamora.	Cero % de produccion.	2,398	Zarzamora 2014 (d)

Fuente: Elaboración propia en base a datos de panorama Agroalimentario (2016).

La ubicación geográfica de los municipios que a nivel nacional participan en la producción de Berries se puede apreciar en las siguiente Figuras 3.10, 3.11, 3.12 y 3.13, en dichas Figuras se puede apreciar la dispersión de la producción de Frambuesa, Fresa, Zarzamora y Blueberry respectivamente con fecha de corte de análisis al año 2014. (SIAP/SAGARPA, 2016, p. 20) Representan, a su vez, la información desglosada de la Tabla anteriormente explicada.

En la siguiente Figura 3.10 se refleja la ubicación nacional de los municipios que contribuyen al valor de la producción nacional (en porcentaje) de Frambuesa estando dicha información con corte al año 2014. (SIAP/SAGARPA, 2016, p. 20).

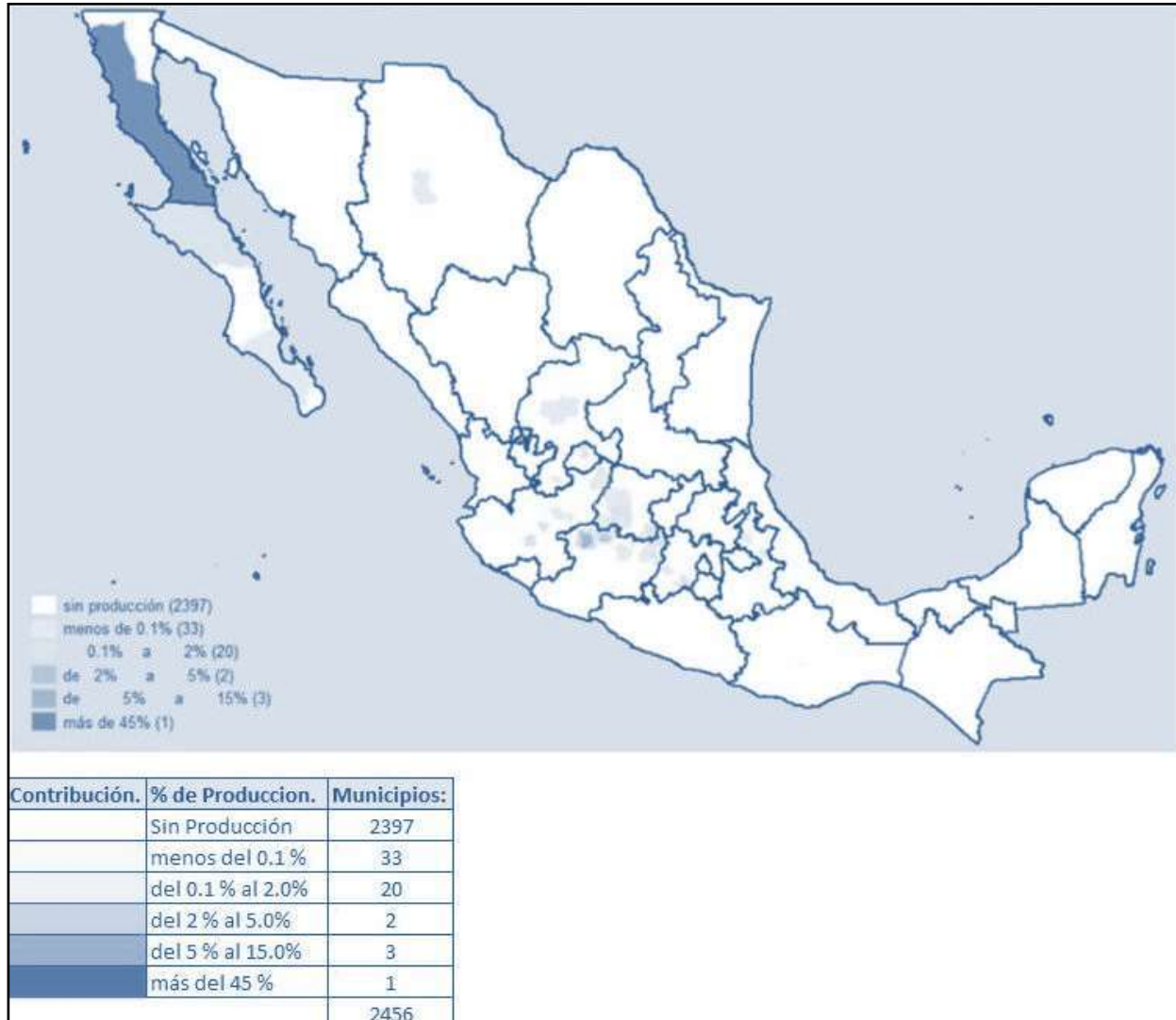
Figura 3.10 Contribución por municipio (%) al valor de la producción nacional de Frambuesa (2014)



Fuente: Panorama agroalimentario (SIAP/SAGARPA,2016)

En la siguiente Figura 3.11 se refleja la ubicación nacional de los municipios que contribuyen al valor de la producción nacional (en porcentaje) de Fresa estando dicha información con corte al año 2014. (SIAP/SAGARPA, 2016, p. 20).

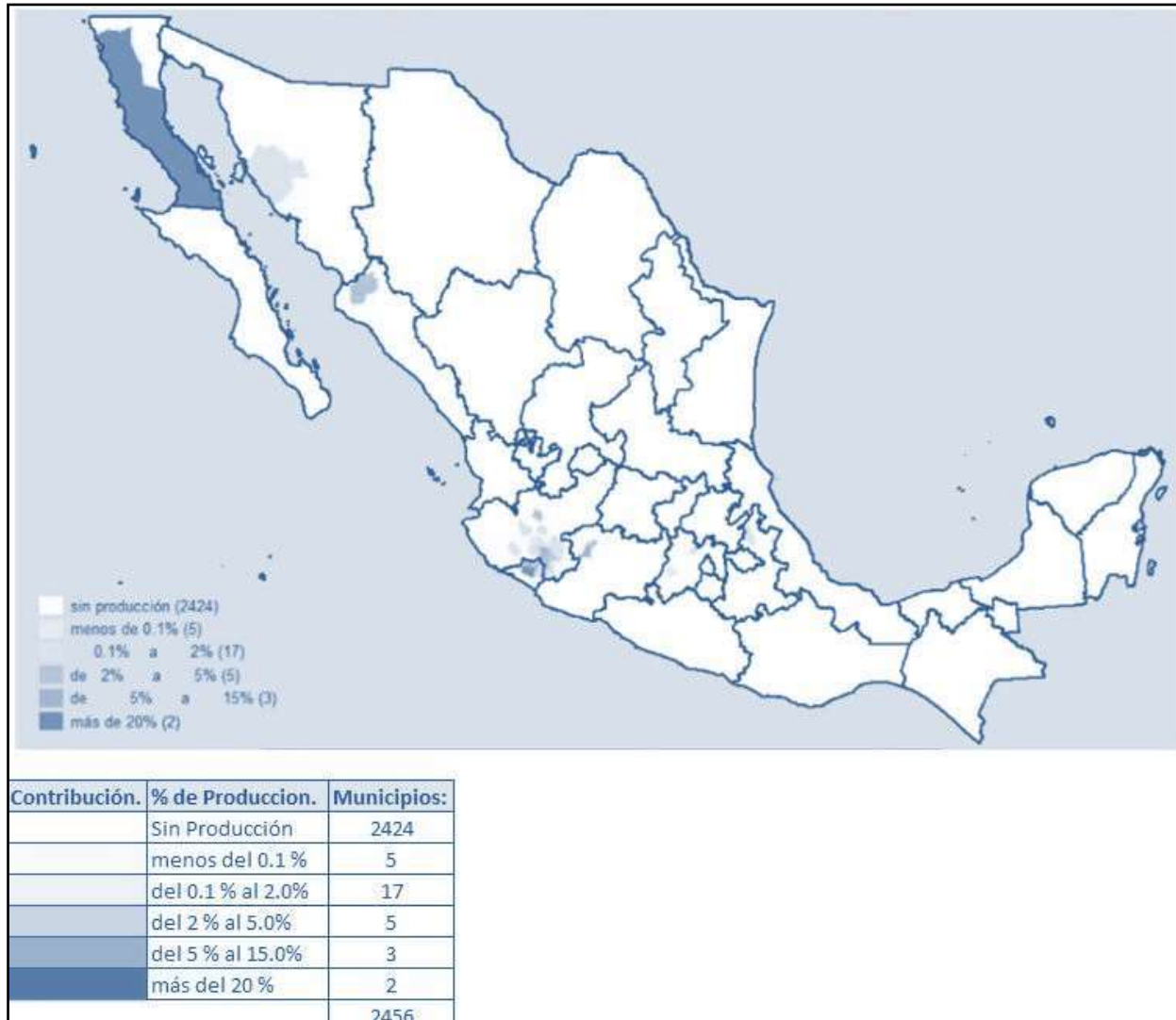
Figura 3.11 Contribución por municipio (%) al valor de la producción nacional de Fresa (2014)



Fuente: Panorama agroalimentario (SIAP/SAGARPA,2016)

En la siguiente Figura 3.12 se refleja la ubicación nacional de los municipios que contribuyen al valor de la producción nacional (en porcentaje) de Blueberry estando dicha información con corte al año 2014. (SIAP/SAGARPA,2016, p. 20).

Figura 3.12 Contribución por municipio (%) al valor de la producción nacional de Blueberry (2014)



Fuente: Panorama agroalimentario (SIAP/SAGARPA, 2016)

En la siguiente Figura 3.13 se refleja la ubicación nacional de los municipios que contribuyen al valor de la producción nacional (en porcentaje) Zarcamora estando dicha información con corte al año 2014. (SIAP/SAGARPA, 2016, p. 20).

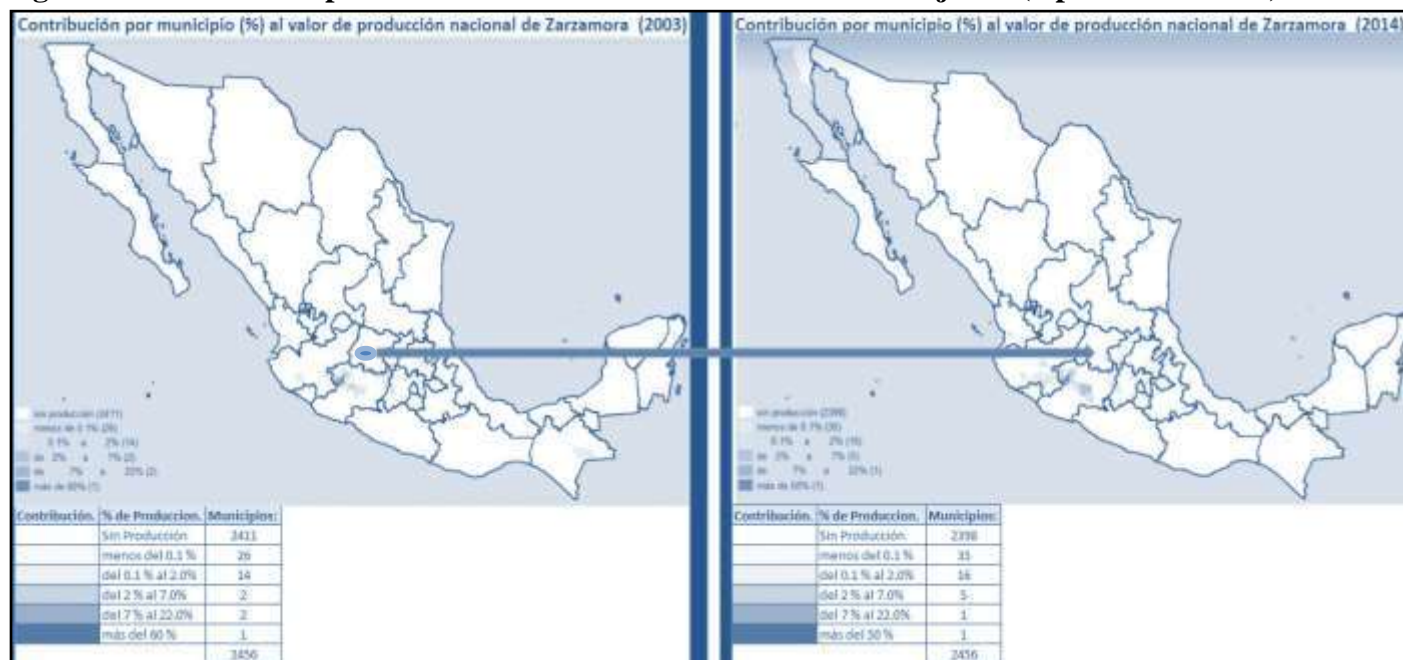
Figura 3.13 Contribución por municipio (%) al valor de la producción nacional de Zorzamora (2014)



Fuente: Panorama agroalimentario (SIAP/SAGARPA,2016)

En la siguiente Figura 3.14 se podrá apreciar el declive que tiene la producción de zorzamora en el estado de Guanajuato pues de acuerdo a estudios del SIAP (2016) los pocos municipios productores de zorzamora que existían dentro del estado en el año 2003 ya para el 2014 era de *cero* municipios, situación desalentadora, ahora bien, si bien es cierto que el presente estudio no se enfoca a la producción sino al procesamiento y exportación de las Berries esta situación de declive en la producción sirve como un punto de referencia que nos indica el poco interés ya no solo de su procesamiento sino además de su producción:

Figura 3.14 Declive de producción Zazzamora en el Edo. de Guanajuato (lapso 2003 - 2014)



Fuente: Elaboración Propia con datos de panorama Agroalimentario | Berries (2016)

Una vez que se ha analizado y comparado la baja producción de Berries en el estado de Guanajuato respecto a otras entidades federativas ahora se procede a analizar el nivel de participación de las Berries en la agroindustria Guanajuatense considerando su destino ser comercializado a través de la exportación, para ello y de acuerdo con datos de la empresa Chile alimentos (2018) las actividades a considerarse en la agroindustria aplicables a las Berries son:

- ✓ a). -Jugo de Berries.
- ✓ b). -Berries deshidratados.
- ✓ c). -Pulpa de Berries,
- ✓ d). -Berries en conserva.
- ✓ e). - Berries congelados principalmente.

Considerando que en Guanajuato solo se produce un Berrie (fresa) resulta coincidente que en base a datos proporcionados por la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior (COFOCE, 2018) la cual está coordinada con la Administración General de Aduanas en un informe oficial respectivo solamente aparece registrado la existencia de exportación de la Berrie fresa bajo su clasificación de fracción arancelaria 08111001 dicha clasificación se remite a la exportación de fresas congeladas teniendo un importe registrado de 15,504 toneladas exportadas para el año 2012 y para el 2017 de 11,936 toneladas, es decir, presenta una disminución en la exportación señalada del 23.02 % ver Tabla 3.4

Tabla 3.4 Cantidad exportada de Berries por empresas agroindustriales (Edo. Guanajuato: 2012-2017)

Estadísticas oficiales de la exportación de Berries por empresas agroindustriales del estado de Guanajuato en cantidades exportadas. (2012-2017) (*)						
FRACCIÓN	08111001	DESCRIPCIÓN	Fresas (congeladas)	MEDIDA	Kilo	
Volumen exportado en Kilos.	15,504,983.39	14,869,351.13	12,929,198.79	14,545,780.01	12,592,908.18	11,936,182.75
						-23.02%
Volumen exportado en Toneladas.	15,504.98	14,869.35	12,929.20	14,545.78	12,592.91	11,936.18
						-23.02%
(*) Datos de exportación en dólares de Estados Unidos de América						

Fuente: Elaboración propia con datos de COFOCE (2018)

En el mismo sentido y con información de la fuente antes referida, el importe de las exportaciones para el año 2012 fueron de US\$ 17.97 millones de dólares, sin embargo, para el año 2017 dicho importe presentó una disminución del 4.39 % situándose en un total de exportaciones por el concepto de exportación de fresas congeladas de US\$ 17.18 millones de dólares. (Ver Tabla 3.5)

Tabla 3.5 Importe exportado de Berries por empresas agroindustriales (Edo. Guanajuato: 2012-2017)

Estadísticas oficiales de la exportación de Berries por empresas agroindustriales de Guanajuato en dólares americanos (2012-2017).(*)						
FRACCIÓN	08111001	DESCRIPCIÓN INF:	Fresas (congeladas)			
CLASIFICACIÓN MUNICIPIO	PAÍS DESTINO					
	EXP.2012	EXP.2013	EXP.2014	EXP.2015	EXP.2016	EXP.2017
(*) Volumen exportado en USD	17,973,199.91	17,570,722.72	20,368,795.33	28,906,381.16	23,983,172.90	17,183,440.66
VARIACION 2012 AL 2017:						-4.39%

Fuente: Elaboración propia con datos de COFOCE (2018)

Analizando el contexto Internacional de la demanda mundial de alimentos se puede inferir que la demanda de alimentos es creciente pues así lo declara la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 1991), en su revista publicada “Alimentación, nutrición, y agricultura” esta demanda tiene sus causas en el crecimiento demográfico, la urbanización, la distribución desigual de las tierras, la reducción de las explotaciones y el constante empobrecimiento de los agricultores del Tercer Mundo, habían contribuido a reducir la producción tradicional de alimentos (FAO, 1991), ahora bien, respecto al contexto Internacional de la demanda mundial de Berries esta tendencia está íntimamente relacionada con la tendencia de alimentos, en el mismo orden de ideas, la participación de las exportaciones de Berries en relación el valor total de éstas exportaciones agrícolas, ascendió de un 3 % en el 2003 a un 11.7 % para el 2015, en este sentido las perspectivas de consumo y exportación de Berries para los próximos años realizadas por SAGARPA (2017) estima que la producción nacional Berries para el año 2030 será de 592 Millones de toneladas (MMt) contra una estimación de consumo mundial de 2,338 millones de toneladas para el mismo 2030, ante este contexto el panorama de la producción, procesamiento y exportación de Berries por las empresas agroindustriales de Guanajuato es desolador pues la producción, procesamiento y exportación de toneladas de fresas congelada también descendió en un -23.02% en el periodo del 2012 al 2017, es decir, estas empresas agroindustriales del estado de Guanajuato presentan un problema de competitividad misma que puede depender de factores como lo señala un estudio denominado: “México Políticas Clave para un Desarrollo Sostenible” de la OCDE (2016), en el cual se presentan las principales barreras que enfrentan las PYMES para tener éxito en los mercados internacionales y que a manera de referencia se presentan con carácter enunciativo mas no limitativo (OCDE, 2010) :

- ✓ Falta de capital de trabajo para financiar exportaciones.
- ✓ Falta de mecanismos para identificar oportunidades de negocio en el exterior.
- ✓ Falta de información para analizar mercados potenciales.
- ✓ Falta de canales para contactar posibles compradores en el extranjero.
- ✓ Dificultad para obtener representantes comerciales confiables y a precio razonable.
- ✓ Falta de recursos administrativos internos para dar seguimiento al proyecto de internacionalización.
- ✓ Falta de competitividad en cuanto a precio del producto.
- ✓ Falta de incentivos o apoyos gubernamentales.
- ✓ Costos excesivos para el transporte de mercancías.

3.3.1. Importancia económica de las Berries

Con la finalidad de analizar la importancia económica que representan las Berries, se hace referencia a los datos de FIRA (2016) en los cuales se establece lo siguiente:

- ✓ **1.-** En el año 2003 el valor de producción de las frutillas (Berries) representó el 0.9% del valor total de la producción agrícola de México, mientras que en 2014 el porcentaje fue de 3.1%.
- ✓ **2.-** En el 2003 la participación de las exportaciones de Berries en relación el valor total de las exportaciones agrícolas de México fue del 3%, mientras que para el 2015, ascendió aun 11.7%, es decir, en ambas situaciones (producción - exportación de Berries) la participación respectiva casi se cuadruplicó en 12 años.

Ante dicho crecimiento es necesario hacer referencia al artículo del Atlas Agroalimentario (2017), en el cual se señala que el subsector Agroindustrial tuvo saldos comerciales negativos del lapso 1997 al 2015 pero en el año 2016 ya presentó un superávit por 3,175 mil. de USD (ver Gráfica 3.4) superando en este mismo año a otras fuentes tradicionales como generadoras de divisas como: remesas familiares, turismo extranjero y exportaciones petroleras (Ver Figura 3.15)

Gráfica 3.4 Tendencia y superávit del sector agroalimentario de México (lapso 1997- 2016)



Fuente: Datos atlas agroalimentario (2017)

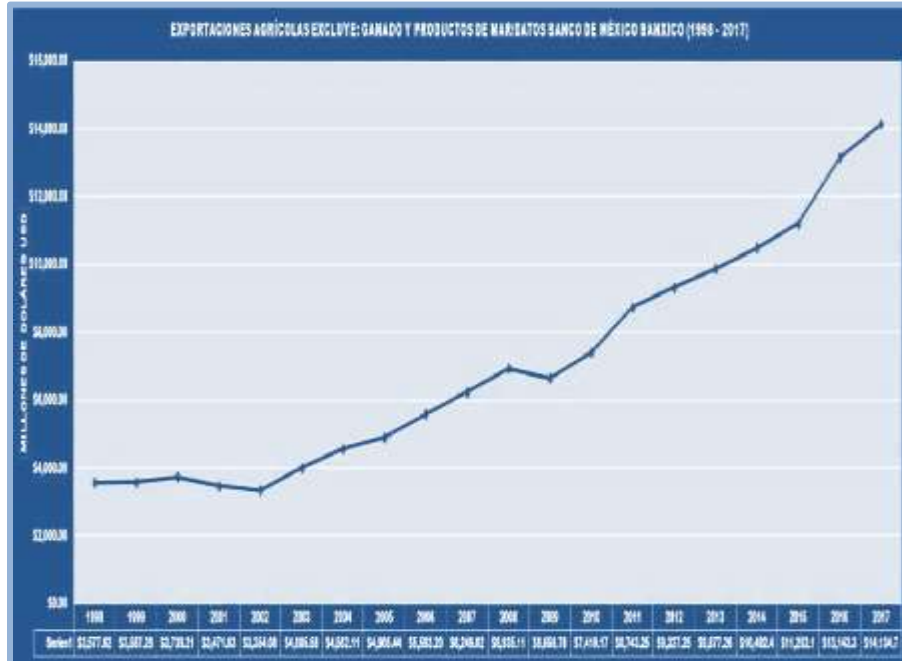
Figura 3.15 Fuentes generadoras de divisas en México (millones de dólares)



Fuente: Datos Atlas Agroalimentario (2017)

Como podrá observarse la Gráfica: 3.5 y Figura: 3.15 comprenden el subsector agroindustrial exportado, el cual abarca productos agrícolas, ganaderos y pesqueros ya sea sin proceso o con algún tipo de proceso industrial. Con la finalidad de poder determinar cuál es el monto de divisas que genera solamente la actividad agrícola (separando la parte ganadera y pesquera), en la Gráfica 3.5 se puede apreciar que el importe de las exportaciones agrícolas de 1998 al 2017 presentan una tendencia ascendente así, por ejemplo, en el importe generado en el año 1998 fue de US\$3,577 millones de dólares y para el 2017 esta cifra se incrementó a US\$14,134 es decir, creció casi 4 veces.

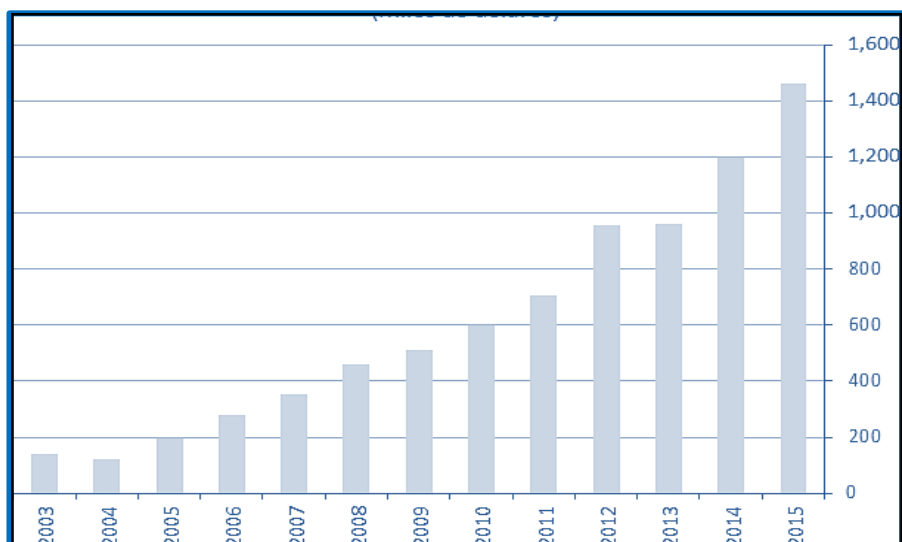
Gráfica 3.5 Tendencia de divisas por exportaciones agrícolas de México (1998-2017)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (Banxico)

Como podrá valorarse la tendencia de las Berries no es ajena al crecimiento de las exportaciones agropecuarias pues de acuerdo con estudios de FIRA (2016) la balanza comercial de Berries en México es superavitaria ver Gráfica 3.6 en el cual se aprecia la continua tendencia ascendente, teniendo las exportaciones de Berries una tasa promedio anual de crecimiento del 16% dentro del lapso 2008 y 2014 fue de **16%**.

Gráfica 3.6 Balanza comercial de Berries, de 2003 a 2015 (miles de dólares)



Fuente: Panorama Agroalimentario | Berries (2016)

CAPÍTULO IV. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL.

En este capítulo se abordan los fundamentos metodológicos de la investigación incluyendo la definición del alcance y el enfoque para poder diseñar el instrumento. El objetivo de ello es evaluar las variables seleccionadas a través de un procedimiento metodológico que permitan validar o rechazar las hipótesis planteadas, en el mismo sentido, en este apartado se esquematiza el modelo conceptual de la relación entre las variables del estudio, se detalla la operacionalización de estas y se menciona la manera para determinar la relevancia de los aspectos de competitividad como variable dependiente.

Posteriormente se describen las consideraciones del diseño del instrumento para la recolección de datos, así como la escala de medición a utilizarse abordando de manera paralela los fundamentos de confiabilidad y validez, así como la explicación el método de selección de la muestra. Finalmente se presentan los detalles metodológicos para iniciar la aplicación de la prueba piloto cuyo objetivo es conocer la confiabilidad del instrumento propuesto, detectar posibles correcciones o adecuaciones para la aplicación final de los cuestionarios cuya finalidad es obtener información, tabularla y analizarla para sacar conclusiones respectivas.

Bochenski, citado por Aceves (2016) señala que el término “metodología”, etimológicamente se desglosa en los siguientes tres vocablos griegos: metá (a lo largo), odós (camino) y logos (tratado), por lo cual literalmente metodología significa “ir a lo largo del (buen) camino”.

Es importante concebir a la metodología de la investigación como un plan de acción que ayuda al investigador a reunir, analizar, procesar e interpretar la información referente a la problemática que se investiga (Bonales Valencia y Sánchez Silva, 2003).

Cazau (2006) establece que la investigación es un proceso por el cual se enfrentan y se resuelven problemas en forma planificada, y con una determinada finalidad. Señala que una forma de clasificar los diferentes tipos de investigación en general es a partir de su propósito o finalidad: fines distintos corresponden a diferentes tipos de investigación. Toda investigación, y en particular la investigación científica tiene un determinado método y encuadre. La investigación es la acción de investigar; es algo que hace la gente, acciones que requieren tiempo.

Para Torres Hernández y Navarro Chávez (2007), citado por Aceves (2016) establece que existen múltiples caminos (métodos) para llegar a la meta que es, obtener conocimiento nuevo o resolver problemas prácticos. Método es la forma de realización de la actividad intelectual del hombre que establece el procedimiento a seguir para que el pensamiento alcance su fin: la formación de conceptos, juicios o proposiciones. Se puede deducir que dependiendo de la ciencia o área de conocimiento es el tipo de método que se utiliza y, no es sólo un método, sino que son conjunto de métodos y/o técnicas que se conjugan para llegar al producto deseado.

Pedro Laín Entralgo, citado por Cazau (2006) establece que el buen investigador ha de tener a la vez ideas nuevas, buena información y técnica de trabajo dicho autor señala además que a los malos investigadores les falta siempre por lo menos uno de esos tres requisitos. Dice Cazau (2006) que los tres requisitos de Pedro Laín están enfocados a la investigación científica, sin embargo, dichos requisitos son igualmente aplicables a cualquier otro tipo de investigación, en este sentido las investigaciones deben ser planificadas.

De acuerdo con Cazau (2006), la planificación implica trazar un plan constituido por pasos sucesivos para resolver el problema. A grandes rasgos, estos pasos deben incluir:

- ✓ La formulación adecuada del problema (para tener claro qué es lo que requiere una solución),
- ✓ La especificación de los medios para recolectar, seleccionar, comparar e interpretar la información -necesaria para resolver el problema de la forma más sencilla, breve y económica posible.

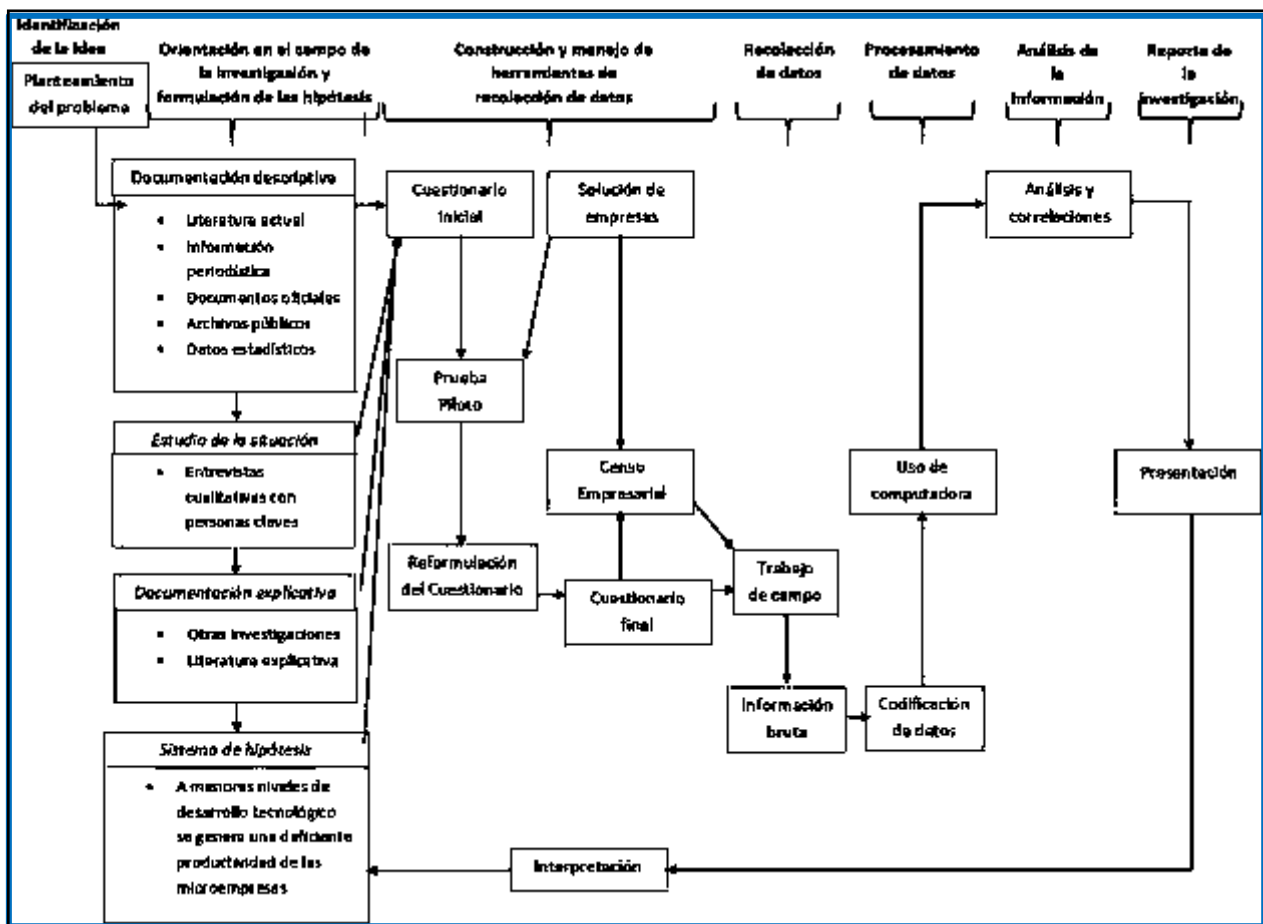
4.1. Diagrama de la metodología

De acuerdo con Strauss y Corvina (1998) el diagrama de la metodología es el flujo que debe seguir el proceso de la investigación, es decir son los pasos ordenados de manera cronológica que guiaran el proceso de la investigación desde su inicio partiendo con el planteamiento del problema, pasando por las hipótesis, variables, captura y análisis de datos hasta llegar a la interpretación y conclusiones de los resultados.

De acuerdo a Pérez (2007) un diagrama o un gráfico pueden ayudar a representar de un modo más eficiente los pasos a seguir de una investigación dada. El diagrama sirve como material de apoyo y por lo general debe contemplarse dentro de todo diseño metodológico el cual a su vez se fundamenta

en el marco teórico. Todo diagrama expresa las relaciones y/o vínculos que expresan y explican los nexos existentes en el proceso de la investigación, es un modelo sistemático que produce la fundamentación teórica, establece conexiones entre categorías del proceso de investigación y un diagrama de la investigación científica es una representación esquemática de un proceso abierto, sin reglas ni etapas rígidas (Pérez, 2007). En la Figura 4.1 se puede observar y comprender el diagrama de la metodología el cual inicia con la identificación de una idea hasta llegar al reporte de la investigación pasando por los pasos intermedios como son planteamiento del problema, hipótesis, documentación descriptiva, cuestionario, prueba piloto, recopilar información, interpretación y presentación final. Pedraza (2001).

Figura 4.1 Diagrama de la metodología.



Fuente: Pedraza (2001).

4.2. Método de investigación

Ander-Egg E, (1987:33) citado por Cazau (2006) considera que la investigación científica debe distinguirse de cualquier otro tipo de investigación que no sea científica pues la científica si delimita su finalidad y el método a usarse, de igual forma, establece que este tipode investigación se caracteriza por buscar un conocimiento cada vez más general, amplio y profundo de la realidad aplicando el llamado método científico. Este último se caracteriza porque es fáctico, trasciende los hechos, se atiene a reglas, utiliza la verificación empírica, es autocorrectivo y progresivo, presenta formulaciones generales, y es objetivo. El producto final de la aplicación del método científico es la ciencia, definida como “un conjunto de conocimientos racionales, ciertos o probables, que obtenidos de manera metódica y verificados en su contrastación con la realidad se sistematizan orgánicamente haciendo referencia a objetos de una misma naturaleza, cuyos contenidos son susceptibles de ser transmitidos (Ander-Egg E, 1987:33). En suma, la investigación científica es “un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad descubrir o interpretar los hechos y los fenómenos, relaciones y leyes de un determinado ámbito de la realidad” (Ander-Egg E, 1987:57, Lazarsfeld, (1984:11) citado por Cazau (2006) establece que sea cual fuere la secuencia de pasos del método científico, el éxito de cualquier investigación científica depende de: una clara identificación de los objetos a investigar, una teoría imaginativa que explique cómo se relacionan, y una idea precisa de los problemas concretos vinculados con la evidenciay las pruebas más adecuadas al tema de estudio”.

Bunge (2006) establece que "el método científico es la estrategia de la investigación científica: afecta a todo el ciclo completo de investigación y es independiente del tema en estudio. Pero, por otro lado, la ejecución concreta de cada una de esas operaciones estratégicas dependerá del tema en estudio y del estado de nuestro conocimiento respecto a dicho tema. Declara además que el método científico no provee recetas infalibles para encontrar la verdad: sólo contiene un conjunto de prescripciones falibles (perfectibles) para el planeamiento de observaciones y experimentos, para la interpretación de sus resultados, y para el planteo mismo de los problemas. Es, en suma, la manera en que la ciencia inquiere en lo desconocido.

4.3. Tipo de investigación

De acuerdo con Tamayo (1999:170) citado por Cazau (2006) establece que, con relación a las etapas del método científico, no siempre los tratadistas del método científico siguen el mismo orden en sus etapas, por lo cual hay diversidad de esquemas. Casi la totalidad de los autores están de acuerdo en tres pasos fundamentales: tema, problema, metodología (Kerlinger, Ander Egg, Vandalen y Meyer, Morales, Arias

G. Mc Guigan, Castro, Ackoff, Garza, Pozas, Brons, Galtung, Tamayo y Tamayo, Asti, Vera, Parinas, entre otros).

De acuerdo con Cazau (2006) existen diferentes tipos de investigación científica dependiendo generándose la tipología con base al objetivo o propósito de la investigación en este sentido manifiesta la existencia de cinco grandes tipologías: 1.- Investigaciones pura, aplicada, profesional, 2.- Investigaciones exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa, 3.- Investigaciones teórica y empírica, 4.- Investigaciones cualitativa y cuantitativa y 5.- Investigaciones primaria y bibliográfica.

En el mismo sentido Cazau (2006) señala 32 ejemplos de tipos de investigación (Ver Tabla 4.1) los cuales resultan de la combinación de varias tipologías partiendo, en su ejemplificación, primeramente, si la investigación es pura o aplicada para de ahí clasificarse si es exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa y finalmente si la fuente informativa es primaria o bibliográfica.

Señala el autor que la ejemplificación mostrada en la Tabla 4.1 no considera el criterio que las clasifica como cualitativas y cuantitativas, principalmente porque en rigor toda investigación tiene en mayor o menor medida algo de ambos aspectos. En este sentido, en las investigaciones exploratorias tiende a predominar el aspecto cualitativo, y en las investigaciones correlacionales o explicativas el aspecto cuantitativo. Finalmente comenta que los 32 ejemplos de 'tipos' de investigación no suelen encontrarse en la práctica en estado puro.

Tabla 4.1 Ejemplificación de 32 tipos de investigación

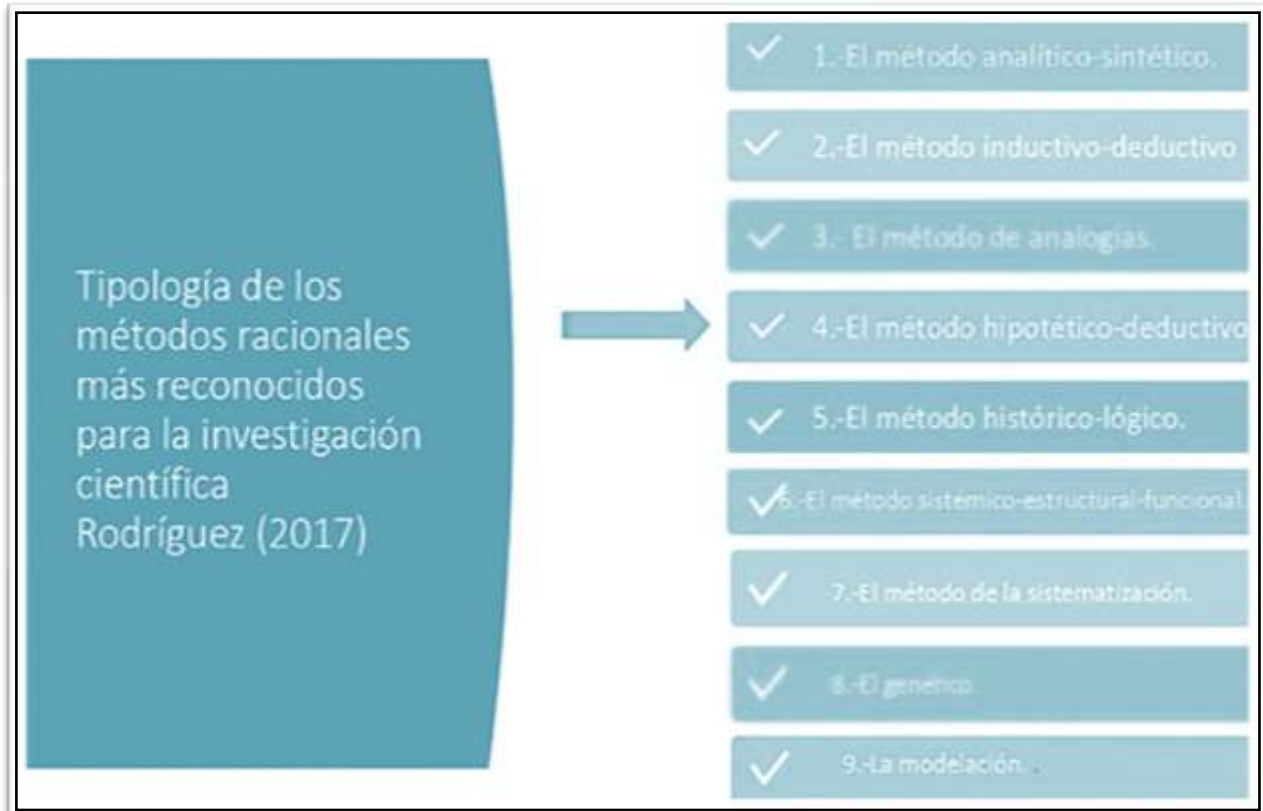
1	Pura	Exploratoria	Empírica	Primaria.
2				Bibliográfica.
3				Teórica.
4				Primaria.
5				Bibliográfica.
6			Descriptiva	Empírica
7				Primaria.
8				Bibliográfica.
9				Teórica.
10				Primaria.
11				Bibliográfica.
12				Teórica.
13				Primaria.
14				Bibliográfica.
15			Explicativa.	Empírica
16				Primaria.
17	Aplicada		Teórica.	Bibliográfica.
18			Exploratoria	Empírica
19				Primaria.
20				Bibliográfica.
21				Teórica.
22				Primaria.
23				Bibliográfica.
24			Descriptiva	Empírica
25				Primaria.
26				Bibliográfica.
27				Teórica.
28				Primaria.
29				Bibliográfica.
30			Correlacional.	Empírica
31				Primaria.
32				Bibliográfica.

Fuente: Cazau (2006)

Es importante observar que las cuatro subclasificaciones que hace el autor Cazau de las investigaciones puras o aplicadas en: Exploratoria, Descriptiva, Correlacional y Explicativa se refieren al alcance de la investigación, el cual es explicado en la presente investigación en su apartado respectivo.

Por su parte Rodríguez (2017) establece otra tipología y declara que entre los métodos racionales más reconocidos y estudiados, se encuentran 9 clasificaciones, ver Tabla 4.2, dicha clasificación abarca desde el método analítico –sintético hasta el método de la modelación incluyendo en dicha tipología el método hipotético-deductivo el cual es el que se utiliza dentro de la presente investigación.

Tabla 4.2 Tipología de los métodos racionales para la investigación científica.



Fuente: Elaboración propia teniendo como fuente: Rodríguez (2017)

En lo que respecta al 1.-método analítico-sintético se refiere a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad: el análisis y la síntesis, 2.-El método inductivo- deductivo está conformado por dos procedimientos inversos: inducción y deducción. La inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales, en el mismo sentido el razonamiento deductivo tiene un proceso del pensamiento en el que, de afirmaciones generales, se llegaba a afirmaciones particulares, es decir, mediante la deducción se pasa de un conocimiento general a otro de menor nivel de generalidad. 3.- El método de analogías consiste en inferir relaciones o consecuencias semejantes en fenómenos parecidos; por ejemplo, conozco un fenómeno a y su consecuencia b, por otro lado, estudio un fenómeno x cuya semejanza con a es evidente. A partir de esto, propongo una consecuencia y semejante o análoga a la consecuencia b. 4.- En el método hipotético-deductivo las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones. Se parte de una hipótesis inferida de principios o leyes o sugerida por los datos empíricos, y aplicando las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida, Behar (2008) citado por Rodríguez (2017) establece que la esencia del método consiste en hacer uso de

la verdad para demostrar la veracidad o falsedad de la hipótesis (Behar, 2008). Este método posibilita la reestructuración constante del sistema teórico, conceptual o metodológico de la investigación y, por tanto, se puede clasificar esencialmente como método para la construcción de conocimientos. 5.-El Método histórico-lógico se refiere al estudio del objeto en su trayectoria real a través de su historia, con sus condicionamientos sociales, económicos y políticos en los diferentes periodos. Lo lógico interpreta lo histórico e infiere conclusiones. 6.-El método sistémico-estructural-funcional proporciona una orientación general para la investigación del objeto de estudio como una realidad que es a la vez única y compuesta. Tuvo su génesis epistemológica desde la antigüedad. Así, para Aristóteles, el todo era más que la suma de las partes, pues las interacciones de las partes en el todo producían cualidades que no eran el resultado de la sumatoria mecánica de las cualidades de cada parte. Hace hincapié en la interrelación e interdependencia entre las partes del todo que posibilitan la autorregulación y que asegura tanto la estabilidad del sistema en cuestión como su transformación. 7.- El método de la sistematización está ligado al desarrollo del método científico. Sus usos más comunes son en la sistematización de información o datos y en la sistematización de experiencias. El primero se refiere al ordenamiento y la clasificación de datos e información y el segundo a procesos que se desarrollan en un periodo determinado, en un contexto económico social y dentro de una institución dada. 8.-Método genético Es una forma de concreción del método histórico-lógico, pues se ocupa de estudiar el objeto en su evolución y los factores que lo condicionan. Implica la determinación de una célula básica del objeto de estudio, donde están presentes todos los componentes del objeto en interacción; por ejemplo, para el estudio de un organismo vivo, sería la célula. 9.- En el método de modelación se crean modelos para investigar la realidad. El modelo debe tener cierta analogía estructural y funcional con el objeto de investigación. Este método es fiel al método dialéctico de obtención del conocimiento: de lo concreto sensible a lo abstracto, es un proceso complejo que demanda una forma superior de construcción teórica, pues requiere una elevada capacidad de abstracción.

Considerando que el método es un procedimiento general orientado hacia un fin, el método científico que será aplicado en la presente investigación será el método hipotético - deductivo. Pues toma como puntos de partida las hipótesis anteriormente planteadas con las cuales se podrán hacer nuevas deducciones. Las hipótesis de las cuales se parte están inferidas en principios teóricos. Al aplicar las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida, además requiere de demostrar la veracidad o falsedad de la hipótesis (Behar, 2008). Este método posibilita la reestructuración constante del sistema teórico, conceptual o metodológico de la investigación y, por tanto, se puede clasificar esencialmente como método para la construcción de conocimientos. Las etapas que

abordara el método es la observación del fenómeno a estudiar, la creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, la deducción de consecuencias o proposiciones más elementales de la propia hipótesis, la verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con los resultados empíricos y a partir de esta etapa se podrán construir nuevos conocimientos.

4.3.1. Alcance de la investigación

De acuerdo con Cazau (2006), y según su alcance, existen diferentes tipos de investigación científica, las investigaciones pueden clasificarse en:

a). - Exploratorias: el objetivo de una investigación exploratoria es, como su nombre lo indica, examinar o explorar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado nunca. Los estudios exploratorios ordinariamente anteceden a los otros porque sirven para empezar a conocer el tema. Es importante que la investigación exploratoria esté bien hecha, porque si no puede echarse a perder la subsiguiente investigación descriptiva y la explicativa.

b). - Descriptivas: En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones, conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas. Las investigaciones descriptivas constituyen una "mera descripción de algunos fenómenos.

c). - Correlacionales: Mientras los estudios exploratorios buscan descubrir variables, los descriptivos buscan describirlas midiéndolas y, por tanto, requieren mayor conocimiento del tema para saber qué variables describir y cómo hacerlo. Tiene como finalidad medir el grado de relación que eventualmente pueda existir entre dos o más conceptos o variables, en los mismos sujetos. Más concretamente, buscan establecer si hay o no una correlación, de qué tipo es y cuáles su grado o intensidad (cuán correlacionadas están).

d). -Explicativas: La investigación explicativa, va más allá tratando de encontrar una explicación del fenómeno en cuestión, para lo cual busca establecer, de manera confiable, la naturaleza de la relación entre uno o más efectos o variables dependientes y una o más causas o variables independientes.

De acuerdo con el autor, los anteriores tipos de investigación suelen ser las etapas cronológicas de todo estudio científico, y; cada una tiene una finalidad diferente: primero se 'explora' un tema para conocerlo mejor, luego se 'describen' las variables involucradas, ...después se 'correlacionan' las

variables entre sí para obtener predicciones rudimentarias, y ...finalmente se intenta 'explicar' la influencia de unas variables sobre otras en términos de causalidad.

Según Navarro (2011) citado por Aceves (2016) establece que, si se analizan las características de los diferentes alcances de los métodos, es fácil concluir que todos se relacionan y complementan pues como lo establece Cazau (2006) no se puede hacer un estudio explicativo si antes, uno mismo u otro investigador no realizó antes un estudio descriptivo, como tampoco podemos iniciar este último sin que alguien antes haya hecho una investigación exploratoria. En el mismo sentido el autor señala que una misma investigación puede abarcar fines exploratorios, en su inicio, y terminar siendo descriptiva, correlacional y hasta explicativa: todo según los objetivos del investigador.

La presente investigación científica tendrá los cuatro alcances de estudio:

a). -Alcance Exploratorio: Considerando que el estudio de la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de Berries del Estado de Guanajuato es un tema poco investigado, este alcance es importante pues permitirá el examinar o explorar el tema referido y además porque esta perspectiva de análisis coadyuvará a los demás alcances conocer más sobre el tema pues la información y estudios existentes a la fecha de la realización del presente estudio son muy escasos.

b). -Alcance Descriptivo: Esta perspectiva de estudio mide y evalúa diversos aspectos o dimensiones del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. El propósito de la información descriptiva es dar un panorama lo más preciso posible del fenómeno al que hace referencia. (Aceves, 2016). En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones, conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas.

c). - Alcance Correlacional: El análisis correlacional también se realizará en este estudio al estimar la influencia de las variables Independientes para con la competitividad de las empresas agroexportadoras de Berries, es decir, se evaluará la relación existente entre dos o más variables independientes en relación con la competitividad. Su utilidad es conocer cómo se puede comportar la variable de la competitividad conociendo el comportamiento las variables independientes. Es decir, este alcance describirá las relaciones entre dos o más variables independientes que puedan impactar a la competitividad de empresas agroindustriales exportadoras de Berries del Estado de Guanajuato. Más concretamente, buscará establecer si hay o no una correlación entre variables, de qué tipo es y cuál es su grado o intensidad (cuán correlacionadas están).

d). -Alcance Explicativo: Considerando que para el análisis de correlación se utiliza el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 26 se estima que con el análisis econométrico se podrá 'explicar' la influencia de unas variables sobre otras en términos de causalidad, es decir, en este estudio se realizará el análisis econométrico respectivo para encontrar una explicación cuantitativa al fenómeno en cuestión, para lo cual, se analizará de manera confiable la naturaleza de la relación entre la variable dependiente y una o más variables independientes permitiendo conocer que variables son causales para la competitividad de las empresas investigadas.

4.3.2. Enfoque metodológico

Hernández-Sampieri *et al.*, (2017) establece que a lo largo de la historia de la ciencia han surgido diversas corrientes de pensamiento (como el empirismo, el materialismo dialéctico, el positivismo, la fenomenología, el estructuralismo) y diversos marcos interpretativos, como el realismo y el constructivismo, que han abierto diferentes rutas en la búsqueda del conocimiento. En este sentido el autor informa que desde el siglo XX las corrientes señaladas se “polarizaron” en dos aproximaciones principales de la investigación: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo. En el mismo sentido el autor señala que dichos enfoques emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento, por lo que la definición de la investigación como un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema se aplica tanto al enfoque cuantitativo como al enfoque cualitativo por igual.

Grinnell (1997) citado por Hernández-Sampieri *et al.*, (2017) establece que, en términos generales, los enfoques cuantitativo y cualitativo utilizan cinco estrategias similares y relacionadas entre sí:

- ✓ Llevan a cabo la observación y evaluación de fenómenos.
- ✓ Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- ✓ Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- ✓ Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- ✓ Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas o incluso para generar otras.

Niglas, (2010) citado por Hernández-Sampieri *et al.*, (2017) establece que el significado original del término “cuantitativo” viene del latín “quantitas” y se remite a conteos numéricos y métodos matemáticos, mientras que la palabra “cualitativa” (del latín *qualitas*) hace referencia a la naturaleza, carácter y propiedades de los fenómenos, declarando además que el enfoque cuantitativo en las ciencias sociales se origina fundamentalmente en la obra de Auguste Comte (1798-1857) y Émile Durkheim (1858-1917). Ellos propusieron que el estudio de los fenómenos sociales requiere ser “científico”, es decir, susceptible a la aplicación del mismo método que se utilizaba con éxito en las ciencias naturales. El enfoque cualitativo, informa el autor, tiene su origen en otro pionero de las ciencias sociales: Max Weber (1864-1920), quien introdujo el término *verstehen* (en alemán, “entender”), reconociendo que además de la descripción y medición de variables sociales, deben considerarse los significados subjetivos y la comprensión del contexto en el que ocurre el fenómeno. Sin embargo, aunque las aproximaciones cuantitativa y cualitativa comparten esas estrategias generales, cada una tiene sus propias características.

Enfoque cuantitativo: este enfoque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías, representa, un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis.

El enfoque cualitativo: este enfoque utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio.

El enfoque cualitativo busca principalmente la “dispersión o expansión” de los datos e información, mientras que el enfoque cuantitativo pretende “acotar” intencionalmente la información (medir con precisión las variables del estudio, tener “foco”). Mientras que un estudio cuantitativo se basa en investigaciones previas, el estudio cualitativo se fundamenta primordialmente en sí mismo. Los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto constituyen posibles elecciones para enfrentar problemas de investigación y resultan igualmente valiosos. Son, hasta ahora, las mejores formas diseñadas por la humanidad para investigar y generar conocimientos. Roberto Hernández-Sampieri *et al.*, (2017)

La presente investigación utilizara el enfoque cuantitativo, mismo que de acuerdo con Hernández Sampieri *et al.*, (2006), citado por Aceves (2016) tiene como característica que el investigador realiza los siguientes pasos:

- a) Plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas.
- b) Una vez planteado el problema de estudio se realiza una revisión de literatura.
- c) Sobre la base de la revisión de la literatura construye un marco teórico (la teoría que habrá de guiar su estudio).
- d) De esta teoría deriva hipótesis (cuestiones que va a probar si son ciertas o no).
- e) Somete a prueba las hipótesis mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados. Si los resultados corroboran las hipótesis o son congruentes con éstas, se aporta evidencia en su favor. Si se refutan, se descartan en busca de mejores explicaciones y nuevas hipótesis. Al apoyar las hipótesis se genera confianza en la teoría que las sustenta. Si no es así, se descartan las hipótesis y, eventualmente, la teoría.
- f) Para obtener tales resultados el investigador recolecta datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes, que estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos.

El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la numeración numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento (Hernández Sampieri *et al.*, 2006).

4.4. Diseño de la investigación

Los autores Campbell y Stanley (1966) citados por Roberto Hernández-Sampieri *et al.*, (2017) establecen que la investigación cuantitativa se subclasifica en: 1 investigación experimental e investigación no experimental. A su vez, la primera puede dividirse en: preexperimental, experimentos

“puros” y cuasiexperimentos. 2 la investigación no experimental se subdivide en diseños transversales y diseños longitudinales. El diseño transversal o transeccional puede tener su alcance inicial o final como exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo.

En el mismo sentido cuando la investigación se enfoca en: a) estudiar cómo evolucionan una o más variables o las relaciones entre ellas, o b) analizar los cambios al paso del tiempo de un evento, comunidad, proceso, fenómeno o contexto entonces estaremos hablando de un diseño longitudinal.

De acuerdo con las herramientas y métodos a utilizar, esta investigación es de corte transversal, coincidiendo con lo que dicen los autores: Liu, (2008) y Tucker, (2004) citados por Roberto Hernández-Sampieri *et al.*, (2017): Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández Sampieri *et al.*, 2006).

4.5. Diseño del instrumento de medición

Todo método de recolección de datos constituye una aproximación al conocimiento y para elegir la técnica a utilizar se debe tener en cuenta fundamentalmente la naturaleza de las variables empíricas, las características de las unidades de observación, así como los factores de costo y tiempo (Sierra, 2007). Esta etapa del presente estudio se hace referencia al trabajo de campo, dónde se realizará una encuesta a las empresas agroindustriales del Estado de Guanajuato que están registradas ante la COFOCE como empresas procesadoras de Berries y que a la vez estén activas, es decir, trabajando dentro de un contexto de emergencia de sanidad mundial denominada Pandemia Covid-19.

La investigación dispone de un instrumento para medir las variables de interés en busca de recolección de los datos. Dicho instrumento será aplicado a los gerentes, al coordinador general o en su caso, al responsable del departamento de ventas al exterior.

De acuerdo con Ávila Baray (2006), citado por Aceves (2016), La instrumentación consiste en el diseño de un cuestionario o de una entrevista elaborada para medir opiniones sobre eventos o hechos específicos. Los dos anteriores instrumentos se basan en una serie de preguntas. En el cuestionario las preguntas son administradas por escrito a unidades de análisis numerosas. En una entrevista las respuestas a las cuestiones pueden escribirse en la cédula de entrevista o puede llevarse en una interacción cara a cara.

Según Hernández Sampieri *et al.*, (2006), tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario es tan variado como los aspectos que mide. Básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas.

Las preguntas cerradas contienen categorías u opciones de respuesta que pueden ser dicotómicas o incluir varias opciones de respuesta. De acuerdo con Navarro (2011) los cuestionarios con preguntas cerradas contienen opciones de respuestas previamente delimitadas, son fáciles de codificar y limitan las respuestas. Para la presente investigación, se tiene planeado, de manera previa a la aplicación general de los cuestionarios, aplicar una prueba piloto con el fin de depurar y seleccionar los ítems que habrán de integrarse a la versión final del instrumento respectivo. En el mismo orden de ideas el instrumento está diseñado para obtener respuestas directas ya sea a través de una entrevista directa o autoadministrada a quien la empresa haya designado. Se consideran más de un tipo de preguntas, pero la mayoría se formuló para elegir una respuesta preestablecida de estimación de acuerdo con cinco alternativas que se contestan con base en los límites de la escala tipo Lickert. Mediante la investigación empírica o primaria se pretende obtener de la misma realidad investigada conocimientos nuevos, originales que contribuyan al acervo científico (Sierra, 2007).

Por lo anterior para obtener conocimientos se requiere definir primeramente el diseño de la investigación el cual hace referencia al conjunto específico de los métodos seleccionados para la búsqueda de nuevos hechos. El fin del diseño es obtener la máxima validez posible y que los resultados del estudio tengan la mayor correspondencia a la realidad (Sierra, 2007). En base lo ya descrito, el presente estudio corresponde a una investigación empírica pues de acuerdo con las clasificaciones de los diseños de investigación se ajusta a un diseño no experimental de tipo transversal, el cual se caracteriza por no hacer variar en forma intencional las variables independientes para verificar efectos sobre otras variables, limitándose a observar el fenómeno en su contexto natural y levantando datos en un solo momento y tiempo único, teniendo con ello, el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento determinado (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

4.6. Prueba piloto

De acuerdo con Hernández Sampieri *et al.*, (2006) la prueba piloto consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra de casos para probar su pertinencia y eficacia (incluyendo instrucciones), así como las condiciones de la aplicación y los procedimientos involucrados. A partir de esta prueba se calculan la confiabilidad y la validez iniciales del instrumento. Corral (2009), citado por Aceves (2016)

sostiene que algunos de los factores a evitar para que el instrumento sea válido son: instrucciones imprecisas, estructura sintáctica de las oraciones muy difíciles, preguntas inadecuadas respecto a las especificaciones, preguntas que sugieren la respuesta, ambigüedad en la formulación que lleven a diferentes interpretaciones, cuestionarios demasiado cortos con pocos reactivos, ítems incongruentes con el universo, o sin relación con los rasgos o características a medir, ordenamiento inadecuado de los ítems, etc. Se analiza si las instrucciones se comprenden y si los ítems funcionan de manera adecuada, se evalúa el lenguaje y la redacción. Los resultados se utilizan para calcular la confiabilidad inicial y, de ser posible, la validez del instrumento (Hernández Sampieri *et al.*, 2006).

Considerando la importancia que tiene el diseño del instrumento (dimensión, indicadores de las variables) así como la fundamentación de los ítems para cubrir los tres requisitos de dicho instrumento (confiabilidad, validez y objetividad) a continuación se abordarán de manera separada estos requisitos.

4.6.1. Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales (Hernández Sampieri *et al.*, 2013; Kellstedt y Whitten, 2013; y Ward y Street, 2009). Responde a la pregunta ¿con cuánta exactitud los ítems o reactivos representan al universo de donde fueron seleccionados? (Corral, 2009). Hernández Sampieri *et al.* (2013) declara que La confiabilidad nos indica el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes y que los procedimientos para determinar la confiabilidad son:

- ✓ Medida de estabilidad
- ✓ Método de formas alternativas o paralelas
- ✓ Método de mitades partidas
- ✓ Medidas de consistencia interna (alfa de Cronbach)

De igual forma, el autor establece que toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez, y objetividad. La confiabilidad, validez, y objetividad no deben tratarse de forma separada. Sin alguna de las tres, el instrumento no es útil para llevar a cabo un estudio.

Hay diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan procedimientos y fórmulas que producen coeficientes de fiabilidad. De acuerdo con Navarro (2011) citado por Aceves (2016) uno de los procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad mediante un coeficiente es el Coeficiente alfa de Cronbach, dicho coeficiente toma el nombre del psicólogo Lee Joseph Cronbach, quien lo introdujo en Psychometrika en 1951, y alfa (α) la

primera letra del alfabeto griego, que lo simboliza (Oxford, 2014). Es un método de cálculo que requiere una sola administración del instrumento de medición. Simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente (Hernández Sampieri *et al.*, 2006).

El Coeficiente alfa de Cronbach mide la coherencia o consistencia interna que tienen los elementos de un instrumento. De acuerdo con Corral (2009) sirve para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas o ítems cuando se trata de alternativas de respuestas politómicas, como las escalas tipo Likert; la cual puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total (fiabilidad total, perfecta). Cuanto más se acerque el coeficiente a cero, mayor error habrá en la medición. Hernández Sampieri *et al.*, (2017). Para estimar la confiabilidad del instrumento se debe aplicar a la muestra y sobre la base de los resultados calcular tal coeficiente. El rango de los coeficientes **de confiabilidad** ilustra en la Tabla 4.3.

Tabla 4.3 Interpretación de un coeficiente de confiabilidad.

Nula	Muy baja	Baja	Regular	Aceptable	Elevada	Total o perfecta
0						1
0% de Confiabilidad En la medición (está contaminada de error)						100% de confiabilidad (no hay error)

Fuente Hernández Sampieri *et al.*, (2017)

El coeficiente α de Cronbach puede ser calculado por medio de dos formas:

De acuerdo con Hernández Sampieri *et al.*, (2003) citado por Corral (2009), el coeficiente α de Cronbach puede ser calculado mediante la varianza de los ítems y la varianza del puntaje total (Ver Figura 4.2)

Figura 4.2 Fórmula para calcular el coeficiente α de Cronbach mediante la varianza

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{j=1}^k \sigma_j^2}{\sigma_{\tau}^2} \right]$$

Fuente: Maese Núñez *et al.*, (2016)

Donde:

K = Cantidad de ítems incluidos en la escala.

σ^2 = Varianza del ítem j para $j= 1, \dots, k$

$\sum_{j=1}^k$ = Sumatoria de las varianzas de todos los ítems
(desde el ítem $j= 1$ hasta el total (k) de los ítems incluidos en la escala)

σ^2 = Varianza de la suma total de todos los puntos.
(la varianza de toda la prueba).

Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta, es decir, que haya homogeneidad en las respuestas dentro de cada ítem, mayor será el Alfa de Cronbach. Para el presente estudio esta fórmula es la que se aplicara para calcular el respectivo coeficiente de Cronbach.

Otra forma de calcular el coeficiente α de Cronbach es mediante la matriz de correlación de los ítems (ver Figura 4.3)

Figura 4.3 Fórmula para calcular el coeficiente α de Cronbach mediante la matriz de correlación de los ítems.

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n - 1)}$$

Fuente: Hernández Sampieri *et al.*, (2003)

Donde:

n : Número de ítems

p : Promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems.

Cuanto mayor sea la correlación lineal entre ítems, mayor será el alfa de Cronbach.

Corral (2009) presenta una Tabla consistente en cinco rangos para interpretar la magnitud que tiene el resultado del cálculo del coeficiente α de Cronbach, esta magnitud puede ir desde muy alta a muy baja misma que dependerá el rango en que se encuentre el valor del cálculo referido (ver Tabla 4.4).

Tabla 4.4 Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento.

RANGOS	MAGNITUD
0,81 A 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Elaboración propia, tomada de corral (2009)

Para este estudio, el cálculo de Coeficiente alfa de Cronbach es reportado por cada variable analizada e inclusive se reporta también el concentrado final de la parte correspondiente tanto de la prueba piloto como de la aplicación general de encuestas, su cálculo se realiza con base a las fórmulas de la Figura 4.2 y su reporte es capturado en la Tabla 4.5

Tabla 4.5 Estadísticos de fiabilidad.

<i>Resultados de Alfa de Cronbach:</i>		
Alfa =		
k (número de items) =		
$\sum_{j=1}^k \sigma_{2j}$ (Sumatoria de las Varianzas de los Items)		
σ_{T2} (Varianza de la suma de todos los puntos/ de la suma de todos los puntajes)		

Fuente: elaboración propia en base a investigación realizada.

Los resultados de esta Tabla 4.5 se informarán en los subcapítulos 4.12 y 4.13 correspondientes a los resultados de la prueba piloto y encuesta general respectivamente.

4.6.2. Validez del instrumento

La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. La validez es una cuestión más compleja que debe alcanzarse en todo instrumento de medición que se aplica. De acuerdo con Kerlinger (1979) citado por Hernández Sampieri *et al.*, (2017)

plantea la pregunta: ¿El instrumento está midiendo lo que cree que está midiendo? La respuesta a esta pregunta dice el autor, permitirá conocer si la medida del cuestionario es válida; si no, evidentemente carece de validez. Responde a la pregunta ¿con qué fidelidad corresponde el universo o población al atributo que se va a medir?

De acuerdo con varios autores (Babbie, 2014; Hays, 2013; Kellstedt y Whitten, 2013; The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences, 2009a; Streiner y Norman, 2008; Wiersma y Jurs, 2008; Gallestey, 2007; Rupp y Pant, 2006; Carmines y Woods, 2003a; y Gronlund, 1990), citados por Hernández Sampieri *et al.*, (2017) La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia:

1.- Evidencia relacionada con el contenido 2.- Evidencia relacionada con el criterio y 3.- Evidencia relacionada con el constructo.

La Validez de contenido es el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. La Validez de criterio se establece al correlacionar las puntuaciones resultantes de aplicar el instrumento con las puntuaciones obtenidas de otro criterio externo que pretende medir lo mismo, la validez de constructo explica cómo las mediciones del concepto o variable se vinculan de manera congruente con las mediciones de otros conceptos correlacionados teóricamente, para este estudio la validez será a través de la evidencia correlacional de las variables con la teoría respectiva.

4.6.3. Objetividad del instrumento

La Objetividad es el grado en que el instrumento es o no permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de los investigadores que lo administran, califican e interpretan. Es difícil lograr la objetividad, particularmente en el caso de las ciencias sociales. Al tratarse de temas que tienen que ver con la conducta humana como los valores, las atribuciones y las emociones, el consenso es más complejo. Hernández Sampieri *et al.*, (2017). La objetividad de un instrumento se refiere al grado en que éste es o no permeable a la influencia de los sesgos y tendencias del investigador o investigadores que lo administran, califican e interpretan Mertens, (2010) citado por Hernández Sampieri *et al.*, (2017). La objetividad se refuerza mediante la estandarización en la aplicación del instrumento (mismas instrucciones y condiciones para todos los participantes) y en la evaluación de los resultados; así como al emplear personal capacitado y experimentado en el instrumento. Como podrá observarse, en la praxis, la objetividad implica la neutralidad del investigador, tomar una postura distante, no interactiva, excluyendo con ello juicios valorativos, e influencias en la observación, en el experimento, en la aplicación de las pruebas y en la recolección de la información. Sobre requisito esencial del instrumento

diseñado será aplicada tanto la prueba piloto como la totalidad de los cuestionarios por el autor de la presente investigación guardandouna postura distante prudente y profesional al momento de aplicar los cuestionarios respectivoscuidando en todo momento cualquier juicio que pudiere generar algún sesgo en la información recabada.

4.7. La operacionalización de las variables

De acuerdo con Solís (2013) citado por Hernández Sampieri *et al.*, (2017), la operacionalización es el tránsito de la variable al ítem, es decir, es el paso de una variable teórica a indicadores empíricos verificables y medibles: ítems o equivalentes. La operacionalización se fundamenta en la definición conceptual y operacional de la variable. Cuando se construye un instrumento, el proceso más lógico para hacerlo es transitar de la variable a sus dimensiones o componentes, luego a los indicadores y finalmente a los ítems o reactivos y sus categorías. El proceso de la **operacionalización** es fundamental en la calidad de un trabajo de investigación y es quizá la fase que requiere de una mayor abstracción y creatividad, puesto que la tarea de pensar resulta árida y se trata de desmenuzar todos los conceptos que se han manejado de una manera ordenada y lógica. (Rivas, 2015). Las herramientas anteriormente explicadas en el subtítulo 4.1 diagrama de la metodología, juntamente con el análisis del marco teórico respectivo aportan una robustez a la metodología para investigar y conocer de qué manera impactan las variables independientes (tecnología, financiamiento, capital humano, gestión del conocimiento, y la mercadotecnia) en la competitividad de las empresas Agroindustriales Del estado de Guanajuato exportadoras de Berries (variable dependiente).

La investigación científica enfrenta la necesidad de medir las variables de las relaciones que estudian de tal manera que mediante la definición operacional de una variable se asigna significado a ésta al especificar las operaciones o actividades que se requieren para medirla y evaluar la medición, (Kerlinger y Lee, 2002). De acuerdo con el citado autor, los criterios para evaluar una definición operacional son básicamente cuatro:

1.-Adecuación al contexto, 2.-Capacidad para captar los componentes de la variable de interés,3.- Confiabilidad y 4.-Validez.

Los requisitos que un instrumento de medición debe cubrir para recolectar apropiadamente datos cuantitativos son: confiabilidad, validez y objetividad

4.7.1 Dimensiones e indicadores de las variables independientes.

Con base al subtítulo anterior, en este subapartado, se procede a transitar las variables independientes a sus diferentes dimensiones y después de ello se precisarán los indicadores respectivos para finalmente proceder al diseño de los ítems. Cómo ya se ha mencionado el proceso de la operacionalización, se

requiere de una mayor abstracción para desmenuzar los conceptos de las variables que se analizan en el presente estudio.

La Tabla 4.6 (parte 1 de 2) Y Tabla 4.6 (parte 2 de 2) muestran las diferentes variables que, de acuerdo con 31 autores u organismos analizados, hacen referencia a las variables que son determinantes en el logro dela competitividad, las tablas presentadas son de carácter informativo más no limitativo, es decir, se realizaron en base a las fuentes consultadas en el presente trabajo.

Tabla 4.6 Variables de la competitividad. (Parte 1 de 2)

No.	Variables de la competitividad/ Autores organismos.	Inocuidad	Infraestructura.	Región Geográfica.	Costos.	Precio	Especialización.	Cultura.	gestión del talento.	Mercadotecnia	Gestión del conocimiento	Capital humano.	Financiamiento.	Tecnología
1	Salas (2014)							1	1	1				1
2	Aguilasocho, et al. (2014)													1
3	FAO (2007, 2013, 2017)	1				1								1
4	Murillo y Musik (2005)		1									1		1
5	Chaves Basboza, (2011)													
6	OCDE (2018)													
7	Appleyard & Field, (2013)											1		1
8	Krugman & Obstfeld, (2006)						1							
9	Heckscher - Ohlin (1977)						1							1
10	Marín Orantes (2018)		1	1		1		1					1	
11	Porter (1990)		1	1	1					1			1	
12	González & Flores, (2012)						1						1	
13	Coyne (1986)													
14	Del Valle Danvila, et al, (2007)								1				1	
15	Maldonado-Radillo, et al. (2016)									1				
16	Saez de Viteri (2000)									1			1	
17	López y Pontet, (2011)									1				
18	Hernández et al. (2008)												1	

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada de los 31 autores señalados en la tabla (2019)

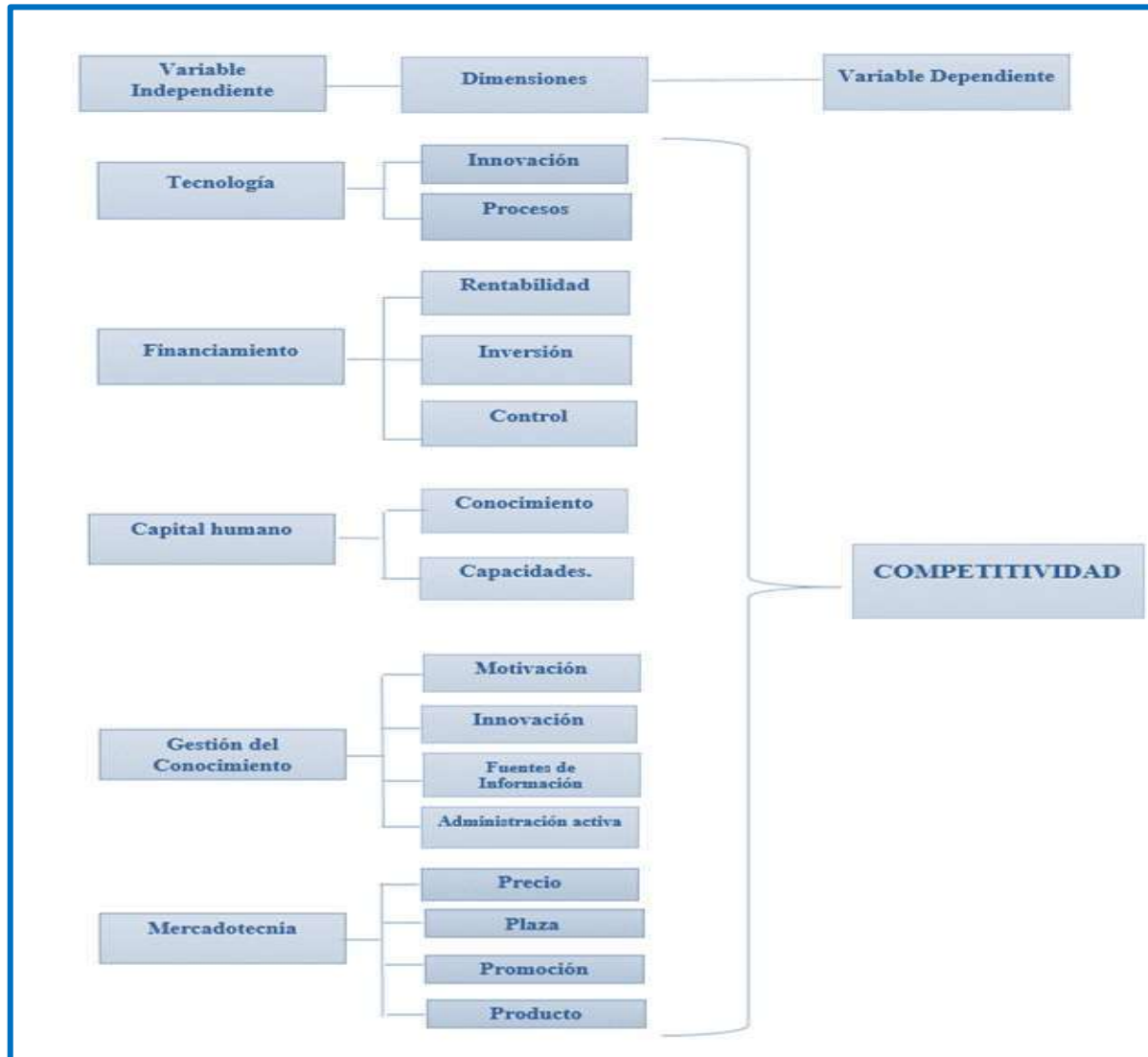
Tabla 4.6 Variables de la competitividad. (Parte 2 de 2)

No.	Variables de la competitividad/ Autores organismos.	Inocuidad	Infraestructura.	Región Geográfica.	Costos.	Precio	Especialización.	Cultura.	gestión del talento.	Mercadotecnia	Gestión del conocimiento	Capital humano.	Financiamiento.	Tecnología
19	Eduardo Serantes (2017)													1
20	Pérez y Lilia (2017)												1	
21	Piñero (2019)												1	
22	Salas (2003)												1	
23	Aceves (2016)											1		1
24	Junta Interamericana de Agricultura (2015)									1			1	
25	Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales, (RUDICS, 2019)										1	1		1
26	Sánchez (2016)									1	1	1		
27	Hernández y Calderón (2011)										1			
28	Rodríguez Díaz (2013)									1				1
29	González, (2014)									1	1			
30	SAGARPA, (2018)													
31	Argudo Cristina (2017)												1	1

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada de los 31 autores señalados en la tabla (2019)

En el mismo sentido, en la Figura 4.4 se representan las variables independientes investigadas con cada una de sus dimensiones analizadas en el presente estudio mismas dimensiones que se desglosan en indicadores e investigan a través de los ítems correspondientes.

Figura 4.4. Variables Independientes y dimensiones



Fuente: Elaboración propia con base en bibliografía revisada (2019)

Una vez definidas las variables y dimensiones, con base a la bibliografía estudiada, se procede al desglose de los indicadores para cada dimensión de cada variable independiente analizada, por tal motivo en las Tablas 4.7, 4.8, 4.9, 4.10 y 4.11 se presenta el desglose de los indicadores respectivos, así como la cantidad e ítems para cada indicador de las variables independientes: Tecnología, Financiamiento, Capital Humano, Gestión del Conocimiento y Mercadotecnia.

Tabla 4.7 Operacionalización de la variable Tecnología.

BLOQUE III: TECNOLOGÍA.				
Dimensión	Indicador	Cantidad/ Ítems	No. Ítem.	
1. Innovación	• <i>Productos/servicios</i>	1	III	1
	• <i>Eficiencia.</i>	1	III	2
	• <i>Productividad.</i>	1	III	3
	• <i>Nuevos conocimientos</i>	1	III	4
	• <i>Nuevas oportunidades de negocio.</i>	1	III	5
2. Procesos	• <i>Productivo.</i>	1	III	6
	• <i>Recursos</i>	1	III	7
	• <i>Calidad.</i>	1	III	8
	TOTAL ÍTEMS	8		

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada (2019)

Tabla 4.8. Operacionalización de la variable Financiamiento.

BLOQUE IV: FINANCIAMIENTO				
Dimensión	Indicador	Cantidad/ Ítems	No. Ítem.	
1. Rentabilidad.	<i>Competitividad del crédito</i>	1	IV	1
	<i>Costo financiero.</i>	1	IV	2
	<i>Retorno de inversión (TIR)</i>	1	IV	3
	<i>Precio</i>	1	IV	4
2.-Inversión	<i>Nuevos proyectos</i>	1	IV	5
	<i>Solvencia y/o liquidez.</i>	1	IV	6
3.- Control.	<i>Cartera de clientes</i>	1	IV	7
	<i>Control financiero.</i>	1	IV	8
	TOTAL, ÍTEMS	8		

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada (2019)

Tabla 4.9 Operacionalización de la variable Capital Humano

<i>BLOQUE V: CAPITAL HUMANO.</i>				
Dimensión	<i>Indicador</i>	Cantidad/ Ítems	No. Ítem.	
1. Conocimiento	Capacitación.	1	V	1
	Identificar oportunidades.	1	V	2
	Acceso a la información.	1	V	3
	Consultoría	1	V	4
2. Capacidades	Estrategia.	1	V	5
	Liderazgo.	1	V	6
	Adaptabilidad.	1	V	7
	Retroalimentación.	1	V	8
	TOTAL, ÍTEMS	8		

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada (2019)

Tabla 4.10 Operacionalización de la variable Gestión del Conocimiento

<i>BLOQUE VI : GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.</i>				
Dimensión	<i>Indicador</i>	Cantidad/ Ítems	No. Ítem.	
1. Motivación.	<i>Involucramiento de personas, tecnología y procesos.</i>	1	VI	1
	<i>Conjugación de talento humano, tecnología y capital intelectual.</i>	1	VI	2
2. Innovación.	<i>Otras formas de organización.</i>	1	VI	3
	<i>Creación de nuevo conocimiento.</i>	1	VI	4
3. Fuentes de información.	<i>Creación y compartición del conocimiento</i>	1	VI	5
	<i>Generación y protección de los conocimientos</i>	1	VI	6
4. Administración activa	<i>Ventaja estratégica.</i>	1	VI	7
	<i>Fines estratégicos empresariales</i>	1	VI	8
	TOTAL, ÍTEMS	8		

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada (2019)

Tabla 4.11 Operacionalización de la variable Mercadotecnia.

BLOQUE VII: MERCADOTECNIA.				
Dimensión	Indicador	Cantidad/Ítems	No. Ítem.	
1.-Precio	<i>Competitividad del producto en base al precio.</i>	1	VII	1
	<i>Planificación de precios y costos</i>	1	VII	2
2.- Plaza.	<i>Estudios de mercado</i>	1	VII	3
	<i>Diversificación de mercados.</i>	1	VII	4
3.-Promoción.	<i>Ventas en el extranjero</i>	1	VII	5
	<i>Competitividad de la marca, logo, slogan, empaque</i>	1	VII	6
4. Producto	<i>Post venta -feedback</i>	1	VII	7
	<i>Nuevos productos.</i>	1	VII	8
	TOTAL, ÍTEMS	8		

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada (2019)

4.8. Diseño del Instrumento

Como se puede apreciar en la Tabla 4.12 la estructura del instrumento (ver apéndiceB) consta de siete bloques de preguntas dando una suma total de 62 ítems entre todos los bloques.

Tabla 4.12 Estructura del cuestionario.

Bloque:	Título:	Cantidad/Ítems
I	<i>Identificación de la empresa</i>	12
II	<i>Competitividad de la empresa</i>	10
III	<i>Tecnología.</i>	8
IV	<i>Financiamiento.</i>	8
V	<i>Capital humano.</i>	8
VI	<i>Gestión del conocimiento.</i>	8
VII	<i>Mercadotecnia.</i>	8
	TOTAL	62

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Una vez terminado el instrumento se procederá a aplicar la prueba piloto para conocer si es necesario realizar modificaciones ya sea por la cantidad de ítems, cambiar o eliminar variables, corregir la redacción del documento, etc. Temiendo como objetivo el poder definir la cantidad de bloques e ítems que tendrá el instrumento final.

En el siguiente subtítulo se procede a explicar la forma o el tipo escala de medición que se utilizará para medir el instrumento ya terminado.

4.9. Escala de medición

Ávila Baray (2006) citado por Aceves (2016) establece que las escalas son instrumentos de medición o pruebas psicológicas que frecuentemente son utilizadas para la medición de actitudes. En una escala de medición de actitudes no interesa propiamente la opinión o el conjunto de palabras que expresa la persona. Lo que en realidad es importante es la actitud de quién opina. Las actitudes pueden medirse a través de diversos tipos de escalas entre las que destacan la escala de actitudes tipo Likert y el escalograma de Guttman.

4.9.1. Escala tipo Likert

Para efecto del presente estudio se hará referencia a la escala desarrollada por Rensis Likert en 1932; sin embargo y como lo comenta Aceves (2016) se trata de un enfoque vigente y bastante popularizado. Esta escala consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones (Hernández Sampieri *et al.*, 2006).

Ávila Baray (2006) citado por Aceves (2016) sugiere que los pasos a seguir para la construcción de la escala son los siguientes:

- ✓ Definición de la variable a medir.
- ✓ Operacionalización de la variable, determinar su medición y los indicadores.
- ✓ Diseño de una cantidad suficiente de ítems favorables y desfavorables a la variable.
- ✓ Depuración de la escala por medio de un estudio piloto con el propósito de seleccionar los ítems que habrán de integrarse a la versión final de la escala.
- ✓ Administración de la versión final de la escala a las unidades de análisis que integran la unidad muestral del estudio.

- ✓ Asignación de una puntuación a cada ítem.
- ✓ Obtención de la puntuación total de cada unidad muestral, reflejando la actitud global hacia la variable medida.

4.9.2. Codificación de las respuestas del cuestionario

La codificación se construyó en función de una serie de ítems estructurados en el cuestionario donde se asignaron cinco alternativas de respuesta, la escala marcará su grado de aceptación o rechazo hacia la proposición expresada en el ítem. La Tabla 4.13 presenta la clasificación de los ítems asociados a las variables independientes analizadas y establece valores en los resultados.

Tabla 4.13 Valores asociados a las respuestas tipo Likert.

Bloque	Variable:	Escala de medición;				
		Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
		Valor para cada escala:				
		1	2	3	4	5
II	Competitividad de la empresa					
III	Tecnología.					
IV	Financiamiento.					
V	Capital humano.					
VI	Gestión del conocimiento.					
VII	Mercadotecnia.					

Fuente: Elaboración propia en base a la bibliografía consultada (2019)

En esta investigación se utilizan 2 tipos de escala:

1.- Escala global para determinar los valores de los cinco rangos de los resultados está formada con el número total de preguntas relacionadas con las variables independientes, 40 que contiene el cuestionario multiplicado por el valor máximo que es 5, y el valor mínimo que es 1, es igual a $200 - 40 = 160 / 5 = 32$, de acuerdo con lo anterior queda conformada de la siguiente manera: (Ver Tabla 4.14)

Tabla 4.14 Escala tipo Likert para los resultados generales de la investigación.

<i>Valor para cada escala:</i>				
1	2	3	4	5
Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
40	72	104	136	168
				200

Fuente: Elaboración propia en base a la bibliografía consultada (2019)

2.- Considerando que en este estudio el número de ítems de cada variable independiente coincide en ocho reactivos, la escala para obtener los resultados de las cinco variables independientes se obtiene de igual forma con el número de ítems (8) por su valor máximo (5), por lo tanto, se tiene un resultado de 40 y si a este valor le restamos el valor mínimo (8) a obtenerse en cada variable arroja un resultado de 32, el cual, al dividirse entre 5 se tiene un promedio de 6.4, es decir $40-8= 32/5 = 6.4$ (Ver Tabla 4.15)

Tabla 4.15 Escala tipo Likert para los resultados para cada variable independiente.

		<i>Valor para cada escala:</i>				
		1	2	3	4	5
Bloque	Variable:					
III	<i>Tecnología.</i>	Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
IV	<i>Financiamiento.</i>	Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
V	<i>Capital humano.</i>	Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
VI	<i>gestión del conocimiento.</i>	Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
VII	<i>Mercadotecnia.</i>	Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
		8	14.4	20.8	27.2	33.6
						40

Fuente: Elaboración propia en base a la bibliografía consultada (2019)

4.10. Población y tamaño de la muestra

Este apartado trata de seleccionar una parte de la población con representatividad del universo poblacional, con las mismas características de la población en su conjunto, todo con el objeto de que los parámetros estimados en esa muestra sean válidos para toda la población, y, para que realmente tenga esa representatividad, y de acuerdo a Aceves (2016) quien cita a Amavizca Valenzuela, (2005) se requiere que las unidades de estudio sean seleccionadas aleatoriamente, es decir, que todas tengan la misma posibilidad de ser seleccionados, que el padrón (lista) de elementos sea actual, depurada y que contenga todos los elementos del universo poblacional (El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa). La calidad de un trabajo investigativo estriba en delimitar claramente la población con base en el planteamiento del problema (Hernández Sampieri *et al.*, 2006). El muestreo probabilístico comprende los procedimientos de muestreo simple o al azar, estratificado, sistemático y por conglomerados o racimos (Ávila Baray, 2006). Por las características de esta investigación se ha elegido:

Muestreo aleatorio simple: El cual traza la muestra de elementos o unidades de una población con o sin sustitución, con la misma probabilidad de ser muestreado en cada sorteo, de modo que a cada miembro de la población se le puede asignar un número (correlativamente del uno al total de la población), y el sorteo al azar se puede hacer mediante la selección de números aleatorios y luego determinar los miembros de la población a la que pertenece ese número (Stopher, 2011).

Para este estudio se controlará que las características de la muestra sean una aproximación de las características de la población con un margen de error tolerable y conocido (Ávila Baray, 2006). Todos los procedimientos de muestreo aleatorio se basan en el supuesto de que se aplica la ley normal de error. Esta ley establece que las estimaciones de las estadísticas de población están sujetos a errores, se refiere a la distribución de lo que se denomina posteriormente como el error de muestreo. Es decir, que es el error que surge simplemente porque uno está midiendo una muestra de la población, no toda la población (Stopher, 2011).

El tamaño de la muestra estará relacionado con los objetivos del estudio y las características de la población, además de los recursos y el tiempo de que se dispone (Navarro, 2011).

Es menester informar que la aplicación de los cuestionarios (tanto en su etapa de prueba piloto como aplicación general) se realizó dentro de un contexto de emergencia sanitaria llamada Pandemia Covid-19 pero además bajo un contexto de altísima inseguridad pública generalizada por acontecimientos de robo, extorsión y secuestros realizados por la delincuencia organizada en contra de comerciantes, empresarios y población en general.

Bajo ese singular contexto se tuvo una estrecha relación con personal de COFOCE los cuales ayudaron y dieron grandes facilidades para poderse aplicar los cuestionarios respectivos guardándose la confidencialidad de los directivos de las empresas y guardándose datos generales sensibles a las mismas.

Bajo este contexto *Sui géneris* y con la finalidad de dar continuidad al estudio se pido apoyo a COFOCE para identificar a las empresas activas y que a la vez tuvieran los siguientes requisitos:

- Ser empresa activa en pleno ejercicio de sus operaciones dentro del contexto señalado
- Ser empresa de alguno de los 46 municipios del estado de Guanajuato y a la vez estar dentro del registro de empresas agroindustriales registradas en COFOCE (Apéndice A)
- Ser empresa agroindustrial cuya actividad principal sea procesadora de Berries.
- Ser exportadora a uno o varios países.

Una vez identificado el universo de estudio se obtuvo información de parte de COFOCE que, de las 86 empresas inicialmente registradas, a la fecha de iniciar los cuestionarios (octubre 2021), solo 52 (60.46%) estaban activas, es decir, 34 empresas ya habían cerrado o tenían sus operaciones a un nivel mínimo a causa del COVID-19 e inseguridad, por tal motivo nuestro universo objetivo consiste en 52 empresas.

En base a esta cantidad de empresas procedió a realizar el cálculo de tamaño de la muestra mismo calculo se explica en el siguiente subtítulo.

4.11 Cálculo del tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideran a las 52 empresas activas mismas que pertenecen a la lista inicial otorgada por COFOCE en el año 2018 (Ver lista inicial apéndice A). En base a lo anterior se procedió a lo siguiente:

1.- Se calcula el nivel de confianza en relación a las 52 (N) empresas activas y para lo cual se toma en cuenta la formula señalada en la Figura 4.5 en la que se considera un nivel de confianza del 95 %, un nivel de significancia del 5 % y valores para p y q de 0.5, con estos datos se procede a calcular la muestra (n) obteniéndose un total de 46 cuestionarios (Ver Tabla 4.16).

Figura 4.5 Fórmula para cálculo de la muestra.

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

Fuente: Torres (2018)

Donde:

n= Cantidad de la muestra.

Z= 1.96 (con un nivel de confianza del 95 %)

p= 0.5

q= 0.5

N= Total de la población.

s = 5% nivel de significancia.

Tabla 4.16 Cálculo de la muestra para 52 empresas.

The diagram illustrates the calculation of the sample size n for 52 companies. It shows the following steps:

$$n = \frac{1.9600^2 * 0.250 * 52}{0.0025 * 51 + 3.8416 * 0.250}$$

$$n = \frac{49.9408}{1.0879} = 46 \text{ Cuestionarios.}$$

Fuente: Elaboración propia, en base a la teoría revisada 2021.

2.-Después de haberse calculado la cantidad de la muestra y obtenido un resultado de 46 cuestionarios (con un universo N de 52 empresas) se procedió a realizar la prueba piloto.

3.- La prueba piloto pudo realizarse en 16 empresas (30.7 % del universo objetivo) y durante su aplicación se pudieron detectar varios errores de comprensión del instrumento por lo cual se procedió a realizar los cambios necesarios, estos ajustes pueden verse en subapartado número 5.1.5 denominado “Ajustes realizados al instrumento de medición del siguiente capítulo”

4.- Los resultados de la prueba piloto concernientes al alfa de Cronbach pueden verse en el subapartado Número 5.1.3. “Resultados de confiabilidad de la prueba piloto de todas las variables” y de manera más desglosada en el Apéndice C de este estudio.

5.- Como se describe en el capítulo siguiente, posterior a los cambios realizados al instrumento (prueba piloto), se procedió a la aplicación de las encuestas de manera general.

6.- Para lograr un nivel de confianza del presente estudio del 95 % se requiere una cantidad de 46 cuestionarios aplicados, esta cantidad de encuestas son el resultado de la formula respectiva señalada en la Tabla 4.16 (Ver Tabla 4.16)

CAPÍTULO V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

En el presente capítulo se hará referencia a los resultados de la prueba piloto y de la aplicación de las encuestas en general, así como el nivel de confiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach, de igual manera se analizarán las medidas de tendencia central de las variables, así como su correlación, regresión múltiple entre ellas y con la variable independiente.

5.1 Aplicación de prueba piloto y resultados (Pre-test)

5.1.1 Proceso previo a la prueba piloto

Una vez elaborado el instrumento de medición (Cuestionario) y después de las pertinentes observaciones explicadas en el subapartado anterior, a continuación, se explica cómo se llevó a cabo la aplicación de la prueba piloto, sin embargo, para tal efecto, se consideró de manera muy puntual y cuidadosa lo siguiente:

- Se solicitó a la COFOCE datos de 20 empresas a las cuales se pudiere aplicar el cuestionario de manera uniforme, es decir, que las empresas fueran seleccionadas de manera proporcional a su tamaño (Micro, Pequeña, Mediana y Grande), logrando con ello la representatividad y suficiencia que requiere toda investigación de mercado.

Una vez obtenido los datos se tuvieron que realizar entre 1 y 3 llamadas telefónicas, la primera de ellas fue necesaria para ubicar e informar al entrevistado sobre el objetivo del cuestionario, en dicha llamada y después de saludarle y agradecerle formalmente su participación se le daba a conocer el tiempo promedio a durar en la entrevista, así como lo valioso de la información para el estudio realizado.

- Es importante señalar que en la primera llamada se le explicaba al entrevistado que en el día y hora acordada para la entrevista le llamaría una persona capacitada y que era decisión libre de él (ella) si optaba por que la entrevista fuera vía celular, video llamada o vía Skype e inclusive algún otro medio.
- En el mismo sentido al entrevistado (a) se le informaba sobre las opciones (de opción múltiple) de poder contestar el cuestionario explicándole que tenía solo tenía que contestar una opción para cada argumento informándole que las opciones de respuesta iniciaban desde “Nada competitivo” hasta “Muy competitivo” (escala tipo Likert).

- Previo a la finalización de la primera llamada se aseguraba, de parte del entrevistador, que no hubiere alguna duda cuidando a la vez el generar un contexto de confianza adecuado para el momento de la entrevista.
- Es menester señalar que se tuvo sumo cuidado en que las personas a entrevistarse fueran las personas indicadas, es decir, que estuvieran en el nivel de toma de decisiones para poder exportar pudiendo ser administrativos, gerentes, coordinadores de la empresa, así como ingenieros(as) al mando de las exportaciones y/o comercialización de los productos procesados.
- De las 20 empresas seleccionadas por COFOCE solo se pudo aplicar el cuestionario a 16 empresas representando esta cantidad el 30.76 % del total de cuestionarios a aplicarse (52 empresas).
- En la Tabla 5.1 se puede apreciar la representatividad del tipo de empresa a las cuales les fue aplicada la prueba piloto.
- La distribución a la prueba piloto (Ver columna C de la Tabla 5.1) dicha prueba) fue la siguiente:

3	(19%) Empresas Micro
7	(44%) Pequeña empresa
5	(31%) Mediana empresa y
<u>1</u>	<u>(6%)</u> Grande empresa.
16	100%

Tabla 5.1 Representatividad de encuestas.

	A	B	C	D	E
	GUANAJUATO	TOTAL CUESTIONARIOS.	PRUEBA PILOTO.		CUESTIONARIOS POR APLICARSE.
Tipo de empresa:	% En Gto.	Cant/ Muestreo	Cant/ aplicada	% Proporcional	Cant/ faltante:
Micro	22%	10	3	19%	7
Pequeña	37%	17	7	44%	10
Mediana	28%	13	5	31%	8
Grande.	13%	6	1	6%	5
Totales:	100%	46	16	100%	30

Fuente: Elaboración propia en base a datos recabados

Con relación a las empresas entrevistadas la mitad de ellas como mínimo 3.5 años exportando productos procesados. Cuentan en promedio con 12 empleados en el área administrativa y 22 en el área de proceso, el nivel de estudios promedio de los entrevistados es nivel licenciatura y algo interesante: el 50% de las empresas entrevistadas tiene familiares en puestos directivos cuya participación en el capital de la

empresa es generalmente mayoritario.

Finalmente, las empresas referidas manifestaron que en promedio sus exportaciones son en un 80% promedio a los Estados Unidos de Norteamérica teniendo como la fresa (Berrie) como principal frutilla procesada, las empresas también externaron que están diversificando su exportación en otros productos como: brócoli, lechuga y chile pimiento morrón.

Una vez delimitado los resultados de las 16 empresas entrevistadas procede a reportar los resultados de confiabilidad (Alfa de Cronbach).

Para efecto del cálculo del coeficiente del Alfa de Cronbach se utilizará la fórmula a partir de las varianzas señalada en Tabla 5.2.

Tabla 5.2 Fórmula para el cálculo del Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum_{j=1}^k \sigma_j^2}{\sigma_T^2} \right],$$

Fuente: Maese Núñez *et al*, (2016)

Donde:

K =Cantidad de ítems incluidos en la escala.

σ^2 =Varianza del ítem j para j= 1, ...k

$\Sigma_{j=1}^k$ =Sumatoria de las varianzas de todos los ítems (desde el ítem j= 1 hasta el total (k)de los ítems incluidos en la escala)

σ^2 =Varianza de la suma total de todos los puntos. (la varianza de toda la prueba)

5.1.2 Confiabilidad de la prueba piloto

Con la finalidad de conocer la confiabilidad del instrumento (coherencia o consistencia interna) se procedió aplicar a los resultados de la prueba piloto el análisis Alfa de Cronbach, para ello, se aplicó la fórmula señalada en la Tabla 5.2 el cual se realiza a través la matriz de correlación de los ítems.

5.1.3 Resultados de confiabilidad de la prueba piloto de todas las variables.

En este subtítulo se procede a informar de manera general los resultados del análisis del Alfa de Cronbach para todas las variables analizadas. El software utilizado para todos los cálculos estadísticos de este apartado es el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 26. Cabe señalar que el desglose detallado de los resultados de cada variable se encuentra en el Apéndice C de este estudio.

En el Apéndice letra C se podrá encontrar, por cada variable analizada, la captura de datos, y resultado respectivo. En la Tabla 5.3 se encuentra el concentrado de resultados de confiabilidad obtenida para cada variable analizada.

Tabla 5.3 Concentrado de resultados de confiabilidad obtenida para cada variable.

CONCENTRADO DE RESULTADOS DE CONFIABILIDAD OBTENIDA (SPSS)				
			RESULTADO	
			Análisis de varianza	Magnitud.
BLOQUE	II	COMPETITIVIDAD	0.7760	ALTA
BLOQUE	III	TECNOLOGIA	0.915	MUY ALTA
BLOQUE	IV	FINANCIAMIENTO	0.912	MUY ALTA
BLOQUE	V	CAPITAL HUMANO	0.895	MUY ALTA
BLOQUE	VI	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	0.798	ALTA
BLOQUE	VII	MERCADOTECNIA	0.865	MUY ALTA
TODO EL INSTRUMENTO			0.930	MUY ALTA

Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos (2020).

Con base a los resultados presentados del coeficiente α de Cronbach (Tabla 5.3) y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de las variables: Competitividad y Gestión del Conocimiento es **Alta** mientras que para las variables: Tecnología, Financiamiento, Capital Humano, y Mercadotecnia su resultado es **Muy Alta**.

Una vez aplicado el análisis de Alfa de Cronbach a todas las variables del instrumento respectivo se procede a realizar el análisis general a todo instrumento respectivo.

5.1.4 Alfa de Cronbach general del instrumento

En la Tabla 5.4 se aprecia el resultado del Alfa de Cronbach de **.930** por lo que, de acuerdo a estos resultados y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento”, se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado (**0.930**) es **Muy Alta** infiriendo que el instrumento tiene una magnitud de alta confiabilidad para su aplicación.

Tabla 5.4 Alfa de Cronbach general del instrumento.

Alfa de Cronbach		Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Núm. de Elementos
0.930		0.933	50

Fuente: Elaboración propia con base en el procesamiento de datos obtenidos.

5.1.5 Ajustes realizados al instrumento de medición

Es importante señalar que antes y durante la aplicación de la prueba piloto se localizaron algunos errores en el instrumento, así por ejemplo antes de su aplicación se detectó la existencia de redacción errónea de los argumentos pues algunos del bloque VII (Mercadotecnia) estaban escritos en forma de pregunta. (preguntas: 1, 2, 5 y 6).

En las siguientes Tablas: **5.5** y **5.6** se podrán observar las preguntas antes y después de la corrección respectivamente en cada Tabla.

Tabla 5.5 Errores en el bloque VII Mercadotecnia (antes de aplicación)

BLOQUE VII.- MERCADOTECNIA.					
<p><i>Instrucciones para los bloques de preguntas siguientes:</i> - Marque la respuesta de cada pregunta de "Nada competitivo" a "Muy competitivo"</p>					
	Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
	1	2	3	4	5
VII 1) ¿A qué nivel de competitividad considera Ud. El precio de los productos que exporta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 2) ¿Cómo considera Ud. la Planificación para reducir costos y ofrecer precios competitivos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 3) Los estudios de mercado que realiza la empresa para <u>aperturar</u> nuevas plazas tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 4) Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 5) ¿Cómo considera Ud. La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas.?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 6) ¿Qué nivel de <u>competitividad</u> aporta la actual marca, logotipo, slogan y empaque, a sus productos que <u>exporta</u> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 7) La post venta que realiza la empresa para obtener <u>feed back</u> lo hace de <u>manera</u> :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 8) La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia en base a la teoría consultada.

Tabla 5.6 Corrección realizada en el bloque VII Mercadotecnia (para la aplicación)

BLOQUE VII.- MERCADOTECNIA.					
<p><i>Instrucciones para los bloques de preguntas siguientes:</i> - Marque la respuesta de "Nada competitivo" a "Muy competitivo"</p>					
	Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
	1	2	3	4	5
VII 1) El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 2) La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 3) Los estudios de mercado que realiza la empresa para <u>aperturar</u> nuevas plazas tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 4) Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 5) La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 6) La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportacion de manera:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 7) La post venta que realiza la empresa para obtener "Feed back" lo hace de manera :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII 8) La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia en base a la teoría consultada.

En el mismo sentido, durante la aplicación del cuestionario se detectaron dos argumentos en el bloque IV (Financiamiento) que el entrevistado dudaba al contestar y estos argumentos tuvieron que ser redactados de manera más sencilla y más clara, los argumentos a los que se hace referencia son las preguntas No. 3 y 7 del boque referido. En las Tablas 5.7 y 5.8 en forma respectiva se podrán observar las preguntas antes y después de la corrección.

Tabla 5.7 Errores de claridad en preguntas del bloque IV Financiamiento (antes de aplicación)

BLOQUE IV.- EL FINANCIAMIENTO EN LA EMPRESA.						
<p><i>Instrucciones para los bloques de preguntas siguientes:</i></p> <p>- Marque la respuesta de cada pregunta de "Nada competitivo" a "Muy competitivo"</p>		Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
		1	2	3	4	5
IV 1)	El tipo de financiamiento al que accesa la empresa generalmnte es un tipo de credito:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 2)	La tasa de interes a pagar en los proyectos de inversión de la empresa es una tasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 3)	La tasa interna de retorno (TIR) resultante de los proyectos de inversión generalmente es	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 4)	El precio al que se exportan los productos son precios con un nivel :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 5)	Las inversiones que realiza la empresa en nuevos proyectos generalmente tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 6)	Las inversiones realizadas permiten a la empresa obtener un nivel de solvencia-liquidez :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 7)	El control de la cartera de clientes respecto al financiamiento otorgado tienen un nivel :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 8)	El seguimiento y control financiero de los proyectos de inversión tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia en base a la teoría consultada.

Tabla 5.8 Preguntas corregidas en el bloque IV Financiamiento (para la aplicación).

BLOQUE IV.- EL FINANCIAMIENTO EN LA EMPRESA.						
<p><i>Instrucciones para los bloques de preguntas siguientes:</i></p> <p>- Marque la respuesta de cada pregunta de "Nada competitivo" a "Muy competitivo"</p>		Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
		1	2	3	4	5
IV 1)	El tipo de financiamiento al que accesa la empresa generalmente es un tipo de crédito:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 2)	La tasa de interés a pagar en los proyectos de inversión de la empresa, es una tasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 3)	La tasa interna de rendimiento obtenida en los proyectos de inversión, generalmente es	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 4)	El precio al que se exportan los productos son precios con un nivel :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 5)	Las inversiones que realiza la empresa en nuevos proyectos generalmente tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 6)	Las inversiones realizadas permiten a la empresa obtener un nivel de solvencia-liquidez :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 7)	El control financiero del crédito otorgado a la cartera de clientes generalmente tiene un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV 8)	El seguimiento y control financiero de los proyectos de inversión tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia en base a la teoría consultada.

5.1.6 Objetividad de la prueba piloto

Con la finalidad de cuidar la objetividad del instrumento en la prueba piloto, es decir, evitar la influencia de los sesgos o tendencias de los investigadores se procedió a estandarizar la aplicación del instrumento (mismas instrucciones y condiciones para todos los participantes) y en la evaluación de los resultados; por ello era importante aclarar cualquier duda en la primera llamada telefónica.

Para la aplicación del cuestionario se pidió ayuda a una tercera persona ajena e imparcial al desarrollo del presente estudio, la cual, previo a la aplicación de las encuestas recibió capacitación amplia, clara y concisa, lográndose con ello, excluir todo juicio valorativo, e influencias en la observación, llevándose a cabo la recolección de la información de manera libre y objetiva.

5.2 Resultados de confiabilidad en la encuesta general de todas las variables.

5.2.1 Resultados de confiabilidad de todas las variables.

En este subtítulo se procede a informar, de manera general, los resultados del análisis del Alfa de Cronbach para todas las variables analizadas de la totalidad de las encuestas aplicadas (46 encuestas). Cabe señalar que el desglose detallado de los resultados de cada variable analizada se encuentra en el Apéndice D de este estudio, así como su captura de datos y resultado respectivos.

Antes de presentar los resultados, es importante señalar que para la aplicación de la encuesta general se procedió cuidando los siguientes aspectos:

- ✓ 1.- Aplicar el instrumento validado en la etapa de la prueba piloto.
- ✓ 2.- Cuidar la objetividad de la encuesta, es decir, evitar sesgos y para ello se tuvo el apoyo del departamento de exportación de la COFOCE quien proporciono datos de las empresas a entrevistar llevándose la aplicación de encuestas de manera conjunta y coordinada.
- ✓ 3.- Al estar en un contexto de incertidumbre, por la pandemia (Covid-19) y al estar El estado de Guanajuato en una situación crítica de inseguridad se percibió apatía, desinterés y alta desconfianza de parte de la mayoría de las empresas por lo que COFOCE, a través del departamento de exportación/internacionalización apoyó de manera determinante para lograr terminar la totalidad de las encuestas, recibándose, de parte de COFOCE un mensaje de que

apoyarían en la aplicación de las encuestas pero que por cuestiones de seguridad y aspectos fiscales no podrían proporcionar mayores datos de las empresas participantes más que la lista señalada en el Apéndice A.

- ✓ 4.- Una vez terminada la aplicación de las encuestas se procedió a la captura de los datos, los cuales, se capturaron con sumo cuidado (evitando pérdida de información o distorsión de ella.) en el programa estadístico SPSS versión 26.
- ✓ 5.-Con la terminación de las 46 encuestas (octubre/2021), se logró obtener el mínimo necesario de encuestas para obtener un nivel de confiabilidad del 95 % del presente estudio.

En la Tabla 5.9 se encuentra el concentrado de resultados de confiabilidad obtenida para cada variable analizada.

Tabla 5.9 Concentrado de resultados de confiabilidad obtenida en encuestas generales.

<i>CONCENTRADO DE RESULTADOS DE CONFIABILIDAD OBTENIDA (SPSS)</i>				
			RESULTADO	
			Análisis de varianza	Magnitud.
BLOQUE	II	COMPETITIVIDAD	0.898	MUY ALTA
BLOQUE	III	TECNOLOGÍA	0.914	MUY ALTA
BLOQUE	IV	FINANCIAMIENTO	0.919	MUY ALTA
BLOQUE	V	CAPITAL HUMANO	0.891	MUY ALTA
BLOQUE	VI	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	0.892	MUY ALTA
BLOQUE	VII	MERCADOTECNIA	0.887	MUY ALTA
TODO EL INSTRUMENTO			0.945	MUY ALTA

Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos (2021).

Con base a los resultados presentados del coeficiente α de Cronbach (Tabla 5.4) y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de todas las variables (Competitividad, Tecnología,

Financiamiento, Capital Humano, Gestión del Conocimiento Y Mercadotecnia su nivel es **Muy alto**. Los resultados por cada variable se pueden apreciar en el Apéndice D de este estudio.

5.2.2 Alfa de Cronbach general del instrumento (Encuesta General).

En la Tabla 5.10 se aprecia el resultado final del Alfa de Cronbach de **0.945** por lo que, de acuerdo con estos resultados y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento”, se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo con el resultado por análisis de varianza (**0.945**) es **Muy Alta** por lo cual el instrumento tiene una magnitud de alta confiabilidad.

Tabla 5.10 Alfa de Cronbach general del instrumento (Encuesta General).

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.945	50

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

Con base a los resultados obtenidos (de 46 cuestionarios) se procederá a realizar los análisis finales de las relaciones existentes (correlación) entre las variables independientes y la variable dependiente, así como las correlaciones que pudieren existir entre las propias variables independientes.

5.3 Análisis de los resultados, medidas de tendencia central y dispersión.

5.3.1 Variable dependiente: Competitividad.

Ante la importancia de la estadística descriptiva en la Tabla 5.11 se podrán ver resultados de las medidas de tendencia central de la variable dependiente: **Competitividad**.

Como podrá examinarse los valores de la media, mediana y moda de esta variable son: 36.23, 38.00 y 30.00 respectivamente, en dicha Tabla también puede observarse que la desviación estándar es de 7.783.

Tabla 5.11 Medidas de tendencia central de la variable dependiente : Competitividad.

Estadísticos		
Total puntos Variable Competitividad		
N	Válido	46
	Perdidos	0
Media		36.2391
Mediana		38.0000
Moda		30.00 ^a
Desv. Desviación		7.78370
Varianza		60.586
Rango		26.00
Mínimo		20.00
Máximo		46.00
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.		

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

En la Tabla 5.12 se puede observar la escala en que se encuentran las medidas de media.

Tabla 5.12 Valor de escala para la variable Competitividad.

Media: 36.23				
Valor para escala para la variable Dependiente: Competitividad.				
1	2	3	4	5
Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
10	18	20 26	30 34	40 42 50

Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos (2021).

Hacia ambos lados del valor estadístico de la **media (36.23)**, la dispersión tiene los siguientes resultados: $(36.23 - 7.783) = 28.447$ y $(36.23 + 7.783) = 44.013$, esto estadísticamente implica que entre el rango de 28.447 y 44.013 es donde se observa el mayor porcentaje de respuestas.

Si comparamos el rango de valor de escala para cada categoría (de esta variable Dependiente) observamos que la desviación estándar es menor a dicho rango: $7.783 < 8.00$ esto nos permite inferir que la dispersión de los datos (respecto a la media) es menor en relación al valor del rango de una categoría.

5.3.2 Variable independiente: Tecnología.

La estadística descriptiva de esta variable independiente (**Tecnología**) se podrá observar en la Tabla 5.13. Los resultados estadísticos de la media, mediana y moda de esta variable son: 28.95, 29.000 y 24.00 respectivamente, en dicha Tabla también puede observarse que la desviación estándar es de 6.01.

Tabla 5.13 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Tecnología.

N	Válido	46
	Perdidos	0
Media		28.9565
Mediana		29.0000
Moda		24.00 ^a
Desv. Desviación		6.01094
Varianza		36.131
Rango		23.00
Mínimo		15.00
Máximo		38.00
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.		

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

En la Tabla 5.14 se puede observar la escala en que se encuentra la medida de media.

Tabla 5.14 Valor de escala para la variable Tecnología.

Media: 28.95				
<i>Valor para escala para cada variable independiente: Tecnología.</i>				
1	2	3	4	5
Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
8	14.4	16	20.8	24
		27.2	32	33.6
				40

Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos (2021).

Hacia ambos lados del valor estadístico de la media (28.95), la dispersión tiene los siguientes resultados: $(28.95 - 6.01) = 22.94$ y $(28.95 + 6.01) = 34.96$, esto estadísticamente implica que entre el rango de 22.94 y 34.96 es donde se observa el mayor porcentaje de respuestas.

Si comparamos el rango de valor de escala para cada categoría (de esta variable independiente) observamos que la desviación estándar es menor a dicho rango: $6.01 < 6.40$ esto nos permite inferir que la dispersión de los datos (respecto a la media) es menor en relación al valor del rango de una categoría.

5.3.3 Variable independiente: Financiamiento.

Las medidas de tendencia central de la variable independiente: **Financiamiento** se pueden observar en la Tabla 5.15.

Como puede observarse los valores de la media, mediana y moda de esta variable son: 28.63, 28.00 y 25.00 respectivamente, en dicha Tabla también puede observarse que la desviación estándar es de 6.79.

Tabla 5.15 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Financiamiento.

N	Válido	46
	Perdidos	0
Media		28.6304
Mediana		28.0000
Moda		25.00
Desv. Desviación		6.79660
Varianza		46.194
Rango		24.00
Mínimo		15.00
Máximo		39.00

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

En la Tabla 5.16 se puede observar la escala en que se encuentran las medida de media.

Tabla 5.16 Valor de escala para la variable Financiamiento.

Media: 28.63				
Valor para escala para cada variable independiente: Financiamiento.				
1	2	3	4	5
Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
8	14.4	16 20.8	24 27.2	32 33.6
				40

Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos (2021).

Hacia ambos lados del valor estadístico de la media (28.63), la dispersión tiene los siguientes resultados: $(28.63 - 6.79) = 21.84$ y $(28.63 + 6.79) = 35.42$, esto estadísticamente implica que entre el rango de 21.84

y 35.42 es donde se observa el mayor porcentaje de respuestas.

Al comparar el rango de valor de escala para cada categoría (de esta variable independiente) observamos que la desviación estándar es mayor a dicho rango: $6.79 > 6.40$ esto nos permite inferir que la dispersión de los datos (respecto a la media) es mayor que el valor del rango de una categoría.

5.3.4 Variable independiente: Capital Humano.

En la Tabla 5.17 se puede observar la estadística descriptiva concerniente a la variable independiente:

Los valores de la media, mediana y moda de esta variable son: 31.00, 31.50 y 35.00 respectivamente, en dicha Tabla también puede observarse que la desviación estándar es de 5.54.

Tabla 5.17 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Capital Humano.

N	Válido	46
	Perdidos	0
Media		31.0000
Mediana		31.5000
Moda		35.00
Desv. Desviación		5.54577
Varianza		30.756
Rango		24.00
Mínimo		15.00
Máximo		39.00

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

En la Tabla 5.18 se puede observar la escala en que se encuentran la medida de media.

Tabla 5.18 Valor de escala para la variable Capital Humano.

Media: 31.00				
Valor para escala para cada variable independiente: Capital Humano.				
1	2	3	4	5
Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
8	14.4	16 20.8	24 27.2	32 33.6
				40

Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos (2021).

Hacia ambos lados del valor estadístico de la media (31.00), la dispersión tiene los siguientes resultados: $(31.00 - 5.54) = 25.46$ y $(31.00 + 5.54) = 36.54$, esto estadísticamente implica que entre el rango de 25.464 y 36.54 es donde se observa el mayor porcentaje de respuestas. Al comparar el rango de valor de escala para cada categoría (de esta variable independiente) observamos que la desviación estándar es menor a dicho rango: $5.54 < 6.40$ esto nos permite inferir que la dispersión de los datos (respecto a la media) es menor que el valor del rango de una categoría.

5.3.5 Variable independiente: Gestión del conocimiento.

La estadística descriptiva de la variable independiente: Gestión del conocimiento se puede observar en la Tabla 5.19. Como podrá analizarse los valores de la media, mediana y moda de esta variable son: 30.06, 30.50 y 36.00 respectivamente, en dicha Tabla también puede observarse que la desviación estándar es de 5.67.

Tabla 5.19 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Gestión del Conocimiento.

N	Válido	46
	Perdidos	0
Media		30.0652
Mediana		30.5000
Moda		36.00
Desv. Desviación		5.67804
Varianza		32.240
Rango		23.00
Mínimo		15.00
Máximo		38.00

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

En la Tabla 5.20 se puede observar la escala en que se encuentran las medida de media.

Tabla 5.20 Valor de escala para la variable Gestion del Conocimiento.

Valor para escala para cada variable independiente: Gestión del conocimiento.				
1	2	3	4	5
Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
8	14.4	16 20.8	24 27.2	32 33.6
				40

Media: 30.06

Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos (2021).

Hacia ambos lados del valor estadístico de la media (30.06), la dispersión tiene los siguientes resultados: $(30.06 - 5.67) = 24.39$ y $(30.06 + 5.67) = 35.73$, esto estadísticamente implica que entre el rango de 24.39 y 35.73 es donde se observa el mayor porcentaje de respuestas. Al comparar el rango de valor de escala para cada categoría (de esta variable independiente) observamos que la desviación estándar es menor a dicho rango: $5.67 < 6.40$ esto nos permite inferir que la dispersión de los datos (respecto a la media) es menor que el valor del rango de una categoría

5.3.6 Variable independiente: Mercadotecnia.

Los resultados de las medidas de tendencia central de la variable independiente: Gestión del conocimiento se puede apreciar en la Tabla 5.21. En dicha Tabla podrán analizarse los valores de la media, mediana y moda de esta variable, los cuales son: 27.95, 29.00 y 25.00 respectivamente, en dicha Tabla también puede observarse que la desviación estándar es de 6.68.

Tabla 5.21 Medidas de tendencia central de la variable independiente : Mercadotecnia.

N	Válido	46
	Perdidos	0
Media		27.9565
Mediana		29.0000
Moda		25.00 ^a
Desv. Desviación		6.68317
Varianza		44.665
Rango		23.00
Mínimo		14.00
Máximo		37.00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

En la Tabla 5.22 se puede observar la escala en que se encuentran las medida de media.

Tabla 5.22 Valor de escala para la variable Mercadotecnia.

Valor para escala para cada variable independiente: Mercadotecnia.				
1	2	3	4	5
Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
8	14.4	16 20.8	24 27.2	32 33.6
				40

Media: 27.95

Elaboración propia, en base a los resultados obtenidos (2021).

Hacia ambos lados del valor estadístico de la media (27.95), la dispersión tiene los siguientes resultados: $(27.95 - 6.68) = 21.27$ y $(27.65 + 6.68) = 34.33$, esto estadísticamente implica que entre el rango de 21.27 y 34.33 es donde se observa el mayor porcentaje de respuestas.

Al comparar el rango de valor de escala para cada categoría (de esta variable independiente) observamos que la desviación estándar es mayor a dicho rango: $6.68 > 6.40$ esto nos permite inferir que la dispersión de los datos (respecto a la media) es mayor que el valor del rango de una categoría.

En relación al análisis estadístico de este sub apartado es importante resaltar que, de las seis variables analizadas (una dependiente y cinco independientes) solo en dos variables independientes (Financiamiento y Mercadotecnia) el valor la desviación estándar es mayor al valor del rango de cada categoría con ello se puede inferir que en estas dos variables independientes existe mayor dispersión de los datos respecto al valor de la media, es decir, los valores de los datos son más dispersos lo cual implica que la percepción, por parte de las empresas entrevistadas, de que los aspectos financieros y/o de mercadotecnia puedan coadyuvar al logro de que su empresa sea más competitiva, basado en los datos obtenidos, es disperso en sus respuestas.

5.4 Pruebas de Normalidad

Las pruebas de normalidad son las primeras pruebas que deben hacerse a todo análisis estadístico y nos sirven para conocer si los datos provienen de una población distribuida normalmente, en este sentido en este subapartado se analizara la prueba de normalidad y considerando que los datos que contamos son menores a 50 elementos (46) se usará el estadístico Shapiro -Wilk (Droppelmann, 2018). (Ver Tabla 5.23)

Tabla 5.23 Prueba de Normalidad Shapiro -Wilk

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Total puntos Variable Competitividad 10 preguntas	.177	46	.001	.914	46	.002
Total puntos Variable Tecnología 8 preguntas	.125	46	.068	.951	46	.053
Total puntos Variable Financiamiento 8 preguntas	.108	46	.200*	.953	46	.060
Total puntos Variable Capital Humano 8 preguntas	.178	46	.001	.938	46	.016
Total puntos Variable Gestión del Conocimiento 8 preguntas	.169	46	.002	.918	46	.003
Total puntos Variable Mercadotecnia 8 preguntas	.137	46	.031	.933	46	.011

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

Para analizar si los datos presentan una distribución normal se realizará en base a las hipótesis y datos siguientes:

H₀ : Los datos siguen una distribución normal.

H₁ : Los datos no siguen una distribución normal

NC nivel de confianza = .95

α = .05

Si p-Valor < 0.05 se rechaza **H₀**

Si p-Valor > igual 0.05 se acepta **H₀** y se rechaza la **H₁**

Ahora bien, si analizamos el valor p de la Tabla anterior se puede observar que en cuatro variables: Competitividad, Capital Humano, Gestión del conocimiento y Mercadotecnia presentan valores menores a 0.05 (0.002, 0.016, 0.003 y 0.011) respectivamente, es decir, en base a estos valores se debe rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, lo cual implica que los datos no presentan una distribución normal.

En el mismo tenor de análisis únicamente en dos variables: Tecnología y Financiamiento los valores son mayores a 0.05 (0.053 y 0.60) respectivamente, es decir, la distribución de los datos de estas dos variables presentan una distribución normal.

Para entender esta distribución atípica se hace referencia a que, existen muchos datos con valores que son bajos o altos y por ello, el promedio no está justo al medio de toda la distribución, ahora bien, de acuerdo a un estudio paramétrico presentado por Badii *et al* (2014) establece:

“...los datos conseguidos en las ciencias naturales y ciencias sociales, raramente se ajustan a la curva normal, y por esto cuando se trata de estudiar el grado de correlación en estas ciencias uno debe utilizar técnicas de correlación no-paramétrica, las cuales son libre de distribución, es decir, no existe la necesidad de que los datos tengan una distribución normal.”

5.5 Resultados coeficiente de correlación de Spearman.

En el estudio referido de Badii *et al* (2014) se describen técnicas para el análisis de las pruebas no-paramétricas, su uso y aplicación, estando, entre dichas pruebas de correlación la llamada: Spearman misma que se usa para el análisis estadístico de este estudio.

La correlación de Spearman es útil con datos ordinales y es robusta para los valores atípicos (a diferencia de la correlación de Pearson). En la Tabla 5.24 se podrán observar los resultados de la correlación Spearman en la cual se puede apreciar que la mayor correlación entre la variable dependiente (Competitividad) es con la variable independiente Gestión del conocimiento, su correlación es positiva en un 0.576, en el mismo sentido la menor correlación de la variable dependiente con las independientes se presenta con la variable de Capital Humano siendo de 0.339.

Las correlaciones entre las variables independientes son:

Tecnología con Financiamiento presenta la mayor correlación con un valor de 0.635, siendo la de menor correlación con la variable de Gestión del conocimiento con un resultado de 0.134.

Financiamiento con Tecnología presenta la mayor correlación con un valor de 0.635, siendo la de menor correlación con la variable de Capital Humano con un resultado de 0.123.

Capital Humano con Mercadotecnia presenta la mayor correlación con un valor de 0.571, siendo la de menor correlación con la variable de Financiamiento con un resultado de 0.123.

Gestión del conocimiento con la Variable dependiente (Competitividad) presenta la mayor correlación con un valor de 0.576, siendo la de menor correlación con la variable de Tecnología con un resultado de 0.134.

Mercadotecnia con la Variable Capital Humano presenta la mayor correlación con un valor de 0.571, siendo la de menor correlación con la variable de Tecnología con un resultado de 0.225.

De acuerdo a las correlaciones señaladas todas presentan una correlación positiva esto quiere decir que a medida que aumenta el valor de una variable, también lo hace el valor de la otra. Las correlaciones con mayor valor se dan entre las variables Financiamiento y Tecnología con 0.635 y en segundo orden se encuentra la existente entre la variable dependiente (Competitividad) con Gestión del conocimiento con 0.576.

Por otro lado, las correlaciones de menor valor son las existentes entre Financiamiento y Capital Humano con 0.123.

Tabla 5.24 Coeficiente de correlación de Spearman

CORRELACIÓN SPERMAN.						
VARIABLES:	Total puntos Variable Competitividad 10 preguntas.	Total puntos Variable Tecnología 8 preguntas.	Total puntos Variable Financiamiento 8 preguntas.	Total puntos Variable Capital Humano 8 preguntas.	Total puntos Variable Gestion del C 8 preguntas.	Total puntos Variable Mercadotecnia 8 preguntas.
Competitividad	1.000					
Tecnología	.516**	1.000				
Financiamiento	.401**	.635**	1.000			
Capital Humano	.339*	.316*	0.123	1.000		
Gestion del Conocimiento	.576**	0.134	.292*	0.268	1.000	
Mercadotecnia	.521**	0.225	.294*	.571**	.495**	1.000

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

5.6 Resultados R cuadrado.

De acuerdo a Gujarati (2010) El coeficiente de determinación r^2 (caso de dos variables) o R^2 (regresión múltiple) es una medida comprendida que dice cuán bien se ajusta la línea de regresión muestral a los datos, es decir, dice el autor: R^2 mide la proporción o el porcentaje de la variación total en Y explicada por el modelo de regresión.

En la Tabla 5.25 se puede observar que R cuadrada considerando las cinco variables independientes es de 0.546, es decir, el 54.6 % de la variación de la variable dependiente (Competitividad) es explicada por las 5 variables independientes (Tecnología, Financiamiento, Capital Humano, Gestión del

Conocimiento y Mercadotecnia).

En la misma Tabla se aprecia que las variables Tecnología explica al modelo en un 28%, y al adicionarse la variable de Financiamiento la explicación del modelo es de 29%, en el mismo sentido al agregarse la tercer variable independiente de Capital Humano el modelo es explicado en un 31.1% y al adicionarse Gestión del Conocimiento el modelo se explica en un 50.5 %, finalmente al considerarse la última variable Independiente del modelo (Mercadotecnia) el modelo es explicado en un 54.6 %.

En base a los resultados todas las cinco variables independientes tienen participación en la explicación del modelo.

Tabla 5.25 Coeficiente de determinación y Regresión Múltiple

Resumen del modelo^f					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	.529 ^a	.280	.263	6.68074	
2	.538 ^b	.290	.257	6.71021	
3	.557 ^c	.311	.261	6.68961	
4	.711 ^d	.505	.457	5.73496	
5	.739 ^e	.546	.489	5.56225	.983

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

En base a los resultados obtenidos del coeficiente de determinación y regresión múltiple se puede inferir que las cinco hipótesis específicas referentes a las variables independientes del presente estudio se aceptan y por consiguiente se acepta la hipótesis general, es decir,

La Competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries está en función del desarrollo de tecnología en sus procesos productivos, del uso de un financiamiento oportuno (y específico), del desarrollo de un Capital Humano competitivo, de la aplicación de una Gestión del Conocimiento efectivo así como de uso y aplicación de una Mercadotecnia eficiente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es importante informar que para llevar a cabo el presente estudio no se encontraron análisis previos similares (enfocados a la competitividad de las Berries del estado de Guanajuato), por lo cual, la presente investigación tomo como referencia otros estudios de competitividad de otros productos e inclusive de otros países, es imperativo además informar que las conclusiones y recomendaciones que a continuación se presentan se basan en los datos duros obtenidos teniendo como única finalidad el aportar información valiosa que permita y facilite a su vez el tomar decisiones de parte de todos los que intervienen en este ramo de la actividad económica : Agroindustria de Berries.

Al final de este análisis se podrán encontrar hallazgos y recomendaciones para las empresas analizadas, así como recomendaciones para futuras líneas de investigación, todo ello teniendo el fin último de dar continuidad al presente estudio y aportar mayor robustez al tema que aquí nos ocupa.

Conclusiones referentes a metodología y datos duros obtenidos.

Resulta interesante conocer que en base al seguimiento de la metodología planteada y al análisis de las diversas teorías de competitividad, se pudo diseñar un instrumento *ad hoc* el cual fue aplicado cuidando los aspectos de confiabilidad validez y objetividad. En este orden de ideas es importante señalar que el instrumento fue confiable pues tuvo una magnitud de confiabilidad muy alta del 0.945 Ahora bien, considerando este nivel de confiabilidad se dio continuidad al análisis estadístico hasta obtener a la correlación entre las variables analizadas, de igual forma, se obtuvo el valor de la R^2 dando como resultado datos duros que permiten inferir diversas conclusiones y recomendaciones desde las perspectivas: metodología académica, comercio internacional, contexto agroindustrial del estado, enfoque teórico empresarial y contexto Pandemia Covid-19 mismas que aquí se presentan.

Conclusiones referentes la pregunta de investigación y los objetivos planteados.

En relación a la metodología planteada y más específicamente en la pregunta general de investigación: ¿De qué manera la Tecnología, el Financiamiento, el Capital humano, la Gestión del conocimiento, y la Mercadotecnia influyen para el logro de la competitividad de las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato exportadoras de Berries? se puede inferir que la Tecnología, el Financiamiento, Capital Humano, Gestión del Conocimiento y Mercadotecnia influyen en la competitividad de las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato, en este sentido y acorde a los resultados de la R^2 , el conjunto

de las cinco variables independientes explica en un 54.6 % que dichas variables tienen participación en la explicación del modelo, es decir, todas las variables presentan una correlación positiva e influyen de menor a mayor porcentaje en la variable dependiente (Competitividad). En el mismo sentido, con los resultados señalados se pudo dar respuesta al objetivo de investigación, es decir, se logró conocer y determinar las interrelaciones existentes entre las variables independientes (Tecnología, el Financiamiento, el Capital humano, Gestión del conocimiento, y la Mercadotecnia) que inciden y/o pueden coadyuvar al logro de un nivel de Competitividad Internacional de las empresas estudiadas.

Conclusiones referentes a la justificación y propuesta a la problemática planteada.

Respecto a la justificación planteada se puede deducir que, con los datos duros obtenidos, es posible identificar las áreas de oportunidad que tienen las empresas debiendo de ser analizadas dichas áreas principalmente por sus directivos o tomadores de decisiones de manera profesional coadyuvando de esta forma el poder incrementar su nivel de competitividad internacional, es decir, las empresas agroindustriales exportadoras de Berries analizadas tienen una posibilidad factible de estar en los primeros lugares del ranking nacional de exportación de Berries, lográndose con ello, beneficios. no solo en el incremento y diversificación de sus ventas, sino además, el poder lograr un nivel de rentabilidad gradual y sostenido que les permita crecer dentro del propio contexto de la competitividad internacional que ello implica.

Por lo anterior, al conocerse las interrelaciones existentes entre las variables independientes que inciden y/o pueden coadyuvar al logro de un nivel de Competitividad Internacional de las empresas estudiadas se propone de manera general y con carácter enunciativo que los tomadores de las empresas realicen una revisión seria de las áreas de oportunidad similar a una auditoría administrativa para detectar no solo las necesidades de capacitación sino además el establecer un programa efectivo de reuniones de mejora continua en el cual deberán participar todas las áreas de la empresa, dichas reuniones podrán hacerse, en su etapa inicial, cada 15 días y después cada mes acorde a las necesidades de cada empresa, es importante que en dichas reuniones se establezca la importancia de las mismas y además exista un compromiso real de no solo de los tomadores de decisiones sino de todo el capital humano de la empresa, para ello se puede establecer un programa anual de metas y alcances e inclusive aprovechando los softwares tecnológicos ya existentes como por ejemplo: Project Management Profesional (PMP), ORACLE, ClickUp, ERP, etc,

El contratar o designar a una persona o equipo de personas que tengan la responsabilidad de vigilar el cabal cumplimiento de los compromisos originados en las juntas de mejora continua sin duda se generará una sinergia interesante que permita organizar y ser más efectivos en la administración del tiempo &

recursos, pudiendo lograra mayor rentabilidad e informes ejecutivos que permitan medir y tomar decisiones más acertadas sobre varios factores internos de la empresa, corregirlos y conocer que es lo que aún debe permanecer o inclusive que cambios deben hacerse con mayor profundidad.

Conclusiones referentes a las hipótesis planteadas.

En relación a la hipótesis general e hipótesis específicas respectivas que se plantearon en esta investigación, se puede concluir que la Competitividad de las empresas estudiadas está en función del desarrollo de la Tecnología de sus procesos productivos, del uso de un Financiamiento oportuno y específico, del desarrollo de un Capital Humano competitivo, así como de una ejecución de una Gestión del Conocimiento efectiva y de la aplicación de una Mercadotecnia eficiente, es decir, las hipótesis presentadas en el presente estudio se corroboran con los datos estadísticos obtenidos.

Acorde a los datos duros, los resultados de correlación (Spearman) demuestran una relación estadística positiva entre las seis variables analizadas, así por ejemplo, la mejor correlación obtenida se dan entre la Tecnología y Financiamiento con un 0.635 la segunda mejor se presenta entre Competitividad y Gestión del Conocimiento con un 0.576 y en este mismo orden descendente existe la obtenida entre Capital Humano con Mercadotecnia con un 0.571 y la generada entre Financiamiento con Mercadotecnia con un 0.294, como podrá observarse todas las correlaciones señaladas son positivas, por lo que, si a estos resultados además analizamos los obtenidos en la R^2 ya expuestos se puede inferir que los resultados presentan la robustez necesaria para inferir en las conclusiones y recomendaciones aquí presentadas.

En relación al planteamiento del problema y con la finalidad de conocer el por qué las empresas en el lapso 2012-2017 habían tenido un retroceso del -4.39 % en sus exportaciones (información señalada por COFOCE en el 2018) y a pregunta expresa realizada al director de internacionalización del sector de agro alimentos de dicha dependencia nos informó que la problemática era dinámica y de varios factores incluyendo la producción en el campo, de mercadotecnia y financiera..., esta respuesta recibida coincide con los datos duros obtenidos pues en ellos se demuestra que la Tecnología usada en el procesamiento de las Berries, la Mercadotecnia y área Financiera si tienen incidencia en la competitividad de las empresas analizadas.

En el mismo orden de ideas, la variable gestión del conocimiento, y, de acuerdo a informe de SAGARPA (2017) el conocimiento especializado tiene suma importancia para el éxito de las empresas exportadoras

de productos agrícolas, en ese sentido y acorde a los resultados estadísticos de la mencionada variable, se infiere que efectivamente la Gestión del Conocimiento incide de manera importante en el nivel de competitividad de las empresas analizadas.

Los datos duros obtenidos coinciden con un estudio emitido por CIMEXUS (2015) denominado “variables e índices de competitividad de las empresas exportadoras” y específicamente en un estudio del aguacate el Estado de Michoacán en el cual se demuestra que la calidad, precio, capacitación, tecnología y canales de distribución están interrelacionados.

Conclusiones referentes al contexto de comercio internacional

Cómo se menciona en la presente investigación, FIRA reporto en el año 2016 que el valor de las exportaciones de Berries realizadas por México aumentaron a una tasa promedio anual del 17% durante el período 2008 a 2015, en el mismo sentido FIRA también proyecta que, para el 2030 la producción y consumo mundial de Berries tendrá un crecimiento del 33% en relación a la mostrada en el 2015, estas proyecciones son muy importantes pues las empresas agroindustriales del estado de Guanajuato deben aprovechar esta tendencia ascendente aumentando su nivel de competitividad, para lo cual, se tendrá que dar real importancia a las variables independientes estudiadas pues, de acuerdo a los resultados obtenidos, y como ya se ha externado, todas inciden de manera positiva en la Variable dependiente: Competitividad.

De acuerdo a las perspectivas de demanda de alimentos, y acorde al informe presentado por la OCDE (2018), para el año 2050 la población requerirá una mayor oferta de alimentos entre un 70% y 80% adicional pues habrá que alimentar a más de 9,000 millones de habitantes; aun y cuando esta proyección está enfocada en base a una demanda de alimentos es menester recordar que el consumo de alimentos y el consumo de las Berries tienen una correlación positiva, por lo cual, es entendible que el consumo de las Berries también estará en aumento, otro informe que respalda este incremento de demanda es el emitido por el organismo Panorama Agroalimentario de Berries (2016), dicho organismo emitió un análisis donde se especificaba que en el año 2013 había existido un incremento en el consumo de Berries del 5.3% respecto al 2012, esto quiere decir que ambas proyecciones, alimentos y Berries, estarán en aumento representando una interesante coyuntura internacional que debe ser aprovechada por las empresas analizadas.

Acorde a informes de la COFOCE (2020), el 89 % del total de las exportaciones del estado de Guanajuato tienen como destino Norteamérica, este destino representa una ventaja competitiva sobre otros países por

su cercanía y capacidad de compra, en este sentido, las empresas analizadas pueden potencializar estas ventajas y diversificar su presencia exportadora si aprovechan de manera eficaz los acuerdos internacionales que México ya tiene firmados con otros países, con toda seguridad, el aprovechamiento eficaz de estos acuerdos se logrará cuando las empresas analizadas diseñen estrategias eficaces acorde a las variables independientes estudiadas aquí presentadas, pues al hacerlo, con toda seguridad se podrá generar una sinergia competitiva e interesante aprovechándose al máximo el potencial de comercio exterior que representan los tratados de comercio internacional ya existentes.

Acorde a datos de Economía del 2016, México tiene celebrado 12 tratados de libre comercio con más de 46 países y si a esta coyuntura le agregamos que en Guanajuato ya está permeada la cultura de la exportación se puede inferir que existe factibilidad para que se revierta el descenso en la producción, procesamiento y exportación de las Berries de un nivel por debajo de la media nacional a niveles competitivos de una manera sostenida y rentable. En este orden de ideas el mismo organismo de COFOCE ha manifestado que Guanajuato paso de una posición número 12 del ranking de estados exportadores (año 2012) al número 6 (año 2019) esto quiere decir que, en un lapso de siete años, Guanajuato avanzó seis posiciones en el ranking de los estados exportadores lo cual implica que de mayor o menor medida ya existe una cultura exportadora en el estado.

Acorde a datos proporcionados por el INEGI en el 2018, Guanajuato ocupó el sexto lugar de las entidades federativas que aportaban mayor participación en el producto interno bruto (4.4 %) si a este lugar de participación le sumamos que los sectores estratégicos del estado son: Agroindustrial, autopartes automotrices, productos químicos, entre otros, y que además, en el estado existen 7 parques tecnológicos y 9 incubadoras de negocios ...con toda seguridad, se puede lograr una sinergia interesante para lograr la competitividad en las empresas agroindustriales existentes.

Conclusiones referentes al contexto agroindustrial del estado de Guanajuato

Considerando que el concepto de agroindustria implica la producción y el procesamiento de los productos cosechados, en el estado de Guanajuato existe una infraestructura que se ha estado desarrollando en varios municipios consistente en las unidades de producción de agricultura protegida (UPAP'S) , está infraestructura implica una tecnología que va de casas sombra hasta invernaderos de sino, alto nivel tecnológico, ante esta fortaleza, si las empresas analizadas utilizan este tipo de tecnología se podrá generar una sólida productividad de Berries con los más altos estándares de Calidad de exportación, para valorar la importancia de esta información solo basta comprender que las UPAP'S pueden aminorar o

controlar el nivel de temperatura que las Berries necesitan y de esta manera generar un abasto continuo de disponibilidad de producto necesaria para su exportación, sí a estos beneficios le agregamos que esta tecnología permite el desarrollar cultivos durante casi todo el año, la producción se puede intensificar e inclusive se puede obtener de entre 3 a 6 veces más producción en comparación al cultivo de "cielo abierto", como podrá valorarse, con este ejemplo se corrobora el importante papel que la Tecnología juega en la Competitividad de las empresas estudiadas mismas variables que están inmersas en el constructo analizado en el presente estudio.

Conclusiones referentes al enfoque Teórico -Empresarial

En relación a las teorías de competitividad analizadas se puede inferir que no existe una única teoría de competitividad que satisfaga y otorgue de manera plena una explicación a los resultados duros obtenidos, sin embargo, es muy importante hacer referencia a varias teorías que nos ayuden a comprender dichos resultados. En este orden de ideas se encuentra la “Teoría de la ventaja absoluta” de Adam Smith sobre todo en la parte donde establece que cada nación debe especializarse en producir ciertas mercancías, sí bien es cierto que la citada teoría hace referencia a un país también es cierto que su enfoque puede aplicarse a nivel estatal y/o empresarial pues las empresas analizadas realmente pueden seguir especializándose en la producción de Berries con mayor Calidad a nivel exportable estando a la vez dentro de los mercado internacionales con mayor solidez, ahora bien, es importante señalar otra teoría denominada “Ventaja Comparativa” de David Ricardo la cual explica los beneficios del libre comercio de mercancías,... a manera de ejemplificar dicha teoría podemos inferir que si las empresas, aquí estudiadas, realizan un análisis real entre el costo total de producción y exportación de Berries y lo comparan con otros competidores y que de dicha comparación resulta que es más barato (Mas competitivo) entonces existirá una ventaja comparativa y por ende el comercio internacional para las citadas empresas podrá darse de una manera más factible.

En el mismo orden de ideas y analizando sobre qué otras teorías de competitividad internacional pudieren coadyuvar al logro de una mejor comprensión de los resultados obtenidos se puede hacer referencia, con carácter enunciativo más no limitativo, a la teoría presentada por Michael Porter denominada “Diamante de Porter” la cual analiza los factores que generan ventajas competitivas mismos que se pueden aplicar no solo a un país y/o comunidad sino inclusive a una empresa, el mismo autor establece cinco fuerzas en las cuales las empresas son capaces de identificar las causas de su alta competitividad. Otra teoría que nos ayuda a comprender los resultados obtenidos es la denominada “Capacidades dinámicas” la cual fue definida por Grant, en dicha teoría, se supone que el mercado, el activo, el entorno tecnológico y el contexto cultural cambian constantemente y aquellas empresas que no tienen la capacidad de adaptarse

rápidamente a estos cambios resultan vulnerables al fracaso, he aquí la importancia por la cual, los empresarios deben dar adaptarse veloz y eficazmente a los contextos existentes en los mercados internacionales.

Acorde a las teorías estudiadas es importante señalar que la competitividad presenta diferentes niveles de análisis, es decir, puede ser a nivel empresa, nivel región o industria hasta llegar a nivel país, ahora bien, independientemente del nivel de análisis de este concepto, es importante recordar que el concepto debe comprenderse, analizarse y evaluarse de una manera clara pues no es lo mismo aplicarlo a nivel empresa o a nivel país pues se corre el riesgo de caer en una “obsesión peligrosa” tal y como lo describe Paul Krugman, es por ello que, siempre y cuando las empresas tengan datos duros y que dichos datos les permitan analizar, comprender y ejecutar de una manera correcta sus áreas de oportunidad podrán elevar el nivel de competitividad de su empresa de una manera gradual y sostenida. Como ha de comprenderse, la internacionalización de cualquier empresa es el resultado de la adopción de una serie de estrategias en las que se consideran tanto recursos y capacidades de las mismas como las oportunidades y evaluaciones precisas del entorno, es decir, no es un proceso fácil, pero si los directivos de empresas cuentan con una aguda visión empresarial realmente se puede llegar y permanecer en los ámbitos internacionales.

Acorde a Porter, cuando el ambiente empresarial se mejora, las empresas empiezan a concentrarse en regiones geográficas dando origen a la formación de “Clusters”, generándose con ello, una sinergia positiva que permite incrementar la productividad reduciendo a su vez los costos de transacción, elevando la capacidad de innovación y en consecuencia el aumento de la competitividad, por lo cual, es imperativo recordar que dentro de la infraestructura carretera del Estado de Guanajuato está el llamado “Corredor Industrial del bajío” en el cual existen asentamientos de fábricas agrupadas en parques o zonas industriales mismos que se encuentran en las colindancias y/o cercanías de las carreteras con importancia nacional que van desde San Juan del Río Qro. hasta Aguascalientes Ags. mismo corredor Industrial que pasa por los principales municipios de Guanajuato (Apaseo el Grande, Celaya, Salamanca, Irapuato, Silao y León) aportando dicho “corredor industrial” la mayor generación del producto interno bruto y localizándose en él las principales empresas exportadoras aquí estudiadas.

Conclusiones referentes a los efectos de la Pandemia Covid-19

Al momento de la aplicación de los cuestionarios respectivos se detectó que las empresas Agroindustriales del estado de Guanajuato habían sido fuertemente afectadas por la Pandemia del Covid-

19 pues los estragos de dicha enfermedad se vieron en todos los ámbitos de la actividad económica provocando el cierre o semi cierre las empresas estudiadas, estos estragos se evidenciaron pues de una lista inicial de 86 empresas solo se detectaron, al momento de la aplicación de cuestionarios, 52 empresas funcionando con actividades indispensables o muy estratégicas. Este contexto económico atípico se puede comprender de manera más amplia si nos remitimos al artículo presentado por los autores López L. Sandoval, Luis A. Godoy, y Alex J. (2020) denominado “Efecto del COVID-19 en los agronegocios y su respuesta según su grado de competencia estratégica” en el cual se establece que ...“...En general, las empresas durante la pandemia causada por el COVID-19 ya contaban con planes estratégicos, pero se vieron en la necesidad de adaptar esa herramienta a nuevos supuestos”. En el mismo sentido en otro artículo publicado por Blanco-Capia(2020) denominado “El sector agropecuario frente al COVID-19” / The agricultural sector versus COVID-19 señala que el sector agrícola e industria agroalimentaria estaban enfrentando una serie de limitaciones e inconvenientes para masificar su producción sobre todo ante la presencia de un enemigo invisible, el COVID-19,...“ , en el mismo artículo, se informó que, bajo ese contexto atípico, se estaba viviendo un momento histórico sin precedentes donde varios sectores de la economía estaban siendo afectados de manera directa, encontrándose dentro de estos sectores la agroindustria teniendo un efecto especial en las interrelaciones existentes entre los eslabones de la cadena agro productiva. Ante este contexto atípico ha de comprenderse el porqué se tuvo como efectos inmediatos el cierre o semi cierre de las empresas estudiadas, así como la pérdida de la participación a nivel internacional.

El contexto antes señalado representa una situación preocupante misma que invita a tomar acciones inmediatas direccionadas a la reapertura y fortalecimiento de dichas empresas por parte de los diferentes organismos pertenecientes, no solo a la cadena productiva, sino además a los diferentes niveles de gobierno en conjunto con las propias empresas.

Recomendación para las variables analizadas:

Para cada una de las variables analizadas en en presente estudio a continuación se presentan las siguientes recomendaciones de cada variable mismas que son de carácter enunciativo mas no limitativo y se infieren en base los resultados de las correlaciones Sperman obtenidas entre los ítems. Dichas correlaciones se pueden apreciar en el Apéndice E. del presente estudio

Tecnología

La mayor correlación (0.793) de la variable Tecnología se genera en el ítem que analiza: ”El avance tecnológico existente en la empresa permite generar nuevos conocimientos” con el vocablo de

innovación, es decir, la correlación nos permite inferir que es muy importante la innovación para generar cambios en nuevos productos, en lograr mayor productividad y en obtener mayor eficiencia, en este sentido, se puede deducir que la tecnología tiene un papel muy importante en el tema de innovar, por igual motivo, se recomienda que, dentro de las empresas, se aperture o se fortalezca el departamento de innovación y desarrollo (I+D) de nuevos productos, empaques, e inclusive de nuevas formas de ser más eficientes.

Las empresas deben considerar en realizar un análisis serio sobre qué tipo de tecnología usan los países competidores y tomar decisiones sobre ello, ya sea para generarla, crearla o importarla. Es importante señalar que hoy día la tecnología ha tenido cambios vertiginosos en todos los ámbitos de la vida, en este sentido se puede aprovechar la robótica ya sea para lograr mejoras en los sensores del proceso productivo, control de medidas y pesos automatizados etc. etc. Con toda seguridad el usar la tecnología se podrán hacer trabajos más precisos y de mejor calidad, coadyuvando de esta forma a disminuir errores al tener mejores sistemas de producción cada vez más eficientes.

Financiamiento

En relación a la variable de Financiamiento, la mayor correlación se presenta en los ítems con el tema del precio al que se exportan los productos (0.861) con las inversiones realizadas en la empresa, en el mismo sentido y con una correlación también alta (0.841) se repite el tema de las inversiones que realiza la empresa para que logre un nivel óptimo de solvencia y liquidez. Sobre este sentido se recomienda que la(s) empres(as) cuiden en toda inversión la tasa de retorno cuidando a la vez hacer inversiones rentables e inteligentes, en este orden de ideas y para disminuir el riesgo, sugiere invertir en proyectos donde ya existan contratos previos de compra debidamente firmados que incluyan inclusive una penalización en caso de cancelación del contrato, en el mismo sentido, se sugiere asegurar el pago del cliente con una previa carta de crédito autorizada y expedida por una institución financiera confiable, sobre este tenor de ideas se sugiere la compra de un seguro por incidentes o accidentes en el menaje o transporte, finalmente se recomienda obtener un apalancamiento financiero a tasas blandas mismas que pueden obtenerse, a manera de ejemplo, de dos maneras:

- a) Apoyos directos de Bancomext y/o a través de programas gubernamentales bajo esquemas a “fondo perdido” de parte de SAGARPA hoy denominada Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).

- b) Para tener el costo financiero más bajo también se recomienda hacer alianzas estratégicas con proveedores del mismo giro de tal manera que al momento del cobro de las exportaciones se genere el pago directo al proveedor a través de un contrato de alianza estratégica lo cual generaría confianza entre las partes y estarían en el esquema de “ganar-ganar”

Capital Humano:

Las mayores correlación (0.679) de la variable Capital Humano están enfocadas al desarrollo de las capacidades del personal que permitan lograr un liderazgo y a la vez un nivel de adaptación del personal en el entorno empresarial, en base a estos resultados, se recomienda generar equipos de trabajo altamente efectivos de tal manera que tengan retroalimentación no solo de sus avances sino de los objetivos de la empresa; por los resultados de las correlaciones, se puede inferir que esta variable independiente puede ser un factor valioso cuando existe un liderazgo eficaz que tenga empatía y comprenda al personal aportándoles cursos continuos de capacitación que les permita a la vez lograr una rápida adaptación al contexto de la competitividad internacional, con toda certeza, el dar un reconocimiento genuino al personal y el verlos como la parte más importante de la empresa se generara confianza y motivación intrínseca misma que es necesaria para que se adapten a los cambios con una menor resistencia pero sobre todo que se identifiquen con la misión empresarial, generando lealtad, productividad y eficiencia.

Gestión del conocimiento.

En relación a la gestión del conocimiento resulta interesante analizar que la mayor correlación (0.807) se genera en la innovación para lograr nuevas formas de organización dentro de un contexto globalizado y que a la vez la empresa motive e involucre a las personas, a la tecnología y a los procesos. En el mismo sentido, otra interesante correlación (0.684) se genera en los estudios de mercado que la empresa debe realizar para aperturar nuevas plazas. Acorde a estos datos, se puede inferir que las empresas otorgan mucha importancia al proceso de aprender, generar, integrar y transferir el conocimiento sobre todo en la búsqueda de nuevas formas de organización y de nuevos mercados, es decir, las empresas están abiertas a aprender, por este motivo, se puede generar una sinergia interesante entre la variable analizada del Capital Humano con los cursos recomendados en la capacitación, seguramente los resultados obtenidos en las correlaciones respecto a aprender nuevas formas de organización fue por el contexto que se vivió en la pandemia de Covid -19, sin embargo, esta apertura de querer aprender nuevas formas de trabajar no deja de ser importante pues en el proceso de “enseñanza-aprendizaje” será más efectivo al existir una apertura de quererlo hacer. Con los datos duros obtenidos se comprende que existe la apertura de querer aprender, analizar y ejecutar nuevas formas de organización o nuevas formas de producir o vender, para

lo cual, se recomienda realizar una detección de necesidades de capacitación (DNC) pues con este análisis se podrá descubrir qué habilidades, conocimientos o actitudes son necesarias para mejorar la eficiencia, calidad y resultados de la empresa. Con toda seguridad al llevar un registro y análisis de los resultados de la DNC se podrá hacer análisis e implementación oportuna de programas de aprendizaje bajo las teorías del humanismo, cognitivo, constructivismo y conductual, esta detección de necesidades de capacitación con toda seguridad será la pauta para generar, entre todos los niveles, el conocimiento necesario debiéndose generar un proceso continuo y efectivo de “enseñanza-aprendizaje” pudiéndose sumar a dicho proceso la sinergia de las reuniones de mejora continua ya señaladas.

Mercadotecnia.

En esta última variable independiente y, acorde a los resultados de correlación obtenidos, resulta interesante señalar que la mayor correlación (0.736) de los ítems se genera entre el precio con la marca, logotipo, slogan y empaque de los productos, es decir, el precio si tiene una conexión directa con la marca de los productos exportados, ahora bien, también con una alta correlación (0.693) se infiere que los estudios de mercado tienen una alta conexión con el precio, en este sentido, el precio debe ser bien analizado a través de análisis de costeo usando por ejemplo el software COMPAQ lo cual permitirá obtener un precio competitivo pues en dicho análisis se consideraran todos los importes que intervienen desde la compra de semillas, siembra, cosecha, procesamiento y exportación considerando los costos directos como indirectos así como el costo financiero que debe considerarse en todo proyecto de inversión, seguramente con un buen análisis de costos permitirá a la empresa tener un precio competitivo a nivel internacional disminuyendo el margen de error en pérdidas financieras. Es menester recomendar que efectivamente si debe existir un departamento de análisis de costos pues con ellos se podrán cumplir las metas de rendimiento sobre la inversión o metas de reinversión de utilidades generando un orden en la planeación financiera y poder, de esta forma, tener mayor presupuesto para campañas publicitarias y/o el tener presencia en ferias internacionales, finalmente no está por demás recordar que el precio, plaza, producto y promoción forman los cuatro elementos básicos que permiten explicar de una manera integral el funcionamiento del marketing, adicional a este análisis del precio es interesante recomendar que la empresa tenga una estrategia de branding con la cual se podrá tener plan interdepartamental efectivo que permita a la empresa el poder diferenciarse en el mercado pues recordemos que el mercado al que se pretende vender es un mercado internacional en constante evolución mismo que requiere un nivel de atención y esmero profesional.

Competitividad

En relación a la variable dependiente se pueden sugerir vastas y diversas recomendaciones desde diferentes perspectivas, sin embargo, con carácter enunciativo más no limitativo, se hace mención a dos interesantes correlaciones mismas que son las correlaciones más altas. Lo interesante de estas dos correlaciones es que ambas coinciden en el término eficiencia. La primer correlación más alta (0.732) se genera entre el lograr un nivel de eficiencia de la empresa usando la tecnología, de igual manera, la siguiente correlación más alta (0.679) se presenta en aplicar la eficiencia al aperturar nuevas plazas, como podrá observarse, en las correlaciones señaladas se repite el término eficiencia mismo el cual significa la capacidad para realizar o cumplir adecuadamente una función, en el mismo sentido, si el significado de eficiencia lo comparamos con el análisis teórico del término competitividad señalado en el presente estudio, encontramos que la palabra competitividad fue usada por primera vez en los juicios que Hammurabi haciéndose referencia a la jurisdicción competente, de igual forma, Paltón, en el siglo. IV AC uso la palabra la palabra “ikanotis” para referirse a la “cualidad de ser capaz” y en el latín también se uso la palabra competitividad como “competentia” que significa “capacidad”, es decir, existe una interesante coincidencia entre las dos altas correlaciones obtenidas al usar el termino eficiencia con los análisis del significado y primeros usos de la palabra competitividad.

Si bien es cierto que la competitividad se puede abordar desde diferentes perspectivas también es cierto que, para efectos del presente estudio y en base a los datos duros obtenidos, la Competitividad de las empresas estudiadas está en función del desarrollo de Tecnología en sus procesos productivos, del uso de un Financiamiento oportuno, del desarrollo de un Capital Humano competitivo, de la aplicación de una Gestión del Conocimiento efectivo así como de uso y aplicación de una Mercadotecnia eficiente, es decir, al ejecutarse los ejemplos de las recomendaciones ya señalados en cada variable independiente, en esa medida, se logrará e incrementará de manera directa la competitividad de las empresas aquí estudiadas.

Recomendaciones: nuevas líneas de investigación.

Considerando la importancia que tiene la competitividad en la sobrevivencia de las empresas agroindustriales de Berries, objeto de este estudio, se recomienda que para futuros estudios se incorporen las variables independientes de logística, comunicación y “plataforma on line” pues estos tres factores tuvieron una afectación fuerte para “librar” el contexto de pandemia vivido ya explicado.

La necesidad de estas tres variables o detección de su ineficiencia o inexistencia se percibió al momento

de realizarse las encuestas (dentro del contexto de pandemia), en paralelo a esta percepción varias empresas manifestaron que algunas ventas se cancelaron por no tener una logística eficaz o por no tener un buen sistema de ventas “On line “ e inclusive por tener una mala comunicación entra las áreas de la empresa generándose una coordinación nada eficaz que les permitiera tomar decisiones rápidas y efectivas.

Para futuras encuestas al sector agroindustrial Guanajuatense es imperativo informar a los empresarios de manera clara el alcance de toda investigación, así como los beneficios que los resultados de la misma podrían aportar al sector agroindustrial de Berries pudiendo ser más competitivos y por ende obtener mayores rendimientos financieros.

En relación a posibles recomendaciones, el sector agroindustrial y más específicamente las empresas exportadoras de Berries, deben identificar cuál, de las cinco variables aquí presentadas, pudieren ser, para dichas empresas, un área de oportunidad y a la vez tomar acciones específicas para hacerla más competitiva de tal manera que se genere una sinergia eficaz a las demás variables y por ende a la competitividad de la misma empresa.

Sí bien es cierto que dentro del gobierno del estado de Guanajuato existe el organismo llamado COFOCE el cual apoya a las empresas exportadoras del estado, también es cierto que los principales apoyos de este organismo son principalmente a favor de las empresas exportadoras de autopartes automotrices, calzado y brócoli entre otros, sin embargo, los empresarios exportadores de Berries deben unirse y “tocar puertas” en la parte gubernamental de los tres niveles pues, como ya se ha explicado, la tendencia del consumo de las Berries a nivel mundial es ascendente y la infraestructura establecida en el estado de Guanajuato permite generar una sinergia interesante y competitiva.

Las autoridades gubernamentales (de los tres niveles) deben considerar el desarrollo de programas específicos que coadyuven a elevar el nivel de competitividad de las empresas estudiadas, de tal forma que dichos apoyos coadyuven de manera gradual y sostenida el aumento de la competitividad de las mismas, estos programas pueden ser económicos y/o de asesoría que les permita comprender las ventajas de ser más competitivos para poder exportar de manera más ágil.

En base a los datos estadísticos obtenidos se puede inferir que el retroceso en el volumen en la exportación de las Berries (reportado por la COFOCE en el lapso 2012 2017) consistente en un menos -23.02% tiene factibilidad de revertirse siempre y cuando exista una eficaz coordinación de parte del gobierno estatal

para con las empresas exportadoras referidas, es importante recomendar sobre este aspecto lo siguiente:

- 1.-Debe existir, en el gobierno, una verdadera voluntad política de comprensión, evaluación y apoyo para cambiar el contexto en el que se encuentran las empresas agroindustrial exportadoras de Berries del estado.
- 2.- En paralelo a lo anterior, debe existir voluntad de los empresarios y/o directivos de estas empresas en aperturar su mente, en querer aprender nuevas estrategias y a la vez querer ser ayudados por el gobierno. Al darse esas dos partes existirá el beneficio bidireccional “ganar -ganar” pues los empresarios podrán ser más competitivos, lograrán una mejor visión de lo que implica tener una competitividad internacional así como la obtención en el mediano y largo plazo de beneficios referentes a una mejor rentabilidad, eficiencia y por ende mayor presencia de sus empresas en el ámbito internacional, por otro lado, los beneficios para el gobierno será la obtención de más divisas para el país, diversificación de su abanico de productos exportables y consolidación de un sector agroindustrial de Berries que al término de este estudio se encuentra en estado crítico.

Hallazgos

Es menester reportar que al final de la presente investigación (2021), la COFOCE informo que, de las 86 empresas agroindustriales iniciales, 75 empresas (87.2 %) habían cerrado---seguramente a causa de los estragos de la pandemia Covid-19---. Otro dato interesante es que la gran mayoría de estas empresas se encuentran ubicadas cerca o dentro del “corredor industrial del bajío” lo cual evidencia la sinergia (beneficios) que genera el estar cerca de una infraestructura industrial y de empresas similares al mismo giro (“cuasi-Clusters”).

Dentro de los hallazgos encontrados y durante el proceso de la presente investigación (aplicación de cuestionarios) se detectó que, en el pico crítico de la Pandemia covid-19, realmente existía una situación de desesperanza, incertidumbre y desánimo generalizado entre las empresas, sin embargo, también es muy importante señalar que los comentarios de los responsables de la administración de las citadas empresas tenían muy en firme que “de una u otra forma” se tenía que seguir trabajando y/o en su defecto tendrían que cerrar la empresa hasta la espera de apoyos gubernamentales. Este aspecto de determinación empresarial es importante señalar porque cuando existe la voluntad de los directivos en sacar adelante sus empresas representa un factor elemental para cualquier liderazgo empresarial.

Esa voluntad y determinación mostrada y además expresada por los empresarios seguramente se permea no solo en la parte administrativa sino también en el área operativa lo cual les permite liderar de manera eficaz no solo ante una Pandemia inesperada y atípica sino además ante compromisos internacionales.

Otro de los hallazgos es que la distribución de los datos presentaron una distribución No normal, sin embargo, de acuerdo a la teoría se infiere que los datos atípicos recibidos en las encuestas obedecen al contexto de la pandemia del Covid-19, para ello, se pudieron analizar a través de la correlación Spearman obteniéndose, gracias a este análisis estadístico, una valoración robusta de la incidencia de las variables independientes para con la variable competitividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aceves Arce Mirta Aurora (2016). Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Tesis: “competitividad de las pequeñas y medianas empresas procesadoras y exportadoras de alimentos del estado de Michoacán“
- Aguilasocho Montoya, D., Galeana Figueroa, E., y Guerra Ríos, J. (2014). Factores que afectan la competitividad de las pymes agro cítricas manufactureras en Michoacán. *Mercados y Negocios*, 50-64.
- Alimentos. (2014). Chile. Asociación de empresa de alimentos de Chile. Consultado el 10 noviembre del 2018 <https://slideplayer.es/slide/9166600/27/images/3/Industria+de+Berries+Procesados.jpg> Appleyard, D.R. y Field, A. J. (2013): "Economía Internacional", Ed. Richard D. Irwin.
- Araya. L. (2009). El Proceso de Internacionalización de Empresas. TEC Empresarial. Recuperado el 14 de diciembre 2020 de: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32961429/Dialnet-ElProcesoDeInternacionalizacionDeEmpresas-3202468.pdf?1392031509=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDialnet_El_Proceso_De_Internacionalizaci.pdf&Expires=1607971690&Signature=YmervYFKKcIhmaPILsLDfBY5XOvMMXf6nH1-Tthr2b8QvZNbeqSYIbacqDbTUANIGRCf5EuG-dFHzxIbjoZW89iWZ2x5UpTgH54d2u25kHa6y3xg6QPB9~fIVhSFPvyfAoCTzeBHt1uP2RgpL3TDsrPhX0hAC1fCKoJ7Up7V3qRCtjDsr~SYQgmGarzB7-pSIIop8EzZEswZZSiRewHC6beQzYItfhU7wDtM9hRqnBQPznyPzS80IgYKHhdxYB6vI3msVRgBpMssmrqRIOd-vcdkc7hhcjA-r5zn15QRrAI2s9cBVzQwuhQKAL5Qh7oDSHHImJMZhOw9qPe5RIF27Q&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Argudo Cristina “¿Cómo afecta la innovación a la competitividad empresarial?” Artículo publicado el septiembre 22, 2017, consultado el 15 diciembre 2019 <https://www.emprendepyme.net/como-afecta-la-innovacion-a-la-competitividad-empresarial.html>
- Arroyo Gonzalo investigador de SUR (1991), Teorías sobre el desarrollo tecnológico/Teorías sobre el desarrollo agroindustrial.
- Asociación Mexicana de Horticultura Protegida A.C , AMHPAC (2015). Consultado el 10 de noviembre 2018 <http://www.amhpac.org/es/index.php/homepage/agricultura-prottegida-en-México>
- Asociación Nacional de Berries, AneBerries (2016). Consultado el 10-nov-2018 <http://www.aneBerries.mx/estadisticas>

- Araya Arnoldo. (2009). El proceso de internacionalización de empresas. Costa Rica. TEC empresarial Vol.3 Ed. 3.
- Badii, M.H., A. Guillen, O.P. Lugo Serrato & J.J. Aguilar Garnica. 2014. Correlación No-Paramétrica y su Aplicación en la Investigaciones Científica Non-Parametric Correlation and Its Application in Scientific Research .San Nicolás, N.L., México, p.31 Daena: International Journal of Good Conscience. Agosto 2014. ISSN 1870-557X consultado el 8 de diciembre 2021, [http://www.spentamexico.org/v9-n2/A5.9\(2\)31-40.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n2/A5.9(2)31-40.pdf)
- Banco mundial. “agricultura y alimentos“. BM. (2019). Consultado el 27 de mayo del 2019. <http://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview>.
- Blanco-Capia Luis Edgar “El sector agropecuario frente al COVID-19” / The agricultural sector versus COVID-19 <https://doi.org/10.36610/j.jsab.2020.080100001> consultado 15-mayo- 2021.
- Bonales Valencia, J., y Sánchez Silva, M. (2003). Competitividad internacional de las empresas exportadoras de aguacate. Morelia: Morevallado.
- Bonales Valencia, J., Bonales Valencia, J., “Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS “, Zamora Torres América Ivonne, Ortiz Paniagua Carlos Francisco, Revista CIMEXUS Vol. X, No.2, 2015 Camargo Juseppe F. J. (2013). Una cosecha de escala global. Negocios ProMéxico. p.72-73.
- Castro Monge Edgar (2010) “las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas” <file:///d:/1.-competitividad/articulos%20para%20tarea/estrategias%20competitivas.pdf> consultado el 20 mayo 2019
- Canals. J. (1994). La Internacionalización De La Empresa, Cómo evaluar la penetración en mercados exteriores. Recuperado 14 de diciembre 2020 de: http://orga.blog.unq.edu.ar/wp-content/uploads/foro_deluni/INTCI_Canals_2_Unidad_1.pdf
- Cazau Pablo (2006) Introducción a la investigación en ciencias sociales.
- Centro de Ciencias Genómicas. De la Universidad Nacional Autónoma de México Consultado el 10 nov 2018 http://www.ccg.unam.mx/~vinuesa/R4biosciences/docs/Tema8_correlacion.html#introduccion-el-concepto-de-correlacion

- Centro Europeo de Posgrado (CEUPE, 2019) Recuperado de <https://www.ceupe.com/blog/modelo-heckscher-ohlin.html>, consultado 20 de mayo del 2019
- Chaves Barboza E. WordPress. 25 de noviembre de 2011 <https://eduardochavesbarboza.wordpress.com>
 Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior COFOCE. (2020). Quienes Somos. Recuperado de <https://cofoce.guanajuato.gob.mx/quienes-somos/#:~:text=COFOCE%20es%20un%20organismo%20especializado,de%20Fomento%20al%20Comercio%20Exterior.>
- Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior COFOCE (2020) https://cofoce.guanajuato.gob.mx/wp-content/uploads/2020/06/CARTERA- ECONOMICA-COFOCE_CIERRE2019-1.pdf
- Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior COFOCE. (2020). Recuperado el 15 de mayo 2019 <https://drive.google.com/file/d/1EH5vHhPa8shZhL8gPZsxya6HAiM9x-2D/view>
- Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior COFOCE. (2018). consultado el 10-nov- 2018 <http://cofoce.gob.mx/es/que-es-cofoce/Consultado el 10 de noviembre del 2018 http://www.siicex-caaarem.org.mx/Bases/TIGIE2002.nsf/4caa80bd19d9258006256b050078593c/3a9fa7177469df8f06256b49005b31e0?OpenDocument>.
- Corral, Yadira. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos, revista ciencias de la educación, Segunda Etapa/ Vol. 19/ N.º 33., enero— junio, Valencia. [En línea]<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>. Consulta [25 de octubre 2019].
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. CORPOICA, (2015). Ciencia, Tecnología e Innovación en el Sector Agropecuario (Diagnóstico para la Misión para la Transformación del Campo). Bogotá D.C, <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Diagn%C3%B3stico%20de%20la%20Ciencia,%20Tecnolog%C3%ADa%20e%20Innovaci%C3%B3n%20en%20el%20Sector%20Agropecuario-CORPOICA.pdf> consultado el 19 de mayo del 2019
- Del Valle Danvila, Ignacio; Sastre, Miguel A. (2007) “La generación de una ventaja competitiva sostenible a través de la formación”/ Fórum Empresarial, vol. 12, núm. 2, diciembre, 2007, pp. 78-103 Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas San Juan, Puerto Rico file:///D:/art%C3%ADculo_redalyc_63111775004.pdf consultado el 28 de mayo 2019
- Diago O Adriana. y Melissa Martínez T. (2017). “Elementos para la estrategia de marketing digital en empresas agroindustriales”. Administración y desarrollo. p.184-193.

Dirección de Financiamiento e Inversión Dirección Nacional de Economía, Financiamiento y Mercados Financiamiento al sector agroindustria del gobierno de Argentina recuperado http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/revista/ediciones/45/articulos/r45_06_Financiamiento.pdf Consultado 15 de mayo/2019 p/17

Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial. Berries. Consultado el 9 noviembre 2018 <https://drive.google.com/file/d/0BwCPMluW7T8rbEtHOF9oY0d4eFU/view> Droppelmann G. Pruebas de Normalidad. Rev. Actuali. Clinic. Meds. Vol. 2. Num 1, Enero-Junio (2018). ISSN 0719-8620, p 41. Consultado el 8 de diciembre del 2021. Disponible en: <https://www.meds.cl/wp-content/uploads/Art-5.-Guillermo-Droppelmann.pdf>

Fideicomiso instituido en relación con la agricultura FIRA (2016) Panorama Agroalimentario, Berries. Estudio realizado por la Dirección de Investigación Y Evaluación Económica Y Sectorial del Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura.

Fideicomiso instituido en relación con la agricultura FIRA (2016). Panorama Agroalimentario.

Flores verduzco Juan José, Manuel Ángel Gómez cruz, Víctor Sánchez Peña, Manubrios Muñoz Rodríguez

Emilio López Gámez, Salvador Diaz Cárdenas agroindustria, Universidad Autónoma de Chapingo “Conceptualización, niveles de estudio y su importancia en el análisis de la agricultura” <https://chapingo.mx/revistas/revistas/articulos/doc/rga-1774.pdf> consultado el 18 de mayo del 2019

García Pérez Sara Lilia. (2017). “las Empresas Agropecuarias y la Administración Financiera” Revista Mexicana de Agronegocios, vol. 40. p. 583-594 Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C. Torreón, México.

González Moreno Fernando Edmundo (2014). Universidad Nacional Autónoma de México. “Mercadotecnia estratégica teoría e impacto de las unidades de información. p.9-28.

González Susana G. (2013) La reputación como ventaja competitiva sostenible Cuaderno 45 | Centro de Estudios en Diseño y Comunicación (2013). Pp. 203-211 ISSN 1668-5229 <file:///D:/Dialnet-LaReputacionComoVentajaCompetitivaSostenible-4200844.pdf> consultado el 20 de mayo del 2019

Gujarati, D., Porter, D (2010) Econometría, (Quinta ed.). México: McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). Metodología de la investigación (Quinta ed.). México: McGraw-Hill.

- Hernández Sampieri *et al.*, metodología de la investigación (2017) Consultado el 23 de octubre del 2019 <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Infoagrónomo. Consultado el 22 octubre del 2018 <https://infoagronomo.net/panorama-agroalimentario-de-los-Berries/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019) “comunicado de prensa” núm. 694/19 16/dic/2019 <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/PIBEntFed2018.pdf> 20 abril 2020
- Junta Interamericana de Agricultura. JIA. (2015). “Una Productividad Competitiva, Incluyente y Sustentable” Oportunidad para el Continente Americano. Documento Técnico Encuentro De Ministros de Agricultura de las Américas 2015 Decimoctava Reunión Ordinaria de la Junta Interamericana de Agricultura.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento (Cuarta ed.). México: McGraw-Hill.
- Krugman & Obstfeld, 2006 Economía internacional, teoría y política 7ma. edición, Pearson Addison Wesley
- Lifeder (2019) Diamante de Porter: Definición y sus 4 Pilares <https://www.lifeder.com/diamante-de-Porter/> consultado el 20 de mayo del 2019
- López L., Sandoval, Luis A. y Godoy, Alex J. (2020) “Efecto del COVID-19 en los agronegocios y su respuesta según su grado de competencia estratégica” [http](http://)
- Luinni Fuentes Édgar director de Internacionalización del Sector de Agro alimentos de COFOCE 11 de diciembre del 2020
- Maese Núñez Juan de Dios, Alvarado-Iniesta Alejandro, Valles Rosales Delia Julieta, Báez López Yolanda
- Coeficiente alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de un cuestionario difuso. CULCyT Cultura Científica y Tecnológica, ISSN-e 2007-0411, Vol. 13, N.º. Extra-59, 1, 2016, págs. 146-156 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7193313> consultado el 12 mayo 2020
- Maldonado-Radillo Sonia Elizabeth, Aurora Irma Máñez-Guaderrama (2016) Revista Internacional Administración & Finanzas Vol. 9, No. 1, 2016, pp. 69-80 ISSN: 1933-608X(print) ISSN: 2157-3182 (online) www.theIBFR.com 69 “La ventaja competitiva, desde la teoría de recursos y capacidades” Universidad Autónoma de Baja California https://www.researchgate.net/publication/293815126_la_ventaja_competitiva_desde_la_

teoria_de_recursos_y_capacidades_competitive_advantage_from_resource_theory_and_capabilities
consultado el 22 de mayo del 2019

Marín Orantes (2018) Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Tesis: “Competitividad y productividad de la industria de alimentos de México, 2005-2015”

Morphol J. (2017) “Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio” consultado el 14 de diciembre del 2020 <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Muñoz, R., & Juárez, M. R. (2013). EL MERCADO MUNDIAL DE LA FRAMBUESA Y ZARZAMORA. En R. Muñoz, & M. R. Juárez, EL MERCADO MUNDIAL DE LA FRAMBUESA Y ZARZAMORA. (págs. 8,30).

Núñez Rojas Nemecio, Olinda Vigo Vargas, Pedro Palacios Contreras, Marcos Arnao Vásquez Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2014, Formación Universitaria Basada en Competencias: Currículo, Estrategias Didácticas, Evaluación Pedagógica, Currículo y Didáctica.

Pedraza Rendón Oscar Hugo 2001 “La Matriz de Congruencia: Una Herramienta para Realizar Investigaciones Sociales” de la UMSNH consultado el 25 de octubre del 2019 https://www.academia.edu/36353360/La_Matriz_de_Congruencia_Una_Herramienta_para_Realizar_Investigaciones_Sociales

Pérez Cruz Omar Alejandro (2018) Agronegocios en México “competitividad y desafío”. Ed.1.

Pérez Daniel (2007) Un diagrama de la investigación científica consultado el 25 octubre del 2019 https://www.researchgate.net/publication/305774586_UN_DIAGRAMA_DE_LA_INVESTIGACION_CIENTIFICA

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OECD (2018) iLibrary “Agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural outlook-2018-2027”, consultado el 9 noviembre del 2018 https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2018-2027_agr_outlook-2018-en

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (1991).

Crecimiento demográfico y crisis alimentaria: Alimentación, nutrición y agricultura.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO (2004). Mejoramiento de la calidad e inocuidad de las frutas y hortalizas frescas: un enfoque práctico, manual para multiplicadores p/3-22 consultado 10-nov-2018 http://www.fao.org/ag/agn/cdfruits_es/others/docs/manual_completo.pdf

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO (2007)“Entornos favorables para el desarrollo del sector agroindustrial” Chile, octubre 2007 p/12 https://www.academia.edu/24308338/Chile_Entornos_favorables_para_el_desarrollo_agroindustrial?auto=download consultado el 13 diciembre 2019
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación “Agroindustrias para el desarrollo” (FAO,2013) Da Silva Carlos A., Doyle Baker, Andrew W. Shepherd, Chakib Jenane y Sergio Miranda da Cruz <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf> consultado el 15 de mayo/2019
- Organización De Las Naciones Unidas ONU. (1998), CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la FAO. Sociedad Alemana de Cooperación Técnica. GTZ. “Agroindustria Y Pequeña Agricultura: Vínculos, Potencialidades Y Oportunidades Comerciales” Santiago De Chile.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. (2017). The future of food and agriculture. Trends and challenges Rome. www.fao.org/publications/fofa
- Piñeiro Carlos Sánchez “La teoría financiera” Oikonomicon/Un viaje virtual a la lógica de la dirección financiera de la empresa, Universidad de Coruña, investigación en Finanzas y Sistemas de Información (fysig) recuperado de https://www.udc.es/grupos/fysig/carlos/oikonomicon/la_teora_financiera.html consultado 16 mayo/2019
- Porter, M. E. (2004). New York. Free Press. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance.
- Pulido Bibiana “Teoría de los recursos y capacidades: el foco estratégico centrado en el interior de la organización”, * Universidad Externado de Colombia. Universidad de Los Andes. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/1632/1471> consultado el 20 de mayo del 2019
- Ramos Novelo José Alonso. (2010). FIRA. Datos de la Dirección de Análisis Económico y Consultoría de Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.
- Rave Gómez. E. D. (2010). La internacionalización de las empresas. LUPA EMPRESARIAL. Recuperado 14 diciembre 2020:<https://revistas.ceipa.edu.co/index.php/lupa/article/view/546/752>
- Real Academia Española, (REA, 2018), <https://dle.rae.es/?id=ZJ2KRZZ> consultado el 15 de mayo del 2019
- Real Academia Española, (REA, 2018),<https://dle.rae.es/?id=HxgIZuf> consultado el 15 de mayo del 2019

Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales, (RUDICS, 2019). Vol. 9 No. 18. Enero-junio 2019. Universidad Nacional Autónoma de México <http://www.cuautitlan.unam.mx/rudics> consultado el 17 de mayo/2019

Reyes Cisneros Juan Miguel (2018)

Rivas Tovar Luis Arturo (2015) Capítulo 11. La construcción de la matriz metodológica, consultado el 25 de octubre del 2019 https://www.researchgate.net/publication/309399658_CAPÍTULO_11_Construccion_de_la_Matriz_Metodológica

Rodríguez Díaz Miryam Teresa. (2013). XVIII congreso de contaduría, administración e informática Caracterización y medición del nivel de gestión del conocimiento en los grupos de investigación de las universidades públicas y privadas del departamento de Boyacá. Área de investigación: Administración de Recursos Humanos consultado el 10 de noviembre del 2018 <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xviii/docs/3.04.pdf>

Romo Murillo y Abdel Musik (2005) comercio exterior. vol. 55, núm. 3, marzo de 2005

Rosales, R. (2017), Parques Industriales dinamizan economía de Guanajuato. El Economista. Recuperado de <https://www.economista.com.mx/estados/Parques-industriales-dinamizan-economia-de-Guanajuato-20171017-0015.html>

Ronderos, C. (2006). El Ajedrez del libre comercio. En C. Ronderos, El Ajedrez del libre comercio (pág. 37). Colombia: Planeta.

Ruiz Durán Clemente (2003) “Modigliani sesenta años de teoría económica” Núm. 321 noviembre/2003, <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs/321/03%20Modigliani.pdf>, consultado el 16 mayo 2019.

Salas Harms Héctor (2003) “La teoría de cartera y algunas consideraciones epistemológicas acerca de la teorización en las áreas económico-administrativas” /Revista contaduría y administración, No. 208, enero-marzo 2003 coordinación del doctorado en ciencias de la Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM

Salas Rodolfo (2014) denominado “Tecnología y las 5 dimensiones de la competitividad empresarial” julio 14, 2014 <https://estrategiasdenegocios.blogspot.com/2014/07/tecnologia-y-las-5-dimensiones-de-la.html> consultado el 12 diciembre 2019

Sánchez Gutiérrez José (2016) Universidad de Guadalajara “La competitividad y su relación con la gestión del conocimiento y el mercado global” https://www.researchgate.net/profile/Jose_Sanchez-Gutierrez/publication/308928603_La_competitividad_y_su_relacion_con_la_gestion_del_conocimiento_y_el_mercado_global/links/57f7f0c108ae886b8983639b.pdf Consultado el 16 de mayo 2019

- Sandoval Moreno Adriana. (2011). Sustentabilidad ambiental en el manejo del agua y del suelo en la producción de Berries consultado el 10 de noviembre del 2018. <file:///C:/Users/milo/Downloads/Dialnet-SustentabilidadAmbientalenElManejoDelAguaYDelSuelo-3937720.pdf>
- Santoyo C V. Horacio. Manrribio Muñoz R. J. Reyes Altamirano (1996). “Tendencias del financiamiento rural en México Retos y oportunidades para las agro empresas en una economía abierta”. Informe de investigación. N.24. Centro de Investigaciones Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial, Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Secretaría de Agricultura y desarrollo rural. CEDER. (2019). “seguridad alimentaria”. Consultado el 16 de mayo del 2019. <https://www.gob.mx/sader/es/videos/seguridad-alimentaria-194107>.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación “innovar para competir 40 Casos de éxito “S A G A R P A , (2017) Consultado el 11 de diciembre del 2020 https://www.redinnovagro.in/docs/E_BOOK_40_CASOS_EXITO.pdf p/55
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA. (2017). “Fresa Mexicana” del departamento de Planeación Agrícola Nacional 2017-2030. Consultado 10 nov 2018 <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257075/Potencial-Fresa.pdf>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA. (2018). Producción de Berries en el estado de México. Consultado el 22 de octubre del 2018 <https://www.gob.mx/sagarpa/edomex/articulos/produccion-de-Berries-en-el-estado-de-mexico?idiom=es>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA. (2018) SADER. Secretaría de agricultura y desarrollo rural. Obtenido de <https://www.gob.mx/sagarpa/articulos/frutillas-mexicanas-las-favoritas-del-mundo?idiom=es>
- Secretaría de Agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación. SAGARPA. (2018). “Estudio de los componentes para desarrollo de mercados”. Consultado el 15 de mayo del 2019. http://www.sagarpa.mx/agronegocios/Paginas/Estudios_ProMercado.aspx.
- Servicio de Administración Tributaria SAT. (2018) servicio de administración tributaria. Consultado el 10 de noviembre del 2018 <https://www.sat.gob.mx/home>
- Secretaría de economía SE. (2015). <https://www.gob.mx/se/accionesyprogramas/comercio-exterior-paises-con-tratados-y-acuerdos-firmados-con-Mexico>
- Secretaría de economía SE. (2015). Autor. (2012). ProMéxico. México. D.F. Unidad de inteligencia de Negocios. Industria de Alimentos Procesados.

- Secretaría de economía SE (2016) “información económica y estatal Guanajuato del 2015”. Ciudad de México. Consultado el 10 de noviembre del 2018. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/175901/guanajuato_2016_1116.pdf
- Secretaría de economía SE (2016), “Evaluación de los resultados del TLCAN”. Ciudad de México. Consultado 9 nov 2016 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/166615/2._Evaluaci_n_Resultados_TLCAN_Se_nado_9nov2016_.pdf
- Secretaría de economía SE (2019) Inversión extranjera directa en México y en el mundo https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/451055/Carpeta_IED_2018-4T.PDF recuperado el 15 de mayo 2019
- Serantes Eduardo (2017) La tecnología, el futuro y la agroindustria 2017 <https://empresa.org.ar/2017/la-tecnologia-el-futuro-y-la-agroindustria/> consultado el 16 de mayo 2019
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria SENASICA (2018) Consultado el 10 de noviembre del 2018 <https://www.gob.mx/senasica/documentos/certificado-fotosanitario-de-importacion?state=published>
- Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera SIAP. (2016) “Expectativas de producción agropecuaria y pesquera” consultado 25 de octubre del 2018 <https://www.gob.mx/siap/articulos/agricultura-prottegida-el-valor-de-la-produccion-bajoesta-tecnica-crecio-47-9-en-2016?idiom=es>
- Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera SIAP. (2018) Expectativas de producción agropecuaria y pesquera. Consultado 25 de octubre del 2018 <https://www.gob.mx/siap/documentos/expectativas-de-producci3n-agropecuaria-pesquera>
- Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera SIAP (2018) Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/348441/Expectativas_Julio_2018.pdf
- Sierra, R. (2007). Tesis doctorales y trabajos de investigación científica (Quinta ed.). Madrid, España: Thomson Editores.
- Strauss, A., and Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Torres Mariela, Paz Karim y Salazar Federico “Tamaño de una muestra para una investigación de mercado” Facultad de Ingeniería - Universidad Rafael Landívar Boletín Electrónico No. 02, http://moodlelandivar.url.edu.gt/url/oa/fi/ProbabilidadEstadistica/URL_02_BAS02%20DETERMINACION%20TAMA%20MUESTRA.pdf

Unger Kurt, Diana Flores. José Eduardo Ibarra. (2014). “Productividad y Capital Humano” Fuentes complementarias de la competitividad en los estados en México.

Universidad Nacional Autónoma de México UNAM (2018) Fundamentos de mercadotecnia de la Licenciatura en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. SUAyED. Consultado 10 nov 2018 http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20172/administracion/3/apunte/LA_1346_09066_A_Fundamentos_Mercadotecnia.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México UNAM (2018) Productos alimenticios importados y exportados. Consultado el 10 de noviembre del 2018 http://www.zoonosis.unam.mx/contenido/m_academico/archivos/SAL_PUB-INOC-ZOONOSIS.pdf

Universidad Autónoma de Nayarit UAN (2011) Departamento de Fitotecnia. Unidad Académica de Agricultura. Revista Fuente Año 3 No. 8. Julio- septiembre 2011 <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/03-08/4.pdf>

Veletanga, G. (14 de diciembre de 2020). PUCEAE. Recuperado el 14 de Diciembre de 2020, de PUCEAE: <http://pucae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/12-teoria-clasica/71-teoria-de-la-ventaja-absoluta-de-adam-smith#:~:text=Trata%20de%20que%20cada%20pa%C3%ADs,respecto%20a%20los%20dem%C3%A1s%20pa%C3%ADses.>

Zegarra Saldaña Alejandro (2014) “La orientación al mercado y el efecto de la adopción de tecnologías Web 2.0 y el aprendizaje organizativo en la capacidad de innovación: estudio empírico en empresas del sector hotelero de España”, Universidad politécnica de valencia recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/36547/ZEGARRA%20-%20La%20orientaci%F3n%20al%20mercado%20y%20el%20efecto%20de%20la%20adopci%F3n%20de%20tecnolog%EDas%20Web%202.0%20y%20el%20aprend.pdf;jsessionid=F712F201901480FE1641FC62CC747D9E?sequence=1> consultado el 18 de mayo del 2019

ANEXOS

Apéndice A. Listado Inicial de análisis: 86 empresas agroindustriales exportadoras Del estado de Guanajuato

CLASIFICACIÓN	MUNICIPIO	PAÍS DESTINO	FRACCIÓN	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	OLAN20	EXPAN2012	VOLAN2013	EXPAN2013	VOLAN
1	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	1804375	3,309,323.88	870,091.30	1,242,061.43	1.5
2	FRUTAS FRESCAS O R/SALAMANCA	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	5,020.00	38,635.01	3
3	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	4
4	FRUTAS CONGELADAS SILAD	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	5586851	4,844,394.82	6,428,986.51	3,680,736.28	6.0
5	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	4321423	5,948,653.17	4,208,909.36	6,088,353.51	2.2
6	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	1755048	2,322,437.89	1,343,381.76	1,797,144.04	1.6
7	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	282,910.02	432,267.38	4
8	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	248,287.94	454,836.46	3
9	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	30.34	129.61	4
10	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	13.81	3.02	1
11	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	646913	983,095.99	992,593.38	1,492,083.15	5
12	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	3
13	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	4791	11,948.63	96,142.02	271,519.37	1
14	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	CANADA	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
15	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	CANADA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
16	FRUTAS CONGELADAS SALAMANCA	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
17	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
18	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	PAISES BAJOS (HOLANDA)	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
19	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	FILIPINAS	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	17418.11	43,776.92	378,433.03	574,749.46	1
20	FRUTAS CONGELADAS SALAMANCA	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
21	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	CANADA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	22,684.00	39,097.82	1
22	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ALEMANIA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
23	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	PAISES BAJOS (HOLANDA)	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
24	FRUTAS FRESCAS O R/SALAMANCA	PAISES BAJOS (HOLANDA)	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
25	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
26	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
27	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	63484	351,888.70	0.00	0.00	1
28	FRUTAS FRESCAS O R/VALLE DE SANTIA	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
29	FRUTAS FRESCAS O R/SALAMANCA	GRAN BRETAÑA E IRLANDA	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
30	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	JAPON	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
31	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
32	FRUTAS CONGELADAS ABAOULO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
33	FRUTAS CONGELADAS ABAOULO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	1002975	1,130,223.46	686,279.06	715,190.92	1
34	FRUTAS CONGELADAS ABAOULO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
35	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ALEMANIA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
36	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	CANADA	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
37	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	CHILE	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
38	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	CHILE	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
39	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	COSTA RICA	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
40	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
41	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	11431	19,636.03	0.00	0.00	1
42	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
43	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	1.88	5.18	30,270.99	40,289.95	10
44	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	176732	642,096.29	0.00	0.00	1
45	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
46	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	FRANCIA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
47	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	GUATEMALA	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	28,576.80	40,950.02	1
48	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	GUATEMALA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	38,102.16	84,839.98	1
49	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	GUATEMALA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	19,051.07	41,999.39	1
50	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	JAPON	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	11628.89	16,160.50	11,580.40	16,070.03	1
51	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	PAISES BAJOS (HOLANDA)	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	10
52	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	PAISES BAJOS (HOLANDA)	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
53	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	PERU	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
54	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	POLONIA	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
55	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	POLONIA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
56	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	POLONIA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
57	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	PUERTO RICO	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	35,380.80	47,580.02	1
58	FRUTAS CONGELADAS IRAPUATO	RUSIA	08112001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	4
59	FRUTAS CONGELADAS SIAO	CANADA	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	383826.4	338,568.05	564,030.90	495,320.58	1
60	FRUTAS CONGELADAS SIAO	CHILE	08111001	Fresas (congeladas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
61	FRUTAS FRESCAS O R/ABOULO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
62	FRUTAS FRESCAS O R/ACAMBARO	ALEMANIA	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
63	FRUTAS FRESCAS O R/ALLENDE	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
64	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	CANADA	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	2333	8,448.18	0.00	0.00	1
65	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	CANADA	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
66	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	CANADA	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	66,953.07	115,523.12	1
67	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	CANADA	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
68	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	CANADA	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
69	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
70	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
71	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	3857,865	10,584.01	0.00	0.00	1
72	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
73	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08101001	Fresas (fresas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
74	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1
75	FRUTAS FRESCAS O R/IRAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMERI	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	1

Apéndice A (continuidad) Listado inicial de análisis: 86 empresas agroindustriales exportadoras del estado de Guanajuato

	CLASIFICACIÓN	MUNICIPIO	PAÍS DESTINO	FRACCIÓN	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	OLAN2012	EXPAÑO2012	VOLANO2013	EXPAÑO2013	VOLANO
76	FRUTAS FRESCAS O RE	RAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMER	08104001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00
77	FRUTAS FRESCAS O RE	RAPUATO	ESTADOS UNIDOS DE AMER	08104001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00
78	FRUTAS FRESCAS O RE	RAPUATO	JAPON	08103001	Fresas (frescas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00
79	FRUTAS FRESCAS O RE	RAPUATO	RUSIA	08103001	Fresas (frescas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00
80	FRUTAS FRESCAS O RE	LEON	ESTADOS UNIDOS DE AMER	08103001	Fresas (frescas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00
81	FRUTAS FRESCAS O RE	SALAMANCA	BELGICA	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00
82	FRUTAS FRESCAS O RE	SALAMANCA	ESTADOS UNIDOS DE AMER	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00
83	FRUTAS FRESCAS O RE	SALAMANCA	ESTADOS UNIDOS DE AMER	08104001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00
84	FRUTAS FRESCAS O RE	SAN JOSE ITURBI	ESTADOS UNIDOS DE AMER	08102001	FRUTAS Y FRUTOS C	Kilo	65674.5	85,882.50	0.00	0.00	0.00
85	FRUTAS FRESCAS O RE	SILAO	ESTADOS UNIDOS DE AMER	08103001	Fresas (frescas)	Kilo	35237	31,079.97	0.00	0.00	0.00
86	FRUTAS FRESCAS O RE	VALLE DE SANTA	ESTADOS UNIDOS DE AMER	08103001	Fresas (frescas)	Kilo	0	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: COFOCE a partir de datos de Administración General de Aduanas
 Datos de exportación en dólares de Estados Unidos de América

Apéndice B

Apéndice B Diseño del Instrumento



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PRESENTACIÓN: El presente cuestionario abarca 7 bloques de preguntas y tienen como finalidad el coadyuvar a una investigación académica la cual permitirá conocer : ¿De qué manera la tecnología, el financiamiento, el capital humano, la gestión del conocimiento, y la mercadotecnia influyen para el logro de la competitividad de las empresas Agroindustriales Guanajuatenses exportadoras de berries?, este cuestionario deberá ser resuelto por la Alta Dirección o en su caso por el titular gerencial. La información obtenida es confidencial y los resultados estarán a su disposición de manera oportuna.

CUESTIONARIO 1

BLOQUE I.- IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Indicaciones: conteste en el espacio correspondiente

DATOS GENERALES

I.1. Nombre de la empresa:

I.2. Ubicación de la empresa :

Ciudad:

I.3. Año de inicio de operaciones:

I.4. Número/ empleados en Admón.: Menos de 10 11-20 21-30 31 - 40 Más de 40

I.8. ¿Cuál es el nivel académico del gerente de la empresa?: Básico Medio Superior Profesional Posgrado

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA:

I.9. ¿Cuántos años tiene exportando? Entre 1 y 3 años Entre 4 y 6 años Más de 6 años

I.10. Principales productos que comercializa (escriba el % del total de la empresa):	Producto 1:	%	Producto 2:	%	Producto 3:	%
	<u>Berrie</u>	<input type="text"/>	<u>Escriba el nombre</u>	<input type="text"/>	<u>Escriba el nombre</u>	<input type="text"/>

I.11. Participación estatal en las exportaciones de berries (marque el rango):

Menos del 5%	Entre 6% y 10%	Entre 11% y 20%	Más del 20%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I.12. Principales mercados destino (escriba el porcentaje promedio estimado):

	1. Nacional	2. EEUU	3. Otros países
a) <u>Berries</u>	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
b) Otros productos	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %

BLOQUE II.- LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA:

*Instrucciones para los bloques de preguntas siguientes:
- Marque la respuesta de cada pregunta de "Nada competitivo" a "Muy competitivo"*

		Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
		1	2	3	4	5
II 1)	Actualmente la tecnología que usa la empresa es	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 2)	El nivel de productividad que actualmente tiene la empresa es :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 3)	Consideramos que el nivel de eficiencia de la empresa es	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 4)	El apalancamiento financiero que a utilizado la empresa lo consideramos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 5)	La innovación y/o cambios en el tipo de financiamiento de la empresa lo consideramos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 6)	Las estrategias aplicadas para lograr el rendimiento financiero de la empresa son:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 7)	El capital humano con que cuenta actualmente la empresa se considera:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 8)	El nivel de la empresa en cuanto a la creación de nuevos conocimientos para ser mejor es:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 9)	Mercadológicamente, considero que las estrategias implementadas tienen un nivel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II 10)	La empresa realiza estudios de mercado de una manera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BLOQUE III.- LA TECNOLOGÍA DE LA EMPRESA.

*Instrucciones para los bloques de preguntas siguientes:
- Marque la respuesta de cada pregunta de "Nada competitivo" a "Muy competitivo"*

		Nada competitivo.	Poco competitivo	Regular competitivo	Competitivo	Muy competitivo.
		1	2	3	4	5
III 1)	La innovación y/o implementación de cambios tecnológicos en los productos de la empresa es:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III 2)	La innovación de la empresa para el logro de la eficiencia productiva es:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III 3)	La innovación de la empresa para el logro de una productividad competitiva es:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III 4)	El avance tecnológico existente en la empresa permite generar nuevos conocimientos:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III 5)	La innovación existente en la empresa permite identificas nuevas oportunidades de negocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III 6)	El proceso productivo de la empresa actualmente es	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III 7)	Los recursos usados en el proceso productivo permiten a la empresa tener un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III 8)	La calidad de los productos exportados tienen un nivel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Apéndice C

En relación a la aplicación de los 16 los cuestionarios de la prueba piloto, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de competitividad:

Tabla de Captura de datos del bloque II Competitividad.

ITEM	Expresión:	Cuest. 1	Cuest. 2	Cuest. 3	Cuest. 4	Cuest. 5	Cuest. 6	Cuest. 7	Cuest. 8	Cuest. 9	Cuest. 10	Cuest. 11	Cuest. 12	Cuest. 13	Cuest. 14	Cuest. 15	Cuest. 16
II 1)	Actualmente la tecnología que usa la empresa es	5	5	4	5	1	4	4	1	4	4	3	4	4	4	3	4
II 2)	El nivel de productividad que actualmente tiene la empresa es:	4	4	4	5	4	4	3	4	2	1	3	3	3	4	5	3
II 3)	Consideramos que el nivel de eficiencia de la empresa es	5	4	4	5	4	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	5
II 4)	El apalancamiento financiero que a utilizado la empresa lo consideramos	3	5	4	5	1	2	3	4	1	5	1	4	4	4	4	3
II 5)	La innovación y/o cambios en el tipo de financiamiento de la empresa lo consideramos	5	5	5	3	1	1	5	1	1	4	1	1	3	5	4	5
II 6)	Las estrategias aplicadas para lograr el rendimiento financiero de la empresa son:	4	4	5	4	1	1	4	1	4	3	1	1	3	2	4	3
II 7)	El capital humano con que cuenta actualmente la empresa se considera:	4	5	5	4	4	3	5	3	2	4	3	3	4	4	3	3
II 8)	El nivel de la empresa en cuanto a la creación de nuevos conocimientos para ser mejor es:	5	5	5	5	3	2	4	4	3	3	2	3	4	5	4	4
II 9)	Mercadológicamente, considero que las estrategias implementadas tienen un nivel	4	4	4	5	4	4	3	4	1	1	3	4	4	3	3	4
II 10)	La empresa realiza estudios de mercado de una manera	4	4	3	3	1	4	4	4	4	1	2	4	3	4	2	5

Fuente: Elaboración propia, en base a la teoría revisada 2019.

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque II.

Alfa de Cronbach	Núm. de Elementos
0.776	10

Fuente: Elaboración propia, en base a resultados obtenidos en SPSS (2019).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.776**) es alta.

En relación a la aplicación de los 16 los cuestionarios de la prueba piloto, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Tecnología.

Tabla Captura de datos del bloque III Tecnología.

ITEM	Expresión :	Cuest. 1	Cuest. 2	Cuest. 3	Cuest. 4	Cuest. 5	Cuest. 6	Cuest. 7	Cuest. 8	Cuest. 9	Cuest. 10	Cuest. 11	Cuest. 12	Cuest. 13	Cuest. 14	Cuest. 15	Cuest. 16
III 1)	La innovación y/o implementación de cambios tecnológicos en los productos de la empresa es:	4	5	5	5	4	4	4	4	4	2	4	3	5	3	4	3
III 2)	La innovación de la empresa para el logro de la eficiencia productiva es:	3	4	5	4	4	3	3	5	4	4	4	3	4	3	3	4
III 3)	La innovación de la empresa para el logro de una productividad competitiva es:	4	5	5	5	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	3	3
III 4)	El avance tecnológico existente en la empresa permite generar nuevos conocimientos:	3	5	5	5	4	3	4	4	3	4	3	3	5	2	3	3
III 5)	La innovación existente en la empresa permite identificar nuevas oportunidades de negocio	4	5	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	5	3	2	3
III 6)	El proceso productivo de la empresa actualmente es	3	4	4	4	4	3	4	4	3	1	3	3	5	3	3	3
III 7)	Los recursos usados en el proceso productivo permiten a la empresa tener un nivel:	4	3	4	5	4	4	4	4	3	3	3	3	5	3	3	3
III 8)	La calidad de los productos exportados tienen un nivel:	4	4	4	4	2	4	3	2	4	3	4	3	3	2	3	3

Fuente: Elaboración propia, en base a la teoría revisada 2019.

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem bloque III Tecnología.

Alfa de Cronbach	Núm. de Elementos
0.915	8

Fuente: Elaboración propia, en base a resultados obtenidos en SPSS (2019).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.915**) es muy alta.

En relación a la aplicación de los 16 los cuestionarios de la prueba piloto, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Financiamiento.

Tabla Captura de datos del bloque IV Financiamiento

ITEM	Expresión:	Cuest. 1	Cuest. 2	Cuest. 3	Cuest. 4	Cuest. 5	Cuest. 6	Cuest. 7	Cuest. 8	Cuest. 9	Cuest. 10	Cuest. 11	Cuest. 12	Cuest. 13	Cuest. 14	Cuest. 15	Cuest. 16
IV 1)	El tipo de financiamiento al que accesa la empresa generalmentemte es un tipo de credito:	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3
IV 2)	El interés que se paga por el financiamiento que requieren los proyectos (de la empresa) es:	4	4	3	3	3	1	2	5	2	2	4	4	3	4	4	5
IV 3)	El rendimiento obtenido por los proyectos de la empresa generalmente es:	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	5	4	4
IV 4)	El precio al que se exportan los productos son precios con un nivel :	5	5	4	5	3	4	4	1	3	4	1	1	4	4	3	5
IV 5)	Las inversiones que realiza la empresa en nuevos proyectos generalmente tienen un nivel:	5	5	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3
IV 6)	Las inversiones realizadas permiten a la empresa obtener un nivel de solvencia-liquidez :	5	5	4	5	3	4	4	4	4	3	2	3	4	5	3	5
IV 7)	El control de la cartera de clientes respecto al financiamiento otorgado tienen un nivel :	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	1	3	2	2	5
IV 8)	Los proyectos de inversión tienen un seguimiento y control financiero en un nivel:	4	5	4	4	3	4	4	5	5	2	3	3	4	4	3	4

Fuente: Elaboración propia, en base a la teoría revisada 2019.

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque IV Financiamiento

Alfa de Cronbach	Núm. de Elementos
0.912	8

Fuente: Elaboración propia, en base a resultados obtenidos en SPSS (2019).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.912**) es muy alta.

En relación a la aplicación de los 16 los cuestionarios de la prueba piloto, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Capital Humano.

Tabla Captura de datos del bloque V Capital Humano.

ITEM.	Expresión:	Quest. 1	Quest. 2	Quest. 3	Quest. 4	Quest. 5	Quest. 6	Quest. 7	Quest. 8	Quest. 9	Quest. 10	Quest. 11	Quest. 12	Quest. 13	Quest. 14	Quest. 15	Quest. 16
V 1)	La capacitación y educación que la empresa realiza a trabajadores puede clasificarse en un nivel:	4	4	5	5	3	2	3	5	4	4	4	3	4	4	5	4
V 2)	El conocimiento que posee el capital humano permite identificar oportunidades a un nivel:	4	5	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	5	4	4	4
V 3)	El acceso que tiene la empresa a información de manera oportuna, fácil y veraz es :	5	4	5	4	3	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5
V 4)	Por lo general la búsqueda y obtención de asesoría externa por parte de la empresa es :	4	5	4	5	4	4	2	1	5	4	5	3	4	1	3	2
V 5)	Las capacidades actuales del personal permiten ejecutar estrategias a un nivel	5	5	4	4	3	3	3	4	5	5	4	3	5	5	4	4
V 6)	Las capacidades del personal permiten lograr un liderazgo a un nivel:	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5
V 7)	La capacidad de adaptación del personal respecto al entorno empresarial tiene un nivel de	4	4	5	5	4	4	3	5	5	4	4	3	5	5	4	4
V 8)	La retroalimentación de resultados y avances hacia todo el personal es:	4	5	5	5	4	4	4	2	5	4	4	3	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia, en base a la teoría revisada 2019.

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque V Capital Humano.

Alfa de Cronbach	Núm. de Elementos
0.895	8

Fuente: Elaboración propia, en base a resultados obtenidos en SPSS (2019).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.895**) es muy alta.

En relación a la aplicación de los 16 los cuestionarios de la prueba piloto, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Gestión del Conocimiento.

Tabla Captura de datos del bloque VI Gestión del Conocimiento.

ITEM	Expresión:	Cuest. 1	Cuest. 2	Cuest. 3	Cuest. 4	Cuest. 5	Cuest. 6	Cuest. 7	Cuest. 8	Cuest. 9	Cuest. 10	Cuest. 11	Cuest. 12	Cuest. 13	Cuest. 14	Cuest. 15	Cuest. 16
VI 1)	La empresa motiva e involucra a las personas, tecnología y procesos a un nivel :	5	5	4	5	2	3	4	4	4	5	3	3	5	5	5	4
VI 2)	La empresa motiva la conjugación del talento humano, tecnología y capital intelectual para	5	5	4	4	2	4	4	4	5	5	2	3	4	4	4	4
VI 3)	Existe innovación de otras formas de organización para un contexto globalizado a un nivel	5	4	4	4	4	1	3	4	4	4	3	3	5	4	5	5
VI 4)	La generación de innovación a través de un nuevo conocimiento se realiza de manera:	4	5	5	5	2	2	4	3	4	4	3	2	4	1	4	2
VI 5)	La empresa crea, genera, usa, difunde, transmite y comparte el conocimiento de manera:	5	5	5	4	4	2	5	4	4	5	2	3	5	5	4	4
VI 6)	Existe el proceso de generar, facilitar la integración, transferencia y protección de los	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	5
VI 7)	La administración dinámica de la empresa genera una ventaja estratégica en un nivel :	5	5	4	4	2	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4
VI 8)	La administración crea y aplica el conocimiento a fines estratégicos de manera:	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4

Fuente: Elaboración propia, en base a la teoría revisada 2019.

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque VI Gestión del Conocimiento.

Alfa de Cronbach	Núm. de Elementos
0.798	8

Fuente: Elaboración propia, en base a resultados obtenidos en SPSS (2019).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.798**) es alta.

En relación a la aplicación de los 16 los cuestionarios de la prueba piloto, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Mercadotecnia.

Tabla Captura de datos del bloque VII Mercadotecnia.

ITEM	Expresión :	Cuest. 1	Cuest. 2	Cuest. 3	Cuest. 4	Cuest. 5	Cuest. 6	Cuest. 7	Cuest. 8	Cuest. 9	Cuest. 10	Cuest. 11	Cuest. 12	Cuest. 13	Cuest. 14	Cuest. 15	Cuest. 16
VII 1)	El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	5	5	4	5	1	4	4	1	4	4	1	1	4	4	3	4
VII 2)	La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es :	4	4	4	5	4	4	3	4	2	1	3	3	3	4	5	3
VII 3)	Los estudios de mercado que realiza la empresa para aperturar nuevas plazas tienen un nivel:	5	4	4	5	4	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	5
VII 4)	Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	3	5	4	5	1	2	3	4	1	5	1	4	4	4	4	3
VII 5)	La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	5	5	5	3	1	1	5	1	1	4	1	1	3	5	4	5
VII 6)	La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportación de manera:	4	4	5	4	1	1	4	1	4	3	1	1	3	2	4	3
VII 7)	La post venta que realiza la empresa para obtener feed back lo hace de manera :	4	5	5	4	4	3	5	5	2	4	3	3	4	4	3	3
VII 8)	La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	5	5	5	5	3	2	4	5	5	5	2	3	4	5	4	4

Fuente: Elaboración propia, en base a la teoría revisada 2019.

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque VII Mercadotecnia.

Alfa de Cronbach	Núm. de Elementos
0.865	8

Fuente: Elaboración propia, en base a resultados obtenidos en SPSS (2019).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.865**) es muy alta.

Apéndice D

En relación a la aplicación de los 46 los cuestionarios aplicados de la encuesta general, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de competitividad:

Tabla de Captura de datos del bloque II Competitividad.

COMPETITIVIDAD.													
Cuestionario:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Varianza de los puntos.		
	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	Varianza de los puntos.	sumatoria de los puntos.
1	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4	4	0.41	43.00
2	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	0.25	45.00
3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	3	0.41	43.00
4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	3	0.64	44.00
5	1	4	4	1	1	1	4	3	4	1	1	2.04	24.00
6	4	4	2	2	1	1	3	2	4	4	4	1.41	27.00
7	4	3	4	3	5	4	5	4	3	4	4	0.49	39.00
8	1	4	4	4	1	1	3	4	4	4	4	1.80	30.00
9	4	2	4	1	1	4	2	3	1	4	4	1.64	26.00
10	4	1	3	5	4	3	4	3	1	1	1	1.89	29.00
11	3	3	3	1	1	1	3	2	3	2	2	0.76	22.00
12	4	3	3	4	1	1	3	3	4	4	4	1.20	30.00
13	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	0.24	36.00
14	4	4	3	4	5	2	4	5	3	4	4	0.76	38.00
15	3	5	4	4	4	4	3	4	3	2	2	0.64	36.00
16	4	3	5	3	5	3	3	4	4	5	5	0.69	39.00
17	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	0.36	38.00
18	5	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	0.45	45.00
19	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	0.24	46.00
20	5	4	5	5	3	4	5	4	4	4	5	0.44	44.00
21	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	0.36	32.00
22	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	2	0.36	32.00
23	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	0.29	39.00
24	4	3	3	3	3	4	4	2	3	4	4	0.41	33.00
25	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	0.20	30.00
26	2	3	2	3	3	1	3	3	4	3	3	0.61	27.00
27	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	0.20	30.00
28	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	0.09	29.00
29	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	0.44	44.00
30	3	2	2	2	3	3	3	2	4	5	5	0.89	29.00
31	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	0.65	25.00
32	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	0.29	29.00
33	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	5	0.36	38.00
34	5	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	0.45	45.00
35	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	0.24	46.00
36	5	4	5	5	3	4	5	4	4	5	5	0.44	44.00
37	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4	4	0.41	43.00
38	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	0.25	45.00
39	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	3	0.41	43.00
40	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	0.20	30.00
41	2	2	3	1	1	1	3	2	3	2	2	0.60	20.00
42	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	0.24	46.00
43	4	3	4	3	5	4	5	4	3	4	4	0.49	39.00
44	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	0.24	46.00
45	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	0.24	46.00
46	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	0.21	33.00
	176	160	172	162	162	150	175	172	169	169	169	26.33	59.27

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos obtenidos en la fase de campo (2021).

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque II Competitividad.

**Estadísticas de
fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.898	10

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.898**) es **Muy Alta**.

En relación a la aplicación de los 46 los cuestionarios aplicados de la encuesta general, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Tecnología.

Tabla Captura de datos del bloque III Tecnología.

TECNOLOGIA.										
Cuestionario:	1	2	3	4	5	6	7	8	Varianza de los puntos.	
	III	III	III	III	III	III	III	III	Varianza de los puntos.	sumatoria de los puntos.
1	4	3	4	3	4	3	4	4	0.23	29.00
2	5	4	5	5	5	4	3	4	0.48	35.00
3	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
4	5	4	5	5	3	4	5	4	0.48	35.00
5	4	4	4	4	3	4	4	2	0.48	29.00
6	4	3	3	3	4	3	4	4	0.25	28.00
7	4	3	4	4	4	4	4	3	0.19	30.00
8	4	5	4	4	3	4	4	2	0.69	30.00
9	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
10	2	4	2	4	3	1	3	3	0.94	22.00
11	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
12	3	3	3	3	3	3	3	3	0.00	24.00
13	5	4	4	5	5	5	5	3	0.50	36.00
14	3	3	3	2	3	3	3	2	0.19	22.00
15	4	3	3	3	2	3	3	3	0.25	24.00
16	3	4	3	3	3	3	3	3	0.11	25.00
17	3	4	5	5	5	5	5	4	0.50	36.00
18	4	4	5	5	5	5	4	5	0.23	37.00
19	3	4	4	4	4	4	4	4	0.11	31.00
20	4	3	5	5	4	5	4	4	0.44	34.00
21	3	3	3	3	3	3	4	3	0.11	25.00
22	4	3	4	4	4	4	4	4	0.11	31.00
23	3	3	5	4	4	4	4	4	0.36	31.00
24	4	5	4	5	4	4	4	3	0.36	33.00
25	3	3	3	3	3	4	2	3	0.25	24.00
26	2	2	3	3	2	3	2	2	0.23	19.00
27	3	3	3	3	3	2	3	3	0.11	23.00
28	3	3	4	3	3	3	1	3	0.61	23.00
29	3	3	4	4	3	4	3	3	0.23	27.00
30	3	4	3	4	4	5	2	4	0.73	29.00
31	4	3	3	3	3	3	2	3	0.25	24.00
32	5	5	4	5	5	5	5	4	0.19	38.00
33	5	4	5	5	5	4	3	4	0.48	35.00
34	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
35	5	4	5	5	3	4	5	4	0.48	35.00
36	3	3	3	3	3	4	3	2	0.25	24.00
37	3	3	4	4	3	4	3	3	0.23	27.00
38	5	5	4	5	5	4	5	5	0.19	38.00
39	4	3	3	3	3	3	3	4	0.19	26.00
40	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
41	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
42	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
43	5	2	3	2	5	4	5	5	1.61	31.00
44	5	5	4	5	5	4	5	5	0.19	38.00
45	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
46	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
	172	164	175	172	162	164	163	160	15.94	35.35

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos obtenidos en la fase de campo (2021).

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque III Tecnología.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.914	8

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.914**) es **Muy Alta**.

En relación a la aplicación de los 46 los cuestionarios aplicados de la encuesta general, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Financiamiento.

Tabla Captura de datos del bloque IV Financiamiento

FINANCIAMIENTO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	Varianza de los puntos.	
Cuestionario:	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV		
									Varianza de los puntos.	sumatoria de los puntos.
1	3	4	4	5	5	5	5	4	0.48	35.00
2	4	4	4	5	5	5	4	5	0.25	36.00
3	4	3	4	4	4	4	4	4	0.11	31.00
4	3	3	4	5	4	5	4	4	0.50	32.00
5	3	3	3	3	3	3	4	3	0.11	25.00
6	3	1	4	4	4	4	4	4	1.00	28.00
7	3	2	2	4	4	4	4	4	0.73	27.00
8	4	5	4	1	4	4	4	5	1.36	31.00
9	3	2	4	3	4	4	2	5	0.98	27.00
10	2	2	4	4	2	3	2	2	0.73	21.00
11	3	4	3	1	3	2	3	3	0.69	22.00
12	3	4	4	1	3	3	1	3	1.19	22.00
13	3	3	4	4	3	4	3	4	0.25	28.00
14	3	4	5	4	4	5	2	4	0.86	31.00
15	4	4	4	3	3	3	2	3	0.44	26.00
16	5	5	4	5	5	5	5	4	0.19	38.00
17	3	4	4	5	5	5	5	5	0.50	36.00
18	4	4	4	5	5	5	5	5	0.23	37.00
19	3	3	4	4	4	4	4	4	0.19	30.00
20	4	3	5	5	4	5	4	4	0.44	34.00
21	3	3	3	3	3	3	4	3	0.11	25.00
22	4	3	4	4	4	4	4	4	0.11	31.00
23	3	2	3	4	5	4	4	4	0.73	29.00
24	4	5	4	3	4	4	4	5	0.36	33.00
25	3	2	3	3	3	4	2	3	0.36	23.00
26	2	2	3	3	2	3	2	2	0.23	19.00
27	3	3	3	3	3	2	3	3	0.11	23.00
28	2	4	4	3	3	3	3	3	0.36	25.00
29	3	3	4	4	3	4	3	3	0.23	27.00
30	3	4	5	4	4	5	5	5	0.48	35.00
31	4	3	3	3	3	3	2	3	0.25	24.00
32	5	5	4	5	5	5	5	5	0.11	39.00
33	5	4	5	5	5	5	5	5	0.11	39.00
34	5	5	5	5	4	5	4	5	0.19	38.00
35	5	4	5	5	4	5	5	4	0.23	37.00
36	3	3	1	3	1	4	1	2	1.19	18.00
37	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
38	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
39	4	4	4	4	5	5	5	5	0.25	36.00
40	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
41	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
42	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
43	5	4	5	5	4	5	5	4	0.23	37.00
44	4	3	3	3	3	3	3	4	0.19	26.00
45	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
46	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
	157	153	172	164	162	174	162	173	19.48	45.19

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos obtenidos en la fase de campo (2021).

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque IV Financiamiento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.919	8

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.919**) es **Muy Alta**.

En relación a la aplicación de los 46 los cuestionarios aplicados de la encuesta general, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Capital Humano.

Tabla Captura de datos del bloque V Capital Humano.

CAPITAL HUMANO										
Cuestionario:	1	2	3	4	5	6	7	8	Varianza de los puntos.	
	V	V	V	V	V	V	V	V	Varianza de los puntos.	sumatoria de los puntos.
1	4	4	5	4	5	4	4	4	0.19	34.00
2	4	5	4	5	5	5	4	5	0.23	37.00
3	5	5	5	4	4	4	5	5	0.23	37.00
4	5	4	4	5	4	5	5	5	0.23	37.00
5	3	4	3	4	3	4	4	4	0.23	29.00
6	2	3	4	4	3	4	4	4	0.50	28.00
7	3	3	3	2	3	4	3	4	0.36	25.00
8	5	4	4	1	4	4	5	2	1.73	29.00
9	4	5	5	5	5	5	5	5	0.11	39.00
10	4	5	5	4	5	5	4	4	0.25	36.00
11	4	4	5	5	4	3	4	4	0.36	33.00
12	3	3	4	3	3	4	3	3	0.19	26.00
13	4	5	4	4	5	4	5	4	0.23	35.00
14	4	4	4	1	5	4	5	4	1.36	31.00
15	5	4	5	3	4	4	4	4	0.36	33.00
16	4	4	5	2	4	5	4	4	0.75	32.00
17	4	3	4	3	4	3	4	4	0.23	29.00
18	5	4	5	5	5	4	3	4	0.48	35.00
19	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
20	5	4	5	5	3	4	5	4	0.48	35.00
21	4	4	4	4	3	4	4	2	0.48	29.00
22	4	3	3	3	4	3	4	4	0.25	28.00
23	4	3	4	4	4	4	4	3	0.19	30.00
24	4	5	4	4	3	4	4	2	0.69	30.00
25	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
26	2	4	2	4	3	1	3	3	0.94	22.00
27	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
28	3	3	3	3	3	3	3	3	0.00	24.00
29	5	4	4	5	5	5	5	3	0.50	36.00
30	3	3	3	2	3	3	3	2	0.19	22.00
31	4	3	3	3	2	3	3	3	0.25	24.00
32	3	4	3	3	3	3	3	3	0.11	25.00
33	3	3	4	3	4	3	3	3	0.19	26.00
34	5	4	5	5	5	4	3	4	0.48	35.00
35	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
36	5	4	5	5	3	4	5	4	0.48	35.00
37	3	3	4	4	3	4	3	3	0.23	27.00
38	3	4	5	4	4	5	5	5	0.48	35.00
39	4	3	3	3	3	3	2	3	0.25	24.00
40	5	5	4	5	5	5	5	5	0.11	39.00
41	5	4	5	5	5	5	5	5	0.11	39.00
42	5	4	5	3	5	4	4	5	0.48	35.00
43	5	4	4	5	5	4	5	5	0.23	37.00
44	4	4	4	4	5	5	5	5	0.25	36.00
45	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
46	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
	183	178	188	170	176	176	181	174	17.16	30.09

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos obtenidos en la fase de campo (2021).

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque V Capital Humano.**Estadísticas de
fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.891	8

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.891**) es **Muy Alta**.

En relación a la aplicación de los 46 los cuestionarios aplicados de la encuesta general, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Gestión del Conocimiento.

Tabla Captura de datos del bloque VI Gestión del Conocimiento.

GESTION DEL CONOCIMIENTO.										
Cuestionario:	1	2	3	4	5	6	7	8	Varianza de los puntos.	
	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	Varianza de los puntos.	sumatoria de los puntos.
1	5	5	5	4	5	5	5	4	0.19	38.00
2	5	5	4	5	5	5	5	4	0.19	38.00
3	4	4	4	5	5	4	4	4	0.19	34.00
4	5	4	4	5	4	4	4	4	0.19	34.00
5	2	2	4	2	4	4	2	4	1.00	24.00
6	3	4	1	2	2	4	4	4	1.25	24.00
7	4	4	3	4	5	4	5	4	0.36	33.00
8	4	4	4	3	4	5	4	4	0.25	32.00
9	4	5	4	4	4	5	4	4	0.19	34.00
10	5	5	4	4	5	4	4	4	0.23	35.00
11	3	2	3	3	2	5	4	4	0.94	26.00
12	3	3	3	2	3	3	3	4	0.25	24.00
13	5	4	5	4	5	4	4	5	0.25	36.00
14	5	4	4	1	5	4	4	4	1.36	31.00
15	5	4	5	4	4	4	5	4	0.23	35.00
16	4	4	5	2	4	5	4	4	0.75	32.00
17	4	3	4	3	4	3	4	4	0.23	29.00
18	5	4	5	5	5	4	3	4	0.48	35.00
19	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
20	5	4	5	5	3	4	5	4	0.48	35.00
21	4	4	4	4	3	4	4	2	0.48	29.00
22	4	3	3	3	4	3	4	4	0.25	28.00
23	4	3	4	4	4	4	4	3	0.19	30.00
24	4	5	4	4	3	4	4	2	0.69	30.00
25	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
26	2	4	2	4	3	1	3	3	0.94	22.00
27	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
28	1	3	3	3	3	3	3	3	0.44	22.00
29	5	4	4	5	5	5	5	3	0.50	36.00
30	3	3	3	2	3	3	3	2	0.19	22.00
31	4	3	3	3	2	3	3	3	0.25	24.00
32	3	4	3	3	3	3	3	3	0.11	25.00
33	3	3	3	3	4	3	3	3	0.11	25.00
34	5	4	5	5	5	4	3	4	0.48	35.00
35	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
36	5	4	5	5	3	4	5	4	0.48	35.00
37	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
38	3	3	3	3	3	3	3	3	0.00	24.00
39	5	4	4	5	5	5	5	3	0.50	36.00
40	3	3	3	2	3	3	3	2	0.19	22.00
41	4	3	3	3	2	3	3	3	0.25	24.00
42	4	4	4	4	5	5	5	5	0.25	36.00
43	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
44	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
45	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
46	5	4	5	5	4	5	5	4	0.23	37.00
	183	174	177	165	170	173	175	166	17.77	31.54

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos obtenidos en la fase de campo (2021).

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque VI Gestión del Conocimiento.

**Estadísticas de
fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.892	8

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.892**) es **Muy Alta**.

En relación a la aplicación de los 46 los cuestionarios aplicados de la encuesta general, a continuación, se muestra la captura de datos, así como los resultados del cálculo de varianza y de Alfa de Cronbach referentes a la variable de Mercadotecnia.

Tabla Captura de datos del bloque VII Mercadotecnia.

MERCADOTECNIA										
Cuestionario:	1	2	3	4	5	6	7	8	Varianza de los puntos.	
	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	VII	Varianza de los puntos.	sumatoria de los puntos.
1	5	4	5	3	5	4	4	5	0.48	35.00
2	5	4	4	5	5	4	5	5	0.23	37.00
3	4	4	4	4	5	5	5	5	0.25	36.00
4	5	5	5	5	3	4	4	5	0.50	36.00
5	1	4	4	1	1	1	4	3	1.98	19.00
6	4	4	2	2	1	1	3	2	1.23	19.00
7	4	3	4	3	5	4	5	4	0.50	32.00
8	1	4	4	4	1	1	5	5	2.86	25.00
9	4	2	4	1	1	4	2	5	2.11	23.00
10	4	1	3	5	4	3	4	5	1.48	29.00
11	1	3	3	1	1	1	3	2	0.86	15.00
12	1	3	3	4	1	1	3	3	1.23	19.00
13	4	3	4	4	3	3	4	4	0.23	29.00
14	4	4	3	4	5	2	4	5	0.86	31.00
15	3	5	4	4	4	4	3	4	0.36	31.00
16	4	3	5	3	5	3	3	4	0.69	30.00
17	4	3	4	3	4	3	4	4	0.23	29.00
18	5	4	5	5	5	4	3	4	0.48	35.00
19	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
20	5	4	5	5	3	4	5	4	0.48	35.00
21	4	4	4	4	3	4	4	2	0.48	29.00
22	4	3	3	3	4	3	4	4	0.25	28.00
23	4	3	4	4	4	4	4	3	0.19	30.00
24	4	5	4	4	3	4	4	2	0.69	30.00
25	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
26	2	4	2	4	3	1	3	3	0.94	22.00
27	4	4	4	3	3	3	3	4	0.25	28.00
28	1	1	3	1	3	1	3	1	0.94	14.00
29	5	4	4	5	5	5	5	3	0.50	36.00
30	3	3	3	2	3	3	3	2	0.19	22.00
31	4	3	3	3	2	3	3	3	0.25	24.00
32	3	4	3	3	3	3	3	3	0.11	25.00
33	3	3	3	3	4	3	3	3	0.11	25.00
34	5	4	5	5	5	4	3	4	0.48	35.00
35	5	5	5	5	4	4	4	4	0.25	36.00
36	5	4	5	5	3	4	5	4	0.48	35.00
37	3	3	3	2	3	3	3	2	0.19	22.00
38	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
39	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
40	4	4	4	4	5	5	5	5	0.25	36.00
41	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
42	2	2	3	1	1	1	3	2	0.61	15.00
43	5	4	4	5	5	4	5	5	0.23	37.00
44	4	3	3	3	3	3	3	4	0.19	26.00
45	3	3	3	3	3	3	3	4	0.11	25.00
46	5	4	3	4	5	3	5	3	0.75	32.00
	167	161	171	157	153	141	170	166	26.84	43.69

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos obtenidos en la fase de campo (2021).

Cuadro de Alfa de Cronbach de ítem boque VII Mercadotecnia.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.887	8

Fuente: Resultados obtenidos en programa de SPSS (2021).

De acuerdo con los resultados del coeficiente α de Cronbach y en base a la Tabla 4.4 referente a la “Interpretación de la magnitud del Coeficiente de Confiabilidad de un instrumento” se puede inferir que la magnitud de confiabilidad de acuerdo al resultado por análisis de varianza (**0.887**) es **Muy Alta**.

Apéndice E

		Competitividad										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Actualmente la tecnología que usa la empresa es:	El nivel de productividad que actualmente tiene la empresa es:	Consideramos que el nivel de eficiencia de la empresa es:	El apalancamiento financiero que a utilizado la empresa lo consideramos	La innovación y/o cambios en el tipo de financiamiento de la empresa lo consideramos	Las estrategias aplicadas para lograr el rendimiento financiero de la empresa son:	El capital humano con que cuenta actualmente la empresa se considera:	El nivel de la empresa en cuanto a la creación de nuevos conocimientos para ser mejor es:	Mercadológicamente, considero que las estrategias implementadas tienen un nivel	La empresa realiza estudios de mercado de una manera	
		REACTIVOS:										
Competitividad	1	Actualmente la tecnología que usa la empresa es	1.000									
Competitividad	2	El nivel de productividad que actualmente tiene la empresa es:	.620	1.000								
Competitividad	3	Consideramos que el nivel de eficiencia de la empresa es	.732	.651	1.000							
Competitividad	4	El apalancamiento financiero que a utilizado la empresa lo consideramos	.731	.652	.576	1.000						
Competitividad	5	La innovación y/o cambios en el tipo de financiamiento de la empresa lo consideramos	.609	.419	.495	.526	1.000					
Competitividad	6	Las estrategias aplicadas para lograr el rendimiento financiero de la empresa son:	.674	.477	.607	.556	.640	1.000				
Competitividad	7	El capital humano con que cuenta actualmente la empresa se considera:	.560	.452	.426	.535	.592	.614	1.000			
Competitividad	8	El nivel de la empresa en cuanto a la creación de nuevos conocimientos para ser mejor es:	.552	.613	.568	.543	.677	.454	.512	1.000		
Competitividad	9	Mercadológicamente, considero que las estrategias implementadas tienen un nivel	.574	.608	.607	.539	0.270	.334	0.256	0.269	1.000	
Competitividad	10	La empresa realiza estudios de mercado de una manera	.570	0.251	.492	.347	.308	.294	0.155	0.150	.521	1.000
Tecnología	11	La innovación y/o implementación de cambios tecnológicos en los productos de la empresa es:	.297	.356	.351	0.248	0.221	.348	.296	.337	0.233	0.216
Tecnología	12	La innovación de la empresa para el logro de la eficiencia productiva es:	0.238	0.207	0.283	.298	0.104	0.155	0.061	0.119	0.279	.314
Tecnología	13	La innovación de la empresa para el logro de una productividad competitiva es:	.449	.361	.561	.317	0.236	.376	0.265	0.251	.526	.396
Tecnología	14	El avance tecnológico existente en la empresa permite generar nuevos conocimientos:	.435	.295	.407	.486	0.262	.350	.349	0.221	.466	.384
Tecnología	15	La innovación existente en la empresa permite identificar nuevas oportunidades de negocio	.385	0.077	0.227	0.233	.384	0.271	.389	0.219	0.253	.477
Tecnología	16	El proceso productivo de la empresa actualmente es:	.316	0.208	.380	.311	0.207	0.289	.343	0.163	.401	.515
Tecnología	17	Los recursos usados en el proceso productivo permiten a la empresa tener un nivel:	.364	.339	.404	.333	0.205	0.288	.392	0.238	.393	0.214
Tecnología	18	La calidad de los productos exportados tienen un nivel:	.468	0.244	.292	0.272	.397	.447	0.262	.296	0.274	.359
Financiamiento	19	El tipo de financiamiento al que accesa la empresa generalmente es un tipo de crédito:	0.171	0.251	.350	0.229	.294	.307	0.127	0.216	0.207	.445
Financiamiento	20	La tasa de interés a pagar en los proyectos de inversión de la empresa, es una tasa	0.068	0.169	0.231	0.118	0.188	0.049	-0.077	0.102	0.176	.391
Financiamiento	21	La tasa interna de rendimiento obtenida en los proyectos de inversión, generalmente es	0.250	0.153	0.228	0.230	0.196	0.117	0.010	0.071	0.221	.432
Financiamiento	22	El precio al que se exportan los productos son precios con un nivel:	.450	0.190	.454	.320	.487	.350	0.280	0.265	.377	.504
Financiamiento	23	Las inversiones que realiza la empresa en nuevos proyectos generalmente tienen un nivel:	0.225	0.107	.325	0.068	.338	0.250	0.092	0.201	.298	.498
Financiamiento	24	Las inversiones realizadas permiten a la empresa obtener un nivel de solvencia-liquidez:	.360	0.167	.409	0.246	.366	.292	0.203	0.261	.326	.599
Financiamiento	25	El control financiero del crédito otorgado a la cartera de clientes generalmente tiene un nivel:	0.170	0.113	.322	-0.002	.309	0.232	0.189	0.108	.423	.413
Financiamiento	26	El seguimiento y control financiero de los proyectos de inversión tienen un nivel:	0.227	0.106	0.267	0.083	0.256	0.250	0.047	0.216	0.228	.514
Capital Humano	27	La capacitación y educación que la empresa realiza a trabajadores puede clasificarse en un nivel:	0.244	.346	.505	.451	0.140	.406	0.145	0.181	0.163	0.153
Capital Humano	28	El conocimiento que posee el capital humano permite identificar oportunidades a un nivel:	0.150	0.133	0.218	.292	0.010	0.203	0.072	0.055	-0.082	-0.069
Capital Humano	29	El acceso que tiene la empresa a información de manera oportuna, fácil y veraz es:	.439	0.276	.551	.361	0.142	0.285	0.020	0.121	0.178	0.264
Capital Humano	30	Por lo general, la búsqueda y obtención de asesoría externa por parte de la empresa es:	.396	0.205	.357	0.248	-0.005	.349	0.189	-0.061	0.190	0.056
Capital Humano	31	Las capacidades actuales del personal permiten ejecutar estrategias a un nivel:	.326	0.167	.361	.329	.371	0.190	0.118	0.239	0.061	0.093
Capital Humano	32	Las capacidades del personal permiten lograr un liderazgo a un nivel:	.394	0.230	.395	.353	0.189	.298	0.231	0.139	0.073	0.070
Capital Humano	33	La capacidad de adaptación del personal respecto al entorno empresarial tienen un nivel:	0.173	0.211	0.245	0.220	-0.040	0.131	.310	0.123	-0.037	-0.032
Capital Humano	34	La retroalimentación de resultados y avances hacia todo el personal es:	.322	0.288	.346	0.231	0.228	0.205	0.240	.413	-0.057	-0.050
Gestión del Conocimiento	35	La empresa motiva e involucra a las personas, tecnología y procesos a un nivel:	.515	.384	.496	.588	.352	.471	0.267	.399	0.275	0.151
Gestión del Conocimiento	36	La empresa motiva la conjugación del talento humano, tecnología y capital intelectual para crear nuevo conocimiento e innovación a un nivel:	.423	0.266	.301	.384	0.226	.402	0.108	0.220	0.113	0.171
Gestión del Conocimiento	37	Existe innovación de otras formas de organización para un contexto globalizado a un nivel:	.479	.447	.666	.497	0.284	.430	0.151	.369	.403	0.252
Gestión del Conocimiento	38	La generación de innovación a través de un nuevo conocimiento se realiza de manera:	.518	.366	.489	.561	0.281	.669	.354	0.240	.420	0.139
Gestión del Conocimiento	39	La empresa crea, genera, usa, difunde, transmite y comparte el conocimiento de manera:	.374	.293	.475	.450	.541	.387	.296	.420	.306	0.117
Gestión del Conocimiento	40	Existe el proceso de generar, facilitar la integración, transferencia y protección de los conocimientos a un nivel:	.301	.309	.411	0.223	0.108	.305	0.112	0.096	0.251	0.089
Gestión del Conocimiento	41	La administración dinámica de la empresa genera una ventaja estratégica en un nivel:	.377	.327	.337	.350	0.220	.434	.389	0.222	0.151	0.102
Gestión del Conocimiento	42	La administración crea, y aplica el conocimiento a fines estratégicos de manera:	.291	.317	.454	0.236	0.072	-0.021	0.034	.331	0.170	0.065
Mercadotecnia	43	El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	.552	0.197	.400	.399	.337	.472	0.275	0.260	0.229	.324
Mercadotecnia	44	La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es:	0.096	.403	0.139	0.219	-0.031	0.140	0.007	0.093	0.201	0.047
Mercadotecnia	45	Los estudios de mercado que realiza la empresa para aperturar nuevas plazas tienen un nivel:	.361	.301	.679	.343	0.181	.445	0.146	0.225	.310	.316
Mercadotecnia	46	Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	.370	0.228	0.290	.644	0.218	.295	0.252	0.151	0.277	0.190
Mercadotecnia	47	La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	.303	0.057	0.251	0.267	.659	.313	0.226	.347	0.059	0.173
Mercadotecnia	48	La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportación de manera:	.402	0.137	.399	.325	.346	.678	.299	0.172	0.088	0.210
Mercadotecnia	49	La post venta que realiza la empresa para obtener "Feed back" lo hace de manera:	0.146	0.142	0.192	0.274	0.137	0.210	.508	0.186	0.075	-0.012
Mercadotecnia	50	La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	0.201	0.145	.313	.334	0.262	0.137	0.168	.512	-0.142	-0.020

	Tecnología								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
REACTIVOS:	La innovación y/o implementación de cambios tecnológicos en los productos de la empresa es:	La innovación de la empresa para el logro de la eficiencia productiva es:	La innovación de la empresa para el logro de una productividad competitiva es:	El avance tecnológico existente en la empresa permite generar nuevos conocimientos:	La innovación existente en la empresa permite identificar nuevas oportunidades de negocio	El proceso productivo de la empresa actualmente es	Los recursos usados en el proceso productivo permiten a la empresa tener un nivel:	La calidad de los productos exportados tienen un nivel:	
Tecnología	La innovación y/o implementación de cambios tecnológicos en los productos de la empresa es:	1.000							
Tecnología	La innovación de la empresa para el logro de la eficiencia productiva es:	.583	1.000						
Tecnología	La innovación de la empresa para el logro de una productividad competitiva es:	.598	.551	1.000					
Tecnología	El avance tecnológico existente en la empresa permite generar nuevos conocimientos:	.612	.762**	.793**	1.000				
Tecnología	La innovación existente en la empresa permite identificar nuevas oportunidades de negocio	.617	.502	.554	.667	1.000			
Tecnología	El proceso productivo de la empresa actualmente es	.496	.490	.651	.767**	.709**	1.000		
Tecnología	Los recursos usados en el proceso productivo permiten a la empresa tener un nivel:	.612	.455	.530	.580	.610	.540	1.000	
Tecnología	La calidad de los productos exportados tienen un nivel:	.577	.372	.466	.453	.690	.397	.477	1.000
Financiamiento	El tipo de financiamiento al que accesa la empresa generalmente es un tipo de credito:	.662**	.412	.386	.412	.417	.413	.329	.395
Financiamiento	La tasa de interés a pagar en los proyectos de inversión de la empresa, es una tasa	.355	.429	.268	.250	.240	.264	.121	.151
Financiamiento	La tasa interna de rendimiento obtenida en los proyectos de inversión, generalmente es	.397	.320	.336	.331	.353	.314	.210	.336
Financiamiento	El precio al que se exportan los productos son precios con un nivel :	.433	.248	.498	.486	.566	.487	.399	.484
Financiamiento	Las inversiones que realiza la empresa en nuevos proyectos generalmente tienen un nivel:	.420	.335	.527	.387	.558	.426	.337	.492
Financiamiento	Las inversiones realizadas permiten a la empresa obtener un nivel de solvencia-liquidez :	.411	.266	.430	.387	.500	.554**	.309	.385
Financiamiento	El control financiero del credito otorgado a la cartera de clientes generalmete tiene un nivel:	.415	.320	.469	.420	.551	.474	.506**	.504**
Financiamiento	El seguimiento y control financiero de los proyectos de inversión tienen un nivel:	.471	.490	.503	.488	.577	.524	.322	.499
Capital Humano	La capacitación y educación que la empresa realiza a trabajadores puede clasificarse en un nivel:	.218	.160	.265	.168	.004	.193	.256	.165
Capital Humano	El conocimiento que posee el capital humano permite identificar oportunidades a un nivel:	.249	.420	.146	.262	.074	.087	.236	.066
Capital Humano	El acceso que tiene la empresa a información de manera oportuna, facil y veraz es :	.174	.324	.251	.174	.081	.012	.219	.232
Capital Humano	Por lo general, la búsqueda y obtención de asesoría externa por parte de la empresa es :	.204	.058	.309	.199	.117	.151	.250	.341
Capital Humano	Las capacidades actuales del personal permiten ejecutar estrategias a un nivel:	.292	.294	.301	.215	.299	.097	.290	.354
Capital Humano	Las capacidades del personal permiten lograr un liderazgo a un nivel:	.171	.259	.129	.191	.074	.004	.279	.123
Capital Humano	La capacidad de adaptación del personal respecto al entorno empresarial tiene un nivel:	.206	.168	.142	.097	.093	.126	.405	.075
Capital Humano	La retroalimentación de resultados y avances hacia todo el personal es:	.377	.178	.195	.126	.223	.027	.312	.429
Gestión del Conocimiento	La empresa motiva e involucra a las personas, tecnología y procesos a un nivel :	-0.025	-0.055	.110	.082	-0.113	.017	.063	-0.067
Gestión del Conocimiento	La empresa motiva la conjugación del talento humano, tecnología y capital intelectual para crear nuevo conocimiento e innovación a un nivel :	-0.012	.098	.025	.088	-0.091	-0.085	.016	-0.079
Gestión del Conocimiento	Existe innovación de otras formas de organización para un contexto globalizado a un nivel	-0.021	.118	.194	.133	-0.092	.116	.139	-0.083
Gestión del Conocimiento	La generación de innovación a través de un nuevo conocimiento se realiza de manera:	.125	.018	.350	.262	-0.020	.139	.124	.112
Gestión del Conocimiento	La empresa crea, genera, usa, difunde, transmite y comparte el conocimiento de manera:	.189	.226	.356	.296	.161	.159	.159	.043
Gestión del Conocimiento	Existe el proceso de generar, facilitar la integración, transferencia y protección de los conocimientos a un nivel:	.113	.175	.180	-0.013	-0.137	-0.119	.047	-0.064
Gestión del Conocimiento	La administración dinamica de la empresa genera una ventaja estrategica en un nivel :	.028	-0.078	.119	.007	-0.064	-0.049	.085	-0.056
Gestión del Conocimiento	La administración crea, y aplica el conocimiento a fines estratégicos de manera:	.175	.071	.182	.053	.028	.086	.198	-0.051
Mercadotecnia	El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	.116	-0.074	.213	.148	.240	.205	.299	.236
Mercadotecnia	La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es:	.126	-0.011	.091	.075	-0.061	.163	.259	-0.081
Mercadotecnia	Los estudios de mercado que realiza la empresa para aperturar nuevas plazas tienen un nivel:	.185	.188	.381	.258	.131	.343	.346	.106
Mercadotecnia	Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	.021	-0.024	.126	.207	.066	.198	.238	-0.006
Mercadotecnia	La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	-0.034	-0.108	.151	.073	.213	.092	.100	.135
Mercadotecnia	La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportacion de manera:	.162	.025	.289	.234	.197	.252	.250	.281
Mercadotecnia	La post venta que realiza la empresa para obtener "Feed back" lo hace de manera :	.008	-0.107	.158	.113	.099	.227	.302	-0.141
Mercadotecnia	La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	.169	.100	.068	.041	.098	.013	.238	.144

		Financiamiento							
		1	2	3	4	5	6	7	8
REACTIVOS:		El tipo de financiamiento o al que accesa la empresa generalmente es un tipo de credito:	La tasa de interés a pagar en los proyectos de inversión de la empresa, es una tasa	La tasa interna de rendimiento obtanda en los proyectos de inversión, generalmente es	El precio al que se exportan los productos son precios con un nivel :	Las inversiones que realiza la empresa en nuevos proyectos generalmente tienen un nivel:	Las inversiones realizadas permiten a la empresa obtener un nivel de solvencia-liquidez :	El control financiero del credito otorgado a la cartera de clientes generalmete tiene un nivel:	El seguimiento y control financiero de los proyectos de inversión tienen un nivel:
Financiamiento	El tipo de financiamiento al que accesa la empresa generalmente es un tipo de credito:	1.000							
Financiamiento	La tasa de interés a pagar en los proyectos de inversión de la empresa, es una tasa	.661**	1.000						
Financiamiento	La tasa interna de rendimiento obtanda en los proyectos de inversión, generalmente es	.532**	.588**	1.000					
Financiamiento	El precio al que se exportan los productos son precios con un nivel :	.557**	.378**	.660**	1.000				
Financiamiento	Las inversiones que realiza la empresa en nuevos proyectos generalmente tienen un nivel:	.620**	.517**	.571**	.760**	1.000			
Financiamiento	Las inversiones realizadas permiten a la empresa obtener un nivel de solvencia-liquidez :	.592**	.506**	.701**	.861**	.841**	1.000		
Financiamiento	El control financiero del credito otorgado a la cartera de clientes generalmete tiene un nivel:	.539**	.471**	.470**	.692**	.786**	.680**	1.000	
Financiamiento	El seguimiento y control financiero de los proyectos de inversión tienen un nivel:	.608**	.535**	.548**	.566**	.840**	.736**	.657**	1.000
Capital Humano	La capacitación y educación que la empresa realiza a trabajadores puede clasificarse en un nivel:	.389**	0.248	0.290	0.273	0.134	0.275	0.099	0.117
Capital Humano	El conocimiento que posee el capital humano permite identificar oportunidades a un nivel:	0.132	0.072	0.161	0.118	-0.028	0.087	-0.073	0.048
Capital Humano	El acceso que tiene la empresa a información de manera oportuna, facil y veraz es :	0.157	0.106	0.239	0.170	0.052	0.104	-0.007	-0.035
Capital Humano	Por lo general, la búsqueda y obtención de asesoría externa por parte de la empresa es :	-0.009	-0.175	0.008	0.151	-0.075	0.059	-0.007	-0.035
Capital Humano	Las capacidades actuales del personal permiten ejecutar estrategias a un nivel:	0.176	0.169	.373'	.354'	0.216	0.258	0.092	0.234
Capital Humano	Las capacidades del personal permiten lograr un liderazgo a un nivel:	0.002	-0.117	0.048	0.088	-0.026	0.031	-0.084	-0.003
Capital Humano	La capacidad de adaptación del personal respecto al entorno empresarial tiene un nivel:	-0.029	-0.139	0.090	-0.011	-0.112	0.022	-0.123	-0.081
Capital Humano	La retroalimentación de resultados y avances hacia todo el personal es:	0.072	-0.177	0.028	0.203	-0.005	0.038	-0.058	-0.021
Gestión del Conocimiento	La empresa motiva e involucra a las personas, tecnología y procesos a un nivel :	0.090	0.044	0.204	.321'	0.137	.319'	0.003	0.094
Gestión del Conocimiento	La empresa motiva la conjugación del talento humano, tecnología y capital intelectual para crear nuevo conocimiento e innovación a un nivel :	0.073	0.029	0.199	0.264	0.188	0.271	0.029	0.201
Gestión del Conocimiento	Existe innovación de otras formas de organización para un contexto globalizado a un nivel	0.170	0.191	0.163	0.259	0.139	0.264	0.098	0.108
Gestión del Conocimiento	La generación de innovación a través de un nuevo conocimiento se realiza de manera:	0.084	-0.057	0.086	0.279	0.098	0.212	0.104	0.070
Gestión del Conocimiento	La empresa crea, genera, usa, difunde, transmite y comparte el conocimiento de manera:	0.184	0.205	.382**	.512**	.424**	.451**	0.264	.332*
Gestión del Conocimiento	Existe el proceso de generar, facilitar la integración, transferencia y protección de los conocimientos a un nivel:	0.142	0.192	0.181	0.175	0.281	0.233	0.167	0.175
Gestión del Conocimiento	La administración dinamica de la empresa genera una ventaja estrategica en un nivel :	0.073	0.025	0.125	0.228	0.209	0.231	0.068	0.062
Gestión del Conocimiento	La administración crea, y aplica el conocimiento a fines estratégicos de manera:	0.116	0.062	0.219	0.253	0.101	0.173	-0.036	0.018
Mercadotecnia	El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	0.158	-0.120	0.168	.488**	0.210	.422**	0.181	0.115
Mercadotecnia	La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es:	0.186	0.109	0.094	0.132	0.064	0.208	0.128	0.021
Mercadotecnia	Los estudios de mercado que realiza la empresa para aperturar nuevas plazas tienen un nivel:	0.289	0.204	0.152	.403**	.324'	.449**	.304'	0.224
Mercadotecnia	Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	0.128	0.025	0.210	0.275	-0.003	0.257	-0.022	-0.035
Mercadotecnia	La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	0.129	0.073	0.181	.461**	0.257	.335'	0.250	0.113
Mercadotecnia	La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportacion de manera:	0.193	-0.081	0.052	.327'	0.181	0.275	0.157	0.169
Mercadotecnia	La post venta que realiza la empresa para obtener "Feed back" lo hace de manera :	-0.001	-0.065	0.014	0.174	0.050	0.184	0.145	-0.020
Mercadotecnia	La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	0.070	-0.078	0.124	0.216	0.117	0.242	-0.053	0.118

		Capital Humano							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		La capacitación y educación que la empresa realiza a trabajadores puede clasificarse en un nivel:	El conocimiento que posee el capital humano permite identificar oportunidades a un nivel:	El acceso que tiene la empresa a información de manera oportuna, facil y veraz es :	Por lo general, la búsqueda y obtención de asesoría externa por parte de la empresa es :	Las capacidades actuales del personal permiten ejecutar estrategias a un nivel:	Las capacidades del personal permiten lograr un liderazgo a un nivel:	La capacidad de adaptación del personal respecto al entorno empresarial tiene un nivel:	La retroalimentación de resultados y avances hacia todo el personal es:
Capital Humano	La capacitación y educación que la empresa realiza a trabajadores puede clasificarse en un nivel:	1.000							
Capital Humano	El conocimiento que posee el capital humano permite identificar oportunidades a un nivel:	.541**	1.000						
Capital Humano	El acceso que tiene la empresa a información de manera oportuna, facil y veraz es :	.620**	.555**	1.000					
Capital Humano	Por lo general, la búsqueda y obtención de asesoría externa por parte de la empresa es :	.505**	.560**	.503**	1.000				
Capital Humano	Las capacidades actuales del personal permiten ejecutar estrategias a un nivel:	.548**	.533**	.548**	.429**	1.000			
Capital Humano	Las capacidades del personal permiten lograr un liderazgo a un nivel:	.435**	.555**	.551**	.503**	.621**	1.000		
Capital Humano	La capacidad de adaptación del personal respecto al entorno empresarial tiene un nivel:	.540**	.551**	.469**	.448**	.560**	.679**	1.000	
Capital Humano	La retroalimentación de resultados y avances hacia todo el personal es:	.415**	.468**	.493**	.457**	.601**	.550**	.545**	1.000
Gestión del Conocimiento	La empresa motiva e involucra a las personas, tecnología y procesos a un nivel :	.472**	0.228	.349	0.177	0.224	0.172	0.097	0.083
Gestión del Conocimiento	La empresa motiva la conjugación del talento humano, tecnología y capital intelectual para crear nuevo conocimiento e innovación a un nivel :	0.164	.443**	0.266	0.128	0.071	0.162	-0.034	0.001
Gestión del Conocimiento	Existe innovación de otras formas de organización para un contexto globalizado a un nivel	.423**	0.290	.443**	0.132	0.133	0.124	0.076	0.022
Gestión del Conocimiento	La generación de innovación a través de un nuevo conocimiento se realiza de manera:	.387**	0.239	0.244	.398**	0.046	0.030	-0.022	0.024
Gestión del Conocimiento	La empresa crea, genera, usa, difunde, transmite y comparte el conocimiento de manera:	0.235	0.189	0.153	-0.074	.434**	0.161	0.001	0.107
Gestión del Conocimiento	Existe el proceso de generar, facilitar la integración, transferencia y protección de los conocimientos a un nivel:	0.267	0.230	.336**	0.090	0.213	0.248	0.179	0.010
Gestión del Conocimiento	La administración dinámica de la empresa genera una ventaja estratégica en un nivel :	0.258	0.074	0.225	-0.014	0.084	0.126	0.226	0.023
Gestión del Conocimiento	La administración crea, y aplica el conocimiento a fines estratégicos de manera:	0.203	0.137	.345**	-0.001	0.192	0.029	0.096	.356**
Mercadotecnia	El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	.453**	.308**	.317**	.470**	0.283	.301**	0.277	0.259
Mercadotecnia	La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es:	.366**	.394**	0.136	.303**	-0.047	0.073	0.194	0.000
Mercadotecnia	Los estudios de mercado que realiza la empresa para aperturar nuevas plazas tienen un nivel:	.642**	.467**	.491**	.424**	0.255	.360**	.299**	0.225
Mercadotecnia	Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	.541**	.434**	.300**	.443**	0.281	.328**	.316**	0.067
Mercadotecnia	La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	0.251	0.157	0.163	0.096	.405**	0.189	0.083	0.167
Mercadotecnia	La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportación de manera:	.550**	.436**	.374**	.537**	.311**	.432**	.341**	0.263
Mercadotecnia	La post venta que realiza la empresa para obtener "Feed back" lo hace de manera :	.347**	0.243	-0.010	0.179	0.113	0.213	.460**	0.042
Mercadotecnia	La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	.476**	.515**	.377**	0.233	.575**	.476**	.537**	.625**

		Gestión del Conocimiento.							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		La empresa motiva e involucra a las personas, tecnología y procesos a un nivel :	La empresa motiva la conjugación del talento humano, tecnología y capital intelectual para crear nuevo conocimiento e innovación a un nivel :	Existe innovación de otras formas de organización para un contexto globalizado a un nivel	La generación de innovación a través de un nuevo conocimiento se realiza de manera:	La empresa crea, genera, usa, difunde, transmite y comparte el conocimiento de manera:	Existe el proceso de generar, facilitar la integración, transferencia y protección de los conocimientos a un nivel:	La administración dinámica de la empresa genera una ventaja estratégica en un nivel :	La administración crea, y aplica el conocimiento a fines estratégicos de manera:
Gestión del Conocimiento	La empresa motiva e involucra a las personas, tecnología y procesos a un nivel :	1.000							
Gestión del Conocimiento	La empresa motiva la conjugación del talento humano, tecnología y capital intelectual para crear nuevo conocimiento e innovación a un nivel :	.671**	1.000						
Gestión del Conocimiento	Existe innovación de otras formas de organización para un contexto globalizado a un nivel	.807**	.594**	1.000					
Gestión del Conocimiento	La generación de innovación a través de un nuevo conocimiento se realiza de manera:	.729**	.621**	.613**	1.000				
Gestión del Conocimiento	La empresa crea, genera, usa, difunde, transmite y comparte el conocimiento de manera:	.619**	.468**	.530**	.507**	1.000			
Gestión del Conocimiento	Existe el proceso de generar, facilitar la integración, transferencia y protección de los conocimientos a un nivel:	.569**	.520**	.568**	.496**	.585**	1.000		
Gestión del Conocimiento	La administración dinámica de la empresa genera una ventaja estratégica en un nivel :	.647**	.519**	.476**	.570**	.492**	.746**	1.000	
Gestión del Conocimiento	La administración crea, y aplica el conocimiento a fines estratégicos de manera:	.435**	.343	.495**	0.235	.456**	.413**	.349	1.000
Mercadotecnia	El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	.600**	.414**	.482**	.504**	0.269	0.228	.340	0.202
Mercadotecnia	La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es:	.291	.340	.331	0.289	0.004	0.100	0.102	0.063
Mercadotecnia	Los estudios de mercado que realiza la empresa para aperturar nuevas plazas tienen un nivel:	.502**	.356	.684**	.453**	.344	.363	0.264	.299
Mercadotecnia	Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	.544**	.353	.415**	.522**	0.265	0.106	0.212	0.117
Mercadotecnia	La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	.370	0.189	.297	0.252	.479**	0.071	0.184	0.051
Mercadotecnia	La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportación de manera:	.433**	.340	.384**	.523**	0.245	0.154	0.273	-0.072
Mercadotecnia	La post venta que realiza la empresa para obtener "Feed back" lo hace de manera :	.330	0.148	0.239	.320	.313	0.277	.458**	0.143
Mercadotecnia	La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	.372	0.289	0.278	0.138	.356	0.110	0.130	.359*

		Mercadotecnia.							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es:	Los estudios de mercado que realiza la empresa para aperturar nuevas plazas tienen un nivel:	Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportación de manera:	La post venta que realiza la empresa para obtener "Feed back" lo hace de manera :	La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:
Mercadotecnia	El precio de los productos que la empresa exporta tienen un nivel:	1.000							
Mercadotecnia	La Planificación para reducir costos y ofrecer precios es:	.492**	1.000						
Mercadotecnia	Los estudios de mercado que realiza la empresa para aperturar nuevas plazas tienen un nivel:	.648**	.520**	1.000					
Mercadotecnia	Las estrategias de la empresa para diversificar mercados extranjeros tienen un nivel:	.678**	.597**	.539**	1.000				
Mercadotecnia	La promoción que hace la empresa en el extranjero para incrementar las ventas son:	.622**	.298	.399**	.536**	1.000			
Mercadotecnia	La marca de los productos, logotipo, slogan y empaque coadyuvan a la exportación de manera:	.736**	.463**	.693**	.606**	.618**	1.000		
Mercadotecnia	La post venta que realiza la empresa para obtener "Feed back" lo hace de manera :	.504**	.417**	.428**	.590**	.473**	.477**	1.000	
Mercadotecnia	La empresa desarrolla constantemente nuevos productos a un nivel:	.463**	0.246	.467**	.471**	.460**	.442**	.396**	1.000