

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA CON  
ÉNFASIS EN DIRECCIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE SOFTWARE  
DESARROLLADO POR LA START-UP TECNOLÓGICA DE SINALOA  
AL MERCADO DE CALIFORNIA, ESTADOS UNIDOS

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA CON ÉNFASIS EN DIRECCIÓN  
DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

PRESENTA:

BRENDA ELENA AGUILAR SEGUAME

DIRECTORES DE TESIS:

MC. GREGORIO GUZMÁN LARES

MC. JOSÉ RAMÓN LÓPEZ ARELLANO

Culiacán de Rosales, Sinaloa, México, enero del 2019

## **Agradecimientos**

*A mis padres: pilares de vida, valores y principios.*

*A la Universidad Autónoma de Sinaloa, mi “alma máter”;  
segundo hogar desde el primer año de educación media y superior.*

*A la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) y su  
programa de Maestría en Administración Estratégica, por otorgarme  
la valiosa oportunidad de formar parte del alumnado. Al igual que  
al personal administrativo y académico; en especial a todos los  
maestros, por su inagotable compromiso en el proceso de enseñanza.*

*A el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por honrarme  
con la beca del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC);  
que me permitió realizar íntegramente mis estudios de posgrado.*

*A la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP) y  
su Comité de Selección del Programa de Movilidad Académica;  
por haberme concedido la beca de Traslado Internacional  
para la Movilidad Académica en Cádiz, España.*

*A mis directores de tesis, MC. Gregorio Guzmán Lares y  
MC. José Ramón López Arellano, por su invaluable apoyo;  
así como a mis lectores, Dr. Omar Valdez Palazuelos y  
Dr. Juan Carlos Segura Mejía, por sus acertados consejos.*

*Y finalmente, gracias a la vida... que es un juego  
y sólo es cuestión de aprender a cómo jugarlo.*

## Resumen

Las Tecnologías de la Información (TI) están revolucionando los procesos de las industrias, su aplicación se traduce en un mayor dinamismo en los mercados a una escala local, nacional e internacional; existe un elemento específico del sector que permite el comando de las series de producción: el software, componente dual e intangible, a la vez servicio y producto. El valor de la industria de software a nivel mundial alcanza cifras por miles de millones de dólares.

Aquellas empresas basadas en las TI son las denominadas *start-ups*, las cuales ayudan a robustecer al ecosistema de innovación de los países. No obstante, como cualquier empresa, las *start-ups*, no pueden estar exentas de hacer uso de herramientas de gestión que le permitan llevar un orden de sus elementos tanto internos como externos; y más en el proceso exportador, porque se deben conocer tanto las oportunidades y riesgos de los mercados internacionales.

El objetivo principal de este estudio es el de proveer precisamente una guía básica que coadyuve a la *start-up* local desarrolladora de software ubicada en Sinaloa al proceso de internacionalización; con la elaboración de un plan de negocios que tome en cuenta los aspectos operacionales y financieros.

La metodología aplicada en este estudio comprende desde el enfoque mixto, el cual vincula datos cuantitativos y cualitativos, guiado por el diseño no experimental con un estudio de corte transversal, en único periodo de tiempo 2016-2018; además se aplica el método deductivo, así como el diseño descriptivo y explicativo, usando el criterio de muestreo no probabilístico; y por último se usa la guía de negocios de la MAE, la cual es aplicada de forma exclusiva dentro de esta maestría.

Parte de los resultados de este trabajo consisten en que un plan de negocios le otorga a la empresa estrategias de acción para incursionar satisfactoriamente a su mercado meta, por medio de un proceso comercial fiable y seguro con altas probabilidades de éxito.

Palabras clave: *start-ups*, plan de negocios, empresas nacidas globales, Tecnologías de la Información (TI)

## **Abstract**

*The Information Technologies (IT) are revolutionizing the industries processes, their application is translated into a great dynamism in the markets at a local, national and international scale; there is a specific element of this sector which allows the command of the production series: the software, a dual e intangible component, at the same time service and product. The software industry value worldwide reaches figures for thousands million dollars.*

*Those companies based on IT are called start-ups, which helps to make robust the countries innovation ecosystems. Nevertheless, like any other company, the start-ups cannot be exempt to make use of management tools which allow them to carry an order of their elements both interns and externs; a lot more in the exporter process, because it must be known both opportunities and risks of the international markets.*

*The methodology applied in this study includes since the mixed approach which vinculates quantitative and qualitative data guided by the non-experimental research design with a cross-sectional study in a unique period of time 2016-2018; in addition it is applied the deductive method, as well as the descriptive and explicative design using the non-probabilistic sampling; and last it is used the MAE business guide, which is applied in a exclusively way into this master.*

*The main objective of this study is precisely to provide a basic guide to assist to the local start-up developer of software located in Sinaloa for the internationalization process; with the elaboration of a business plan that takes in count both the operational and the financial aspects. Part of the results of this work consist that a business plan gives to the company strategical actions to satisfactorily join in its goal market, through a reliable and safe commercial process with high probabilities of success.*

*Key words: start-ups, business plan, born global firms, Information Technologies (IT)*

Índice	
Agradecimientos .....	ii
Resumen.....	iii
Introducción.....	x
Capítulo 1. Contextualización y planteamiento del problema de investigación .....	1
1.1. Análisis del contexto .....	1
1.1.1. Problemática actual.....	1
1.2. Planteamiento del problema de investigación.....	10
1.2.1. Descripción del problema .....	10
1.2.2. Escenarios futuros y alternativas de solución.....	16
1.2.3. Formulación del problema de investigación .....	25
1.2.3.1. Interrogante central y sistematización del problema de investigación.....	25
1.2.4. Delimitación de tiempo y espacio de la investigación.....	26
1.2.5. Objetivos de la investigación .....	26
1.2.5.1. Objetivo general y objetivos específicos .....	26
1.2.6. Justificación de investigación .....	26
1.2.7. Hipótesis o supuestos de investigación.....	28
1.2.8. Alcance y limitaciones de estudio.....	28
Capítulo 2. Marco referencial (teórico y conceptual).....	29
2.1. Antecedentes investigativos (principales hallazgos) .....	30
2.1.1. Antecedentes investigativos sobre conceptos rectores: Start-Up y Plan de Negocios.....	33
2.2. Conceptualización.....	35
2.2.1. Administración .....	35
2.2.2. Organización .....	36
2.2.3. Comercio Internacional.....	38
2.2.4. Plan de negocios .....	39
2.2.5. Software .....	44
2.2.6. Ventaja competitiva .....	45
2.2.7. Toma de decisión .....	46
2.3. Principales teorías (se establecen las teorías que guiarán y darán sustento a la investigación) .....	47

2.3.1. Teoría de la Administración .....	47
2.3.2. Teoría de la Organización .....	50
2.3.3. Teoría del Comercio Internacional.....	52
2.3.4. Teoría de la Internacionalización.....	59
Capítulo 3. Decisiones teóricas y metodológicas de investigación .....	64
3.1. Paradigmas metodológicos.....	64
3.2. Metodología empleada en la investigación .....	69
3.2.1. Tipo de investigación .....	69
3.2.2. Consideraciones para su aplicación .....	74
3.3. Investigación de campo .....	77
3.3.1. Diseño de Investigación.....	77
3.3.2. Selección de muestra .....	78
3.3.3. Técnicas de recolección de datos .....	84
3.3.4. Análisis de datos .....	91
Capítulo 4. Análisis de la empresa y plan de negocios (Contenido y organización del plan de negocios) .....	96
Resumen ejecutivo	
4.1. Análisis de la empresa.....	97
4.1.1. Descripción de la empresa .....	97
4.1.2. Antecedentes.....	97
4.1.3. Constitución Legal .....	97
4.1.4. Misión y Visión.....	97
4.1.5. Estructura organizacional .....	98
4.1.6. Activos de la empresa .....	99
4.1.6.1. Portafolio de negocios.....	99
4.1.6.2. Cadena de valor e identificación de procesos medulares... 99	
4.1.7. Análisis FODA .....	100
4.1.8. Productos y/o servicios de la empresa (descripción del producto) .....	101
4.1.9. Impacto tecnológico, económico y ambiental .....	106
4.2. Análisis de mercado.....	108
4.2.1. Investigación de mercados (principales productores, competencia, barreras de ingreso) .....	108
4.2.1.1. Situación actual de la industria.....	108

4.2.1.2. Método para selección de país meta.....	109
4.2.1.3. Aspectos cuantitativos y cualitativos de mercado.....	110
4.2.1.4. Barreras de ingreso (arancelarias y no arancelarias) .....	110
4.2.1.5. Identificación y estudio de la competencia doméstica e internacional.....	111
4.2.1.6. Prácticas comerciales y situación general de precios, canales de distribución y promoción.....	115
4.2.1.7. Análisis del macro entorno y detección de oportunidades y amenazas.....	116
4.3. Análisis operacional.....	117
4.3.1. Especificaciones del producto .....	117
4.3.2. Descripción del proceso de producción y prestación del servicio .....	117
4.3.3. Diagrama de flujo del proceso .....	118
4.3.4. Equipo e instalaciones.....	118
4.3.5. Ubicación de la empresa .....	118
4.3.6. Diseño y distribución de plantas y oficinas .....	119
4.3.7. Mano de obra requerida .....	120
4.3.8. Costos, precios y cotizaciones .....	120
4.3.9. Aspectos logísticos: envase, embalaje, etiquetado y transporte .....	120
4.3.10. Contratos y formas de pago .....	121
4.4. Análisis financiero.....	122
4.4.1. Estados financieros .....	122
4.4.2. Flujo de efectivo .....	124
4.4.3. Supuestos utilizados en las proyecciones financieras .....	125
4.4.4. Fuentes de financiamiento.....	126
Capítulo 5. Análisis e interpretación de resultados de investigación .....	127
Conclusiones y recomendaciones.....	132
Referencias.....	143
Anexos .....	153
1. Listado de clientes potenciales .....	153
2. Formatos de trámites legales.....	160
3. Información relevante complementaría .....	163

4. Directorios de fuentes de información .....	166
5. Entrevista.....	169

### Índice de Tablas

Tabla 1. 1. Top 5 de Países Exportadores de Software 2015.....	5
Tabla 1. 2. Top 5 de Países Importadores de Software 2015.....	6
Tabla 1. 3. Top 5 de Start-Ups 2017.....	12
Tabla 1. 4. Empresas de Sinaloa Relacionadas con la Industria de Software.....	19
Tabla 1. 5. Salario Promedio de Tecnología en el Estado de California.....	20
Tabla 1. 6. Salario Promedio de Tecnología en México.....	21
Tabla 2. 1. Plan de Negocios para PyMes.....	41
Tabla 2. 2. Plan de Negocios Bancomext y ProMéxico.....	42
Tabla 2. 3. Plan de Negocios MAE-FCA.....	43
Tabla 3. 1. Criterios de selección del Mercado de Estudio.....	82
Tabla 3. 2. Criterios de selección de la <i>Start-Up</i> .....	83
Tabla 3. 3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	91
Tabla 3. 4. Tratamiento de la Investigación del Análisis de Datos.....	94
Tabla 3. 5. Matriz de Congruencia Start-Up.....	94
Tabla 3. 6. Matriz de Congruencia Plan de Negocios-Análisis Operacional.....	95
Tabla 3. 7. Matriz de Congruencia Plan de Negocios-Análisis Financiero.....	95
Tabla 3. 8. Matriz de Congruencia Plan de Negocios-Análisis de Mercado.....	96
Tabla 4. 1. Análisis FODA de <i>BeardBoy Studio</i> .....	100
Tabla 4. 2. Top 40 Competencia Internacional de Productores de Software.....	112
Tabla 4. 3. Top 40 Competencia Doméstica de Productores de Software.....	113
Tabla 4. 4. Número de Empleadores de Software en California por Condado.....	114
Tabla 4. 5. Proyecto Anual de Desarrollo de Software.....	122
Tabla 4. 6. Actividad Exportadora Periodo de 5 Años.....	123
Tabla 4. 7. Estructura de Costos <i>BeardBoy Studio</i> .....	123
Tabla 4. 8. Costos de Salario de Nómina de <i>BeardBoy Studio</i> .....	124
Tabla 4. 9. Flujo de Efectivo <i>BeardBoy Studio</i> .....	124
Tabla 4. 10. Proyección de Estados Financieros <i>BeardBoy Studio</i> .....	125
Tabla 5. 1. Modelo Canvas adaptado a la <i>Stat-up: BeardBoy Studio</i> .....	135

### Índice de Figuras

Figura 1. 1. Ecosistema de la TI en México.....	8
Figura 1. 2. Retos del Sector TI en México.....	11
Figura 1. 3. Cronología de Clústeres en Sinaloa.....	14
Figura 1. 4. Debilidades y Amenazas del Sector TI de Sinaloa.....	15
Figura 1. 5. Fortalezas y Oportunidades del Sector TIC de Sinaloa.....	16
Figura 1. 6. Datos Económicos del Estado de California, Estados Unidos.....	18
Figura 2. 1. Escuelas y Representantes de la Teoría de la Administración.....	47
Figura 2. 2. Teorías de la Administración y sus Perspectivas.....	49
Figura 2. 3. Teorías Clásicas del Comercio Internacional.....	55
Figura 2. 4. Teorías Modernas del Comercio Internacional.....	59



Figura 2. 5. Teorías de la Internacionalización.....	63
Figura 3. 1. Principales Paradigmas Investigativos.....	68
Figura 3. 2. Esquema del Diseño No Experimental de la Investigación.....	71
Figura 3. 3. Métodos Generales de la Investigación Científica.....	74
Figura 3. 4. Niveles de Investigación.....	77
Figura 3. 5. Las Cuatro Fases Principales para el Diseño de la Investigación.....	78
Figura 3. 6. Fases del Cronograma de Investigación.....	79
Figura 3. 7. Cuadro de Selección de Muestra.....	81
Figura 3. 8. Técnicas, Tipos e Instrumentos de Recolección de Datos.....	90
Figura 3. 9. Proceso de Análisis Cualitativo para Generar Categorías.....	93
Figura 4. 1. Organigrama de <i>BeardBoy Studio</i> .....	98
Figura 4. 2. Portafolio de Negocios <i>BeardBoy Studio</i> .....	99
Figura 4. 3. Servicios de <i>BeardBoy Studio</i> .....	101
Figura 4. 4. Proceso de Producción y Prestación de <i>Servicio de BeardBoy</i> .....	117
Figura 4. 5. Tipos de Créditos Bancarios.....	126
Figura 5. 1. Interrogante Central de la Investigación.....	127
Figura 5. 2. Objetivo General e Hipótesis de la Investigación.....	128
Figura 5. 3. Pregunta y Objetivo Uno con su respectiva Respuesta.....	129
Figura 5. 4. Pregunta y Objetivo Dos con su respectiva Respuesta.....	130
Figura 5. 5. Pregunta y Objetivo Tres con su respectiva Respuesta.....	131
Figura 5. 6. Nivel Evolutivo Empresarial de la Muestra.....	132
Figura 5. 7. Empresas Desarrolladoras de Software de la Muestra.....	133
Figura 5. 8. Criterios de la Muestra de <i>Start-Ups</i> .....	134

## Introducción

La industria de software a nivel mundial alcanza cifras significativas, tan sólo en 2015 las exportaciones alcanzaron más de \$283,840 millones de dólares, mientras que las importaciones sumaron un total de \$151,497 millones de dólares (Trade Map, 2015); esta área específica de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) revoluciona todo tipo de industrias innovando sus procesos de producción. Las *start-ups*, caracterizadas por emplear exclusivamente la tecnología como valor agregado a sus productos, en su mayoría se dedican a desarrollarlo. Y una vez consolidadas a nivel local, surge la necesidad de incursionar en los mercados internacionales.

Actualmente existe un fenómeno que explica el comportamiento de aquellas empresas que no siguen el proceso tradicional de internacionalización y operan en el extranjero en sus primeros años de vida, las denominadas *Born Global Firms* y la mayoría de las *start-ups* son las que siguen esta tendencia. Y como cualquier otra empresa, desde el momento de su fundación, necesitan planear y armonizar todos sus elementos internos para poder funcionar de forma óptima, por lo que se plantea en esta investigación, el uso de un plan de negocios como herramienta de diseño

las *start-ups*, no están exentas de hacer uso de herramientas de planeación y organización, hoy día un plan de negocios es la guía básica de cualquier emprendedor o empresario que desee llevar un orden y control de sus elementos tanto internos como externos de su compañía; y más al momento de querer internacionalizarse, puesto que se deben conocer tanto las oportunidades como los riesgos de los mercados internacionales.

La metodología aplicada en este estudio comprende desde el enfoque mixto, el cual vincula datos cuantitativos y cualitativos, guiado por el diseño no experimental con un estudio de corte transversal, en único periodo de tiempo 2016-2018; además se aplica el método deductivo, así como el diseño descriptivo y explicativo, usando el criterio de muestreo no probabilístico; y por último se usa la guía de negocios de la MAE, la cual es aplicada de forma exclusiva a esta maestría.

El presente plan de negocios que se describe a continuación se divide a sí mismo en cinco capítulos; en el primer capítulo se contemplan aspectos generales de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), donde se desprende a la vez, puntos de la industria de software a nivel mundial, ya que el software es el elemento clave de este plan de negocios; además se consideran los retos principales que tiene México frente a sus principales competidores, los cuales se han destacado por incentivar la industria en cuestión; también se analiza cómo ha evolucionado el sector en Sinaloa, destacando sus fortalezas y debilidades frente a otros estados.

Para el segundo capítulo, se explican los principales hallazgos de los antecedentes investigativos, es decir, que autores se habían enfocado en estudiar dicho rubro a nivel local, nacional e internacional; también se detalla el estado del arte de los dos conceptos rectores de esta investigación: *start-ups* y plan de negocios, donde se explica desde que tiempo existe una correlación entre ellos. También se definen conceptos que van desde la administración hasta el software. Además de las principales teorías que dan sustento académico, en especial las del comercio internacional, con las *Born Global Firms*.

En el tercer capítulo, inicia con las definiciones y características de los enfoques y diseños de investigación. También se incluyen los métodos generales de la investigación científica, al igual que se describen las técnicas de recolección y análisis de datos.

Para el cuarto capítulo, se detalla el análisis de la empresa y plan de negocios de la empresa *BeardBoy Studio*, este apartado se divide en tres secciones: el análisis de la empresa, análisis de mercado y el análisis financiero.

Y, por último, en el capítulo cinco, se simplifican los resultados de la investigación, mismos que dan respuesta al cuadro de sistematización, que consiste en la interrogante central, los objetivos generales, las preguntas y objetivos específicos, así como las dos hipótesis. Además de anexar las respectivas conclusiones y recomendaciones, con la finalidad de ser útil para todo lector.

## **Capítulo 1. Contextualización y planteamiento del problema de investigación**

### **1.1. Análisis del contexto**

#### **1.1.1. Problemática actual**

El mercado global demanda de aquellos actores que participan en la nueva era de competencia económica, el estar a la vanguardia en el ámbito de la innovación y el desarrollo tecnológico. No obstante, tal como lo afirmó Porter (2011), académico de la Universidad de Harvard, en el Fórum Global de Competitividad de Arabia Saudita: en orden de poder discutir la innovación, primero se debe entender la competitividad, la cual dependerá de la capacidad de una nación al hacer uso eficiente de sus recursos tanto físicos, humanos y de capital; sólo sí se es productivo, se podrá mantener un alto estándar de vida.

Para enfatizar en lo anterior, en el manual de Oslo, guía para la recolección e interpretación de datos sobre innovación, viene a reforzar la idea de que gracias a la globalización existe precisamente este acceso a la información y a los avances en la tecnología, lo que estimula la competencia internacional creciente en los nuevos mercados y que ha generado nuevas formas de organización, las cuales son las que manejan las cadenas de suministro mundial (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, 2005). Por nuevas formas de organización, figuran ahora las empresas como principales agentes detonantes del desarrollo regional de los países.

En la actualidad, hay una tendencia respecto al auge en la demanda por las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) por parte de las industrias, para dar respuesta a los nuevos retos que trae consigo el panorama económico internacional. Esto en base en que dicha industria a nivel mundial, es uno de los referentes de crecimiento acelerado y de un gran dinamismo económico, donde se detectó que entre el año 2000 y 2010, el sector TIC creció a una tasa anual de 5.7%, mientras que el mundo creció a una tasa del 4%, esto de acuerdo con el reporte elaborado por el IMCO (Instituto Mexicano para la Competitividad A.C, 2014).

El reporte titulado *The 2015 Top 100 Global Innovators* (Reuters, 2015), brinda un desglose de la composición geográfica del top 100 de países que destacan por ser innovadores; los cuales se centran en tres continentes y sobresalen sólo 11 de ellos y dos reúnen el 75% de la lista: Japón y Estados Unidos, convirtiéndolos en verdaderos ejes de innovación en el mundo; los nueve restantes son Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Países Bajos, Corea del Sur, Suecia, Suiza y Taiwán.

Estos países se caracterizan por albergar en sus sedes centrales, fuentes vitales de incrustamiento tecnológico, los denominados clústeres; Aranguren, Azpiazu, Larrea, Murciego y Wilson (2011), usan la definición más reconocida de Porter, donde este los conceptualiza como un grupo de empresas que están interconectadas como instituciones asociadas, ligadas por actividades e intereses comunes y que están geográficamente próximos.

Por su parte, Castillo, Lavín y Pedraza (2014), identifican a tres actores clave que integran el modelo conocido como “Triple Hélice”; señalando que en las últimas décadas los agentes en el ámbito de la universidad, la administración pública y privada vieron la necesidad e importancia de vincularse para maximizar sus recursos y capacidades. Asimismo, sugieren la necesidad de un ente híbrido coordinador que logre integrar las actividades del gobierno-empresa-universidad. Mismo que podría tomar la forma de un centro de investigación, el cual contaría con las características de participación, constitución y financiamiento híbridas, que se enfocaría en observar la demanda y necesidades del entorno con el objetivo de dinamizar el trabajo de los actores por medio de un triángulo virtuoso.

Aunado a lo anterior, las principales estaciones nodales que destacan a nivel mundial en innovación de las TIC, seleccionadas por el Instituto Tecnológico de Massachusetts, del estudio *The World's Technology Hubs* (Massachusetts Institute of Technology, 2013) son: *Silicon Valley*, el cual alberga a los gigantes tecnológicos, *Google* y *Apple*; Boston, sede precisamente del MIT; *Tech City London*, creado apenas en 2010; *Paris-Saclay*, construido en 2013 y *Skolkovo Innovation City*, fundado en Moscú en 2010.

También se enlistan puntos geográficos que han sobresalido en el rubro: Israel, con exportaciones de la industria de alta tecnología, valorada en \$25 billones de dólares; Bangalore, ciudad del sur de la India, donde se contabilizan hasta 10,000 ciudadanos locales que son millonarios; y Beijín, lugar de origen de la empresa Lenovo y con 14.5 millones de usuarios de Internet (Massachusetts Institute of Technology, 2013). En consecuencia, estos son polos de desarrollo emprendedor que se convierten en imanes de importantes inversiones extranjeras de capital de riesgo; con las que es posible financiar las ideas promotoras de innovación, mejor conocidas por su término anglosajón, *venture capital*.

El Deutsche Bundesbank, define a las *venture capital* como la participación de capital en firmas jóvenes, tecnológicamente innovadoras, pequeñas y medianas; y que, a pesar de sus bajos rendimientos, poseen un alto potencial de crecimiento futuro (Trujillo & Guzmán, 2008).

Además, en el estudio denominado *The 2016 BSA Global Cloud Computing Scorecard* (The Software Alliance, 2016) se suman un total de 24 economías líderes en TI (Tecnologías de la Información), las cuales conforman el 80 por ciento de los mercados en el mundo. En el mismo se hace un análisis de los desafíos que hacen frente los países en políticas de computación en la nube, y los clasifica en siete áreas clave: privacidad de los datos, seguridad, crímenes cibernéticos, derechos de la propiedad intelectual, apoyo para los estándares liderados por la industria y para las reglas internacionales de armonización, promover el libre comercio y la preparación para la TI y la utilización de la banda ancha.

México se ubica en el lugar número 15, otorgándole una calificación de 60.8 en promedio general de una escala de 84.8 como la más alta y 43.7 como la más baja; en dicha investigación, los tres países superiores en calificación a México son: Sudáfrica, Malasia y Corea del Sur; mientras que los países con menor calificación detrás de México son: Argentina, Rusia e India.

La fortaleza de México respecto a los países con calificación menor radica en su nivel superior en la privacidad de datos, con el 8.4 de puntaje, Argentina tiene sólo el 5.0, Rusia el 4.5 e India 5.6; México supera a India en cuestiones de preparación para la TI y utilización de banda ancha con 12.0 y 10.7 respectivamente. También lleva el liderazgo al promover el libre comercio respecto a Rusia, que tiene 3.8 y México 5.0. En el tema de los derechos de propiedad intelectual, México, Argentina e India quedan a la par con 12.4 del puntaje, pero sobresale Rusia en el área con 13.0. Por último, México avanza en materia de los crímenes cibernéticos y seguridad, frente a Rusia y la India (The Software Alliance, 2016).

Ahora es pertinente puntualizan las áreas específicas en las que se divide el rubro de las TIC, por su campo del saber: telecomunicaciones, hardware y software (Schiavo, 2007). Este último, el software es precisamente el nicho de mercado en el que se basa esta investigación. Actualmente el mundo es dirigido por el uso y empleo de dichas estructuras invisibles; su utilidad es tan elemental en el avance tecnológico contemporáneo, que su internacionalización es inminente.

Pero lo complejo de dicha práctica, dista de simplemente comercializarse, se deben observar las legislaciones vigentes del país destino, así como los términos en el uso de licencias, certificaciones y estándares internacionales. Por ejemplo, Estados Unidos en 2011 aprobó la Ley sobre Competencia Desleal del Estado de Washington (UCA), como medida proteccionista sobre las reglas y regulaciones sobre TI (Ernst & Young Global Limited, 2013).

En la encuesta titulada, Aprovechando las Oportunidades a través del Cumplimiento de Licencias (The Software Alliance, 2016), se descubrieron 430 millones de nuevas unidades de software malicioso en el 2015, un 36 % más que el 2014, por lo que existe un impacto financiero por los ataques cibernéticos en las empresas, además del daño a la reputación de las mismas y la pérdida de confianza de sus clientes.

El valor de la industria de software a nivel mundial sobresale por su nivel de ventas, tan sólo en 2015 facturó en base a sus exportaciones más de \$283,840 millones de dólares. Irlanda se posicionó en primer puesto con el 22.4% de participación; la India represento el 18.6%, mientras que Países Bajos, Alemania y Estados Unidos de América, aportaron en conjunto más de \$68,665 millones de dólares (Trade Map, 2015). Ver Tabla 1.1

**Tabla 1. 1. Top 5 de Países Exportadores de Software 2015**

País	Dólar Americano Miles	Valor Porcentual
Irlanda	\$63,643.79	22.40%
India	\$52,761.45	18.60%
Países Bajos	\$28,292.40	10.00%
Alemania	\$24,421.65	8.60%
Estados Unidos de América	\$15,951.00	5.60%
Resto del Mundo	\$98,770.24	34.80%
Total	\$283,840.54	100.00%

*Fuente:* Elaboración propia con datos de *Trade Map* (2015)

En cuanto a las ventas por importaciones de la industria del software se refiere, estas alcanzaron la suma de \$151,97 millones de dólares (Trade Map, 2015). Las posiciones de los países también variaron, Estados Unidos de América ahora es el principal importador a nivel mundial, pero con una mínima diferencia sobre Países Bajos, quien también es un claro demandante por los activos informáticos, con una diferencia de poco más de \$78 millones de dólares. Ver Tabla 1.2

Tras esta evidencia, Países Bajos también podría ser candidato idóneo como posible socio comercial de México; empero, Irlanda, por ser líder exportador de software y por la cercanía geográfica que comparte en comparación con México, resultaría ser el ente más adecuado como su proveedor informático, esta ventaja geográfica se denomina *nearshore*, y más tarde se ahonda en dicho concepto.



**Tabla 1. 2. Top 5 de Países Importadores de Software 2015**

País	Dólar Americano Miles	Valor Porcentual
Estados Unidos de América	\$27,785.00	18.30%
Países Bajos	\$27,706.37	18.30%
Alemania	\$18,763.19	12.40%
Japón	\$11,025.93	7.30%
Francia	\$9,258.48	6.10%
Resto del Mundo	\$56,958.29	37.60%
Total	\$151,497.28	100.00%

*Fuente:* Elaboración propia con datos de *Trade Map* (2015)

Ahora abocado al plano nacional, el mercado mexicano de software tuvo en 2014, un valor de \$3.4 mil millones de dólares, proyectando un crecimiento de 5.7%, con respecto al año anterior; de seguir esta tendencia se estima que para el 2019, dicho mercado alcanzará un valor de \$4.8 mil millones de dólares, lo que representaría un incremento de 41.2% desde el año 2014 (ProMéxico, 2016).

En el Diagnóstico Sectorial de Tecnologías de la Información y Comunicación (ProMéxico, 2016), ubica a México como líder en el desarrollo y exportación de servicios de BPO's (*Business Process Outsourcing*, por sus siglas en inglés), refiriéndose a la subcontratación de procesos de negocios haciendo uso del *nearshore*, posicionando al país como el tercer proveedor y exportador de servicios TI a nivel mundial, después de la India y las Filipinas.

En lo que al *nearshore* respecta aplicado al país, el Centro de Inversión y Comercio (Cit Sinaloa, 2017) lo describe como la ubicación geográfica más adecuada como punto estratégico que tiene México para atender a los mercados de Estados Unidos y Canadá, por las condiciones de similitud cultural, lenguaje y la alineación de las zonas de uso horario, haciendo posible un mejor control en las operaciones con los clientes potenciales a nivel extranjero.

En México, las empresas que desarrollan el software se ubican en áreas muy específicas, como en la recién nombrada Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara y Puebla. Asimismo, la CANIETI identificó a 38 clústeres a nivel nacional (Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, 2012).

En la Ciudad de México se encuentra: Dsoftware; en Nuevo León: Monterrey IT Clúster, Consejo para el Desarrollo de la Industria de Software de Nuevo León y Consejo para el Impulso de la Industria de Medios Interactivos; en Jalisco: Consorcio de Exportación de Tecnologías de Información CTI Jalisco e Instituto Jalisciense de TI (IJALTI); en Puebla: Clúster para la Innovación en Tecnologías de la Información y Arquitectos de Software. Mientras que en Sinaloa; Código TI y Clúster Mochis Codesin Zona Norte, son los que figuraron en la lista de CANIETI.

En materia de políticas públicas que aborda este sector, sobresale como antecedente el proyecto denominado Prosoft, creado por la Secretaría de Economía en 2002, para promover que México cuente con un sector de servicios TI competitivo internacionalmente y asegurar de esta forma, su crecimiento en el largo plazo. Esta herramienta tiene como objetivo brindar apoyo a la inversión y desarrollo de proyectos de TI, lo anterior en conjunto con fondos estatales y de la industria privada. Desde entonces, Prosoft ha generado una derrama económica de más de 16 mil millones de pesos, a través del apoyo a más de 3 mil proyectos (ProMéxico, 2017).

Para darle continuidad a este mismo proyecto, se implementó la Agenda Sectorial para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información en México 2014-2024, Prosoft 3.0; la cual busca de igual forma detonar el mercado digital de las TIC, como sector transversal y posicionar a México como jugador global de servicios. Dicha agenda forma parte de la Estrategia Digital Nacional, que partió del Plan Nacional de Desarrollo y su Programa de Desarrollo Innovador (Secretaría de Economía, 2014). En la misma se identifican los factores que comprenden el ecosistema de la TI para lograr el éxito. Ver Figura 1.1



**Figura 1. 1. Ecosistema de la TI en México**

*Fuente:* Elaboración propia en base a la Agenda Sectorial para el Desarrollo de las TI en México de la Secretaría de Economía (2014)

Además, en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 de la actual administración del presidente de la república, Lic. Enrique Peña Nieto, la Estrategia 3.5.1 consiste en que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico alcance un nivel de 1% del PIB (Gobierno de la República, 2013). El Producto Interno Bruto es la suma del valor de todos los bienes, servicios e inversiones que se producen durante un año y mide el crecimiento económico del país (Banco de México, 2018).

Por otra parte, los planes estatales también coadyuvan particularmente al respecto, por ejemplo, en el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016 de Sinaloa; dentro de la Promoción Económica y MipYmes: Objetivo 1, buscó fomentar la creación de empresas de desarrollo de software y de TI en universidades, empresas y estructuras gubernamentales. De igual forma se contempló la creación de un parque tecnológico industrial para incubar a dichas empresas y fortalecer a las ya existentes (Gobierno del Estado de Sinaloa, 2011). Empero, el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021 de Sinaloa, no contempla objetivos, estrategias o proyectos enfocados a la industria del software, lo único que promueve es el aprovechamiento de las TIC en las actividades económicas del estado (Gobierno del Estado de Sinaloa, 2017).

México posee otra ventaja que le está permitiendo impulsar e internacionalizar a esta industria, ya que también cuenta con capital humano calificado. Se contempla que en el país hay 625,000 profesionales de la TI, de los cuales 400,000 se especializan en materia de software e incluso la mayoría de estos hablan inglés como segundo idioma y se estima que cerca de 110,000 profesionales especializados se gradúan cada año a nivel nacional (ProMéxico, 2016).

En cuestión de competitividad, el IMCO (2014) destaca la participación de México en el continente americano, por su potencial en el diseño de software y producción de videojuegos; si se compara con Estados Unidos, México es 39% más barato en el desarrollo de entretenimiento digital y 38% más económico en el diseño de software, si se toma en cuenta los factores por los costos de personal, infraestructura, transporte, servicios e impuestos.

Por su parte, el Directorio de Comercio Exterior destaca también que México es un importante destino para la inversión de software en Latinoamérica, con el 23% del total de los proyectos de la región. Caracterizándose por ser competitivo en el costo de operaciones respecto al entretenimiento digital y el diseño de software en el continente americano (ProMéxico, 2017).

Para complementar lo anterior, la empresa consultora de las TI, Gartner, afirma que el país está entre las mejores 5 opciones a nivel mundial y clasifica el proyecto MéxicoIT, al nivel de organismos internacionales, como la asociación industrial Nasscom de la India. Dicho proyecto consiste en un trabajo conjunto entre el gobierno y el sector privado desde 2006, con la finalidad de posicionar al país en el mercado más grande del mundo para el sector de los servicios de TI, los Estados Unidos de América. Para concluir, otra firma analista, Forrester, cita que MéxicoIT ofrece una oferta que responde a la necesidad de mantener los costos bajo control en el clima de mercado que prevalece en los Estados Unidos de América y que el país ocupa uno de los principales lugares entre los países latinoamericanos en *nearshore*, atrayendo inversiones en monto y número de empresas TI (Cadena de Proveedores de la Industria de México, 2017).

## **1.2. Planteamiento del problema de investigación**

### **1.2.1. Descripción del problema**

Son visibles los avances y estrategias que se han implementado hasta el día de hoy en el país con la finalidad de incentivar el sector en cuestión. Sin embargo, como ya se describió en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, se espera que el desarrollo tecnológico del país alcance tan sólo el 1% del PIB, a diferencia de otros países que se han abocado recientemente en consolidarlo intensivamente.

En 2012, el sector TIC de Hong Kong representó el 8.3% del PIB; Estados Unidos de América, el 7.4%; Suiza, el 7.1%; Finlandia, el 7.0% y Corea del Sur 6.9%; en México fue de sólo 5.6% en el mismo año. Particularmente, en la India pasó de representar el 1.2% del PIB en 1998 a 7.4% en 2012, lo que fue equivalente a ingresos por 100 millones de dólares, más del doble que el sector TIC mexicano. Por otro lado, mientras en México la industria de software representa el 0.7% del PIB, en Estados Unidos representa el 4%, casi 6 veces más y genera cerca de 2 millones de empleos (Instituto Mexicano para la Competitividad A.C, 2014).

Mochi (2004) resalta la clave del éxito de Irlanda, Israel y la India en la industria de software y este lo atribuye a su nivel de desarrollo, al involucramiento del estado en el proceso de desarrollo del sector: con políticas públicas activas, tanto en el ámbito normativo, de infraestructura y el educativo. También a su orientación de la producción y el tipo predominante de actividades; incluye, de igual forma, la orientación del mercado seleccionado; y, por último, a la facturación, el número de empresas y de empleados que lideran la expansión del sector.

Además, destaca que la India posee recursos humanos calificados, quienes se caracterizan por dominar el idioma inglés, el cual fue establecido usar en su constitución de 1950 y es aplicado desde nivel básico a su población y es popularmente empleado en el gobierno y en los negocios. Otro tanto puede decirse de los retos internos que México enfrenta, a continuación, se muestra un esquema que los ejemplifica. Ver Figura 1.2



**Figura 1. 2. Retos del Sector TI en México**

*Fuente:* Elaboración propia en base a la Agenda Sectorial para el Desarrollo de las TI en México de la Secretaría de Economía (2014)

La tarea, por tanto, dista de haber concluido, se debe analizar en qué medida será posible la conversión gradual de la estructura económica del país al sector de la TI e incentivar su nivel de desarrollo en la actividad nacional, si se desea trascender de manera óptima y minimizar así la dependencia que existe del sector primario (agricultura, ganadería, pesca y minería) tradicional.

Aun así, a pesar de las ventajas ya descritas en el sector, como la cercanía con Estados Unidos de América, la sofisticación de la matriz de exportación y la mano de obra, México se ubica en la posición 79 a nivel mundial, debido principalmente a que el país se ha rezagado en la creación de las empresas TI (Conacyt y Gobierno de la República, 2014).

En consecuencia, se deduce que las empresas clave que insertarán el tan indispensable impulso económico que el país requiere, son las denominadas *start-ups*, las cuales se caracterizan por estar basadas precisamente en las TIC.

“Las start-ups son empresas de reciente creación basadas en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Brindan dinamismo y conciben nuevas ideas lo que robustece al ecosistema de innovación de un país” (Instituto Mexicano para la Competitividad A.C, 2014, pág. 14).

El valor de algunas *start-ups* a nivel global valen billones de dólares o más, dependiendo de su rubro y se caracterizan por emplear exclusivamente el uso de la tecnología; por ejemplo, empresas estadounidenses como Uber, de la industria del transporte, se cotiza en \$68 billones de dólares; Airbnb, líder de alojamientos de viaje, alcanza un valor en el mercado por \$29 billones de dólares, todo por medio del uso de una aplicación a través de un dispositivo electrónico.

En el caso de empresas chinas, la empresa Didi Chuxing, que ofrece servicio de viaje compartido como Uber, se valora en \$50 billones de dólares; y Xiaomi, que diseña y vende productos de electrónica de consumo, se evalúa en \$46 billones de dólares (World Economic Forum, 2017). Ver Tabla 1.3

**Tabla 1. 3. Top 5 de *Start-Ups* 2017**

	<i>Start-Up</i>	País	Valor USD (\$Billones)
#1	Uber	Estados Unidos	\$68
#2	Didi Chuxing	China	\$50
#3	Xiaomi	China	\$46
#4	Airbnb	Estados Unidos	\$29
#5	SpaceX	Estados Unidos	\$21
	Total		\$215

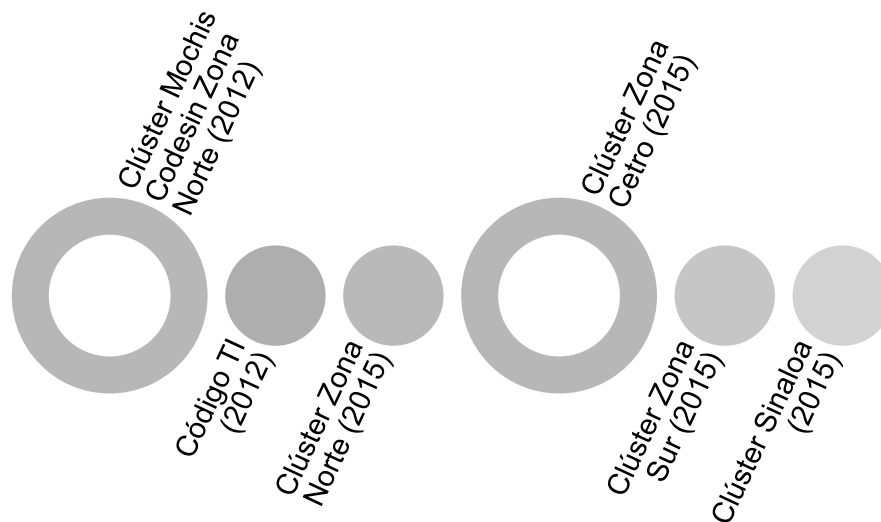
*Fuente:* Elaboración propia con datos del *World Economic Forum* (2017)

Las *start-ups* se diferencian de otras empresas pequeñas en tres aspectos importantes: 1) Un alto grado de innovación, 2) La necesidad de inversión permanente propia de su actividad innovadora, y 3) En altos niveles de riesgo (Roman & Smida, 2009). Además, hay un actor intrínseco que representa un papel fundamental para la creación de las *start-ups*, los emprendedores, fundadores principales de estas empresas emergentes; quienes al constituir las generan una fuente vital de empleos. Cabe aclarar, que para la muestra de esta investigación se toman como referencia solamente a las *start-ups* tecnológicas especializadas en el desarrollo de software.

En cuanto a los desafíos que se presentan en el plano estatal del año en curso y como anteriormente se señaló, el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021 de Sinaloa, dista de incentivar de forma clara al desarrollo intensivo de la innovación de la TI. No es, sino en años anteriores que se realizaron esfuerzos por incentivar la actividad económica en las Tecnologías de la Información y el desarrollo de software, pero los resultados estuvieron muy lejos de impactar la estructura productiva del estado (Gobierno del Estado de Sinaloa, 2011).

Particularmente, fue en la Agenda de Innovación de Sinaloa (Gobierno de la República y Conacyt, 2015) donde se contempló el área de especialización del sector TIC. En el mismo, se asevera que la Secretaría de Desarrollo Económico impulsó la conformación de cuatro clústeres: Zona Norte, Centro, Sur y el clúster Sinaloa, este último desarrolló y coordinó los esfuerzos impulsados por el Centro de Fidsoftware; dentro de los proyectos que destacaron se contemplan: el Centro de Atención Tecnológica de Sinaloa, cuatro incubadoras, cuatro centros de desarrollo y un centro especializado para la comercialización, un parque tecnológico educativo, todos referentes a proyectos de software, así como uno referente a su exportación. A continuación, se muestra una línea del tiempo de los clústeres que se han identificado hasta el momento en la presente investigación. Ver Figura 1.3





**Figura 1. 3. Cronología de Clústeres en Sinaloa**

*Fuente:* Elaboración propia en base a CANIETI (2012), Gobierno de la República y Conacyt (2015)

Miranda, Sandoval, Martínez y López (2013) por su parte, en su trabajo de la Industria de software de Sinaloa, identificaron algunos de ellos: Sinaloa TI Clúster, conformado por 50 empresas distribuidas en las zonas norte, centro y sur del estado; Clúster Adetic, organismo integrado por 10 empresarios del sector; Impulse TI, asociación de empresas del centro de la entidad que trabajaron en conjunto con el gobierno del estado de Sinaloa, gobierno federal, instituciones educativas y organizaciones afines por el crecimiento de la industria; y Clúster TI del Sur de Sinaloa, agrupación de 7 empresas que colaboraron bajo el esquema de triple hélice para el desarrollo de software y soluciones informáticas.

Asimismo, Miranda *et al.* (2013) puntualizan los problemas que han obstaculizado el crecimiento del sector en el estado: 1) Un número reducido de empresas desarrolladoras de software capaces de competir internacionalmente por su falta de cumplimiento en estándares de calidad y certificaciones internacionales; 2) Capital humano con poca formación gerencial, control, emprendimiento y dominio del idioma inglés; 3) Necesidad de estrategias para mejorar sus beneficios financieros y de infraestructura.

4) Poca vinculación de proyectos de investigación e innovación tecnológica entre el sector educativo, empresarial y desarrollo regional; 5) Infraestructura empresarial debajo del promedio nacional; 6) Escasos centros de desarrollo de software, como parques tecnológicos e incubadoras de software; 7) Falta de capacidades de producir innovación; 8) El uso de las TIC en proyectos del sector público es insuficiente para fortalecer a la industria; 9) Las actividades de la nube no presentan una perspectiva longitudinal y homogénea de los servicios de software.

Hay que tener en cuenta que la computación en la nube se refiere al modelo del servicio informático a través de Internet que permite tener acceso a recursos compartidos, software e información bajo demanda por medio de computadoras y dispositivos (Miranda *et al.*, 2013). Finalmente, en el análisis FODA, que estudia las fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas del sector en cuestión, contemplado en la Agenda de Innovación de Sinaloa, muestra las principales debilidades y amenazas detectadas en el estado (Gobierno de la República y Conacyt, 2015). Ver Figura 1.4

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Las empresas sinaloenses se vinculan poco con el sector académico.</li> <li>•El alcance de las actividades comerciales de las empresas sinaloenses es mínimo a nivel internacional.</li> <li>•El mercado de la industria de TIC es muy variado y el campo que cubren las empresas del ramo en Sinaloa, está por debajo de las necesidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mayor competencia nacional.</li> <li>•Dinamismo del sector a nivel mundial.</li> <li>•El narcotráfico y la cultura alineada a su entorno.</li> <li>•Uso de las TIC para actividades ilícitas.</li> </ul>

**Figura 1. 4. Debilidades y Amenazas del Sector TI de Sinaloa**

*Fuente:* Elaboración propia en base a la Agenda de Innovación del Gobierno de la República y Conacyt (2015)

## 1.2.2. Escenarios futuros y alternativas de solución

En lo concerniente a las fortalezas y oportunidades del sector dentro del mismo análisis FODA, la Agenda de Innovación de Sinaloa señala las más destacables (Gobierno de la República y Conacyt, 2015). Ver Figura 1.5



**Figura 1. 5. Fortalezas y Oportunidades del Sector TIC de Sinaloa**

*Fuente:* Elaboración propia en base a la Agenda de Innovación del Gobierno de la República y Conacyt (2015)

Estos últimos datos vienen a reforzar la idea de que, pese a los desafíos ya mencionados, existe un nicho de oportunidad latente, ya que el software se identifica en etapa embrionaria como industria emergente, caracterizado como intensivo en tecnología y capital humano (ProMéxico, 2009).

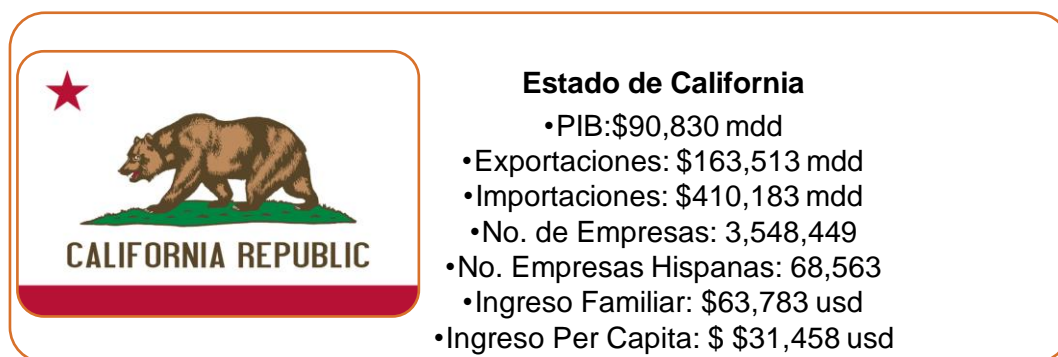
Una vez identificada el tipo de empresa que se deduce, coadyuvará de forma dinámica a solucionar la problemática actual, las *start-ups*; ahora da lugar a la necesidad de crear un plan de negocios, mismo que incluye en su estructura el análisis FODA de la empresa. Según Andía y Paucara, “un plan de negocios es útil para ayudar a conocer el negocio en detalle, es decir, sus antecedentes, las estrategias, factores de éxito o fracaso y las metas” (2013, pág. 80). Y no sólo eso, también evalúa los retos, desafíos y riesgos que conlleva el introducirse en la actividad exportadora del mercado global, en este caso, de la *start-up* tecnológica de Sinaloa. Es ahí donde radica, la vital importancia de diseñar una guía, que incentive el éxito de la empresa y le permita alcanzar el logro de sus objetivos. Y precisamente, es en el cuarto capítulo de esta investigación donde se desarrolla el plan de negocios en específico.

Respecto al ejercicio exportador, hay empresas que deciden cruzar las fronteras nacionales para expandirse hacia nuevos mercados, no sólo por superar el plano local, sino por su naturaleza de expansión, misma que sucede los primeros años de vida, dejando de lado el proceso tradicional de internacionalización, a este fenómeno se le conoce como *Born Global* (Lozano, Morgan, & Robson, 2007); y precisamente, son las *start-ups*, las que se caracterizan por ser empresas nacidas globales. En el siguiente capítulo, se aborda dicha teoría contemporánea y en la cual, específicamente, se sustenta esta investigación.

Una vez tomada la decisión de incursionar en el extranjero, compete ahora determinar el mercado meta. Se conoce de antemano el potencial económico de la industria del software y sus principales importadores. Se selecciona a continuación a Estados Unidos de América, no sólo por ser el principal importador a nivel mundial, sino por las razones que el *nearshore* sustenta. Cabe resaltar que, de los cincuenta estados y el distrito federal que lo componen, es el Estado de California, la entidad elegida para el plan de negocios. Justificado que ambos elementos de selección se encuentran respaldados en el área de oportunidades del análisis FODA de la Agenda de Innovación de Sinaloa (Gobierno de la República y Conacyt, 2015).

Aunado a lo anterior, el PIB de California alcanzó en 2017 los \$90,830 millones de dólares (mdd) y sus importaciones ascienden a más de \$410,000 mdd (U.S. Census Bureau, 2017), de las cuales más de \$46,349 mdd provienen de México, figurando como segundo socio comercial, sólo detrás de China; dejando en claro, su alto nivel de negocios. Por otra parte, es importante resaltar, que del Top 5 de Países Exportadores de Software 2015, ninguno de ellos se encuentra dentro sus cinco socios principales como México; Alemania, está en el octavo lugar, la India en el diecisiete e Irlanda en el veintiuno; los cuales en conjunto alcanzaron sólo \$17, 542 mdd (U.S. Census Bureau, 2017), reflejando así un nivel de competencia relativamente bajo en comparación con dichos países.

Además, el Estado de California tiene la población más grande de Estados Unidos, con más de 39,250,017 habitantes, el ingreso familiar supera los \$63,000 dólares y su ingreso per cápita los \$31,000 dólares, uno de los más altos del país. Incluso, California es el tercer estado con el mayor porcentaje de hispano-latinos, con 38.9%, sólo detrás de Texas con 39.1% y Nuevo México con 48.5% (U.S. Census Bureau, 2017). Razón por la cual, California está en primer lugar del Top 5 de Estados de Empresas con Propietarios Hispanos, con 68,563 empresas de un total de 3,548,449 (U.S Department of Commerce, 2017). Finalmente, esto viene tanto a minimizar la barrera del lenguaje con los clientes, como a expandir el número de empresas potenciales a considerar en el análisis de mercado. Ver Figura 1.6



**Figura 1. 6. Datos Económicos del Estado de California, Estados Unidos**

*Fuente:* Elaboración propia con datos de *U.S. Census Bureau* (2017)

Teniendo en cuenta el poder de demanda por el número de compañías establecidas en el Estado de California, más de 3 millones; ahora corresponde señalar la oferta que ofrece el Estado de Sinaloa. Las empresas registradas ante el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), por actividad económica: la industria manufacturera, el comercio al por mayor y al por menor, el de información en medios masivos, el de procesamiento electrónico de información y el de servicios profesionales, científicos y técnicos; y que están relacionadas con la industria de software, genera un total de 305 empresas a nivel estatal (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017). Si se filtran por el tamaño del establecimiento, la división se desglosa de la siguiente forma. Ver Tabla 1.4

**Tabla 1. 4. Empresas de Sinaloa Relacionadas con la Industria de Software**

<b>Tamaño del Establecimiento</b>	<b>Total</b>
0 a 5 personas	213
06 a 10 personas	45
11 a 30 personas	37
31 a 50 personas	8
51 a 100 personas	2
<b>Total</b>	<b>305</b>

*Fuente:* Elaboración propia con datos del DENUE (2017)

Por otra parte, el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), identifica en Sinaloa a 11 empresas que se dedican específicamente al desarrollo de software y que la mayoría están registradas ante la CANIETI a nivel nacional (Secretaría de Economía, 2018). En tanto a nivel estatal, CANIETI Sinaloa, tiene afiliadas a un total de 48 empresas, las cuales están divididas por actividad: 1) Desarrollo y comercialización de software, productos y servicios; 2) Comercialización; 3) Consultoría y desarrollo de soluciones TI; 4) Servicios de TI; 5) Servicios de hosting; 6) Comercializadora de TI; 7) Servicios y consultoría; 8) Desarrollo de proyectos 9) Diseño y programación de sistemas (Canieti Sinaloa, 2018). Este último listado, de las 48 empresas será el seleccionado como la muestra de estudio de la presente investigación.

Además, es menester resaltar la ventaja que poseen las *start-up* tecnológicas en México, en materia de capital humano, por el costo en mano de obra que este representa, en comparación con sus homólogas en el Estado de California; hay que subrayar que, en el área al sur de San Francisco se encuentra la sede del clúster tecnológico, Silicón Valley, del cual emana capital humano altamente calificado. En 2016, el salario promedio en el Estado de California por hora fue de \$48 dólares, lo que equivale a \$929 pesos; dependiendo del tipo de ocupación varía su salario; por ejemplo, un desarrollador de sistemas de software, gana al mes \$9,907 dólares, equivalente a \$190,115 pesos mensuales, en contraste con un especialista de soporte en redes computacionales, que gana \$5,976 dólares, es decir, \$114,679 pesos al mes (Bureau of Labor Statistic, 2018). Ver Tabla 1. 5

**Tabla 1. 5. Salario Promedio de Tecnología en el Estado de California**

California				
No.	Ocupación	Anual	Mensual*	Hora
1	Computer and Information Research Scientists	\$125,620	\$9,662	\$60.39
2	Computer Systems Analysts	\$101,440	\$7,803	\$48.77
3	Information Security Analysts	\$108,780	\$8,368	\$52.30
4	Computer Programmers	\$92,380	\$7,106	\$44.41
5	Software Developers, Applications	\$120,710	\$9,286	\$58.04
6	Software Developers, Systems Software	\$128,800	\$9,907	\$61.92
7	Web Developers	\$82,930	\$6,379	\$39.87
8	Database Administrators	\$93,960	\$7,227	\$45.17
9	Network and Computer Systems Administrators	\$94,520	\$7,270	\$45.44
10	Computer Network Architects	\$125,340	\$9,642	\$60.26
11	Computer User Support Specialists	\$61,820	\$4,755	\$29.72
12	Computer Network Support Specialists	\$77,690	\$5,976	\$37.35
13	Computer Occupations, All Other	\$95,970	\$7,382	\$46.14
	Salario Promedio USD (mayo 2016)	\$100,766.15	\$7,751.14	\$48.44
	Salario en MXN: 19.19 Pesos/Dólar (06/01/18)	\$1,933,702.49	\$148,744	\$929.65
	*Mensual: 40 horas x 4 semanas			

*Fuente:* Elaboración propia con datos de *Bureau of Labor Statistic* (2018)

El salario anual promedio de un trabajador de la industria tecnológica en California es de \$100,766 dólares, lo que equivale a \$1,933,702 pesos; mientras que el salario mensual promedio es de \$7,751 dólares, es decir \$148,744 pesos mensuales. En México, el escenario es totalmente distinto, un trabajador gana en promedio la hora \$63 pesos, lo que equivale a \$3 dólares; también existe una variación en el salario dependiendo de la especialidad, un desarrollador de software gana mensualmente \$12,410 pesos, todo un contraste si se compara con la misma profesión en el Estado de California de \$190,115 pesos mensuales; un ingeniero informático por su parte gana \$9,321 pesos, equivalente a \$111,852 pesos anuales (Indeed, 2018). Ver Tabla 1.6

**Tabla 1. 6. Salario Promedio de Tecnología en México**

México				
No.	Ocupación	Anual	Mensual*	Hora
1	Desarrollador/a de software	\$148,920	\$12,410	\$64.64
2	Informático/a	\$163,956	\$13,663	\$71.16
3	Ingeniero/a informático/a	\$113,268	\$9,439	\$49.16
4	Programador/a java web	\$197,676	\$16,473	\$85.80
5	Técnico/a en informática	\$111,852	\$9,321	\$48.55
	Salario Promedio MXN (nov 2017)	\$147,134	\$12,261.20	\$63.86
	Salario en USD:19.19 Pesos/Dólar (06/01/18)	\$7,667.24	\$638.94	\$3.33
	*Hora: 48 horas x 4 semanas			

*Fuente:* Elaboración propia con datos de Indeed (2018)

El salario anual promedio de un trabajador de tecnología en México es de \$147,134 pesos, lo que equivale a \$7,667 dólares; mientras que el salario mensual promedio es de \$12,261 pesos al mes, es decir \$638 dólares. Esta brecha salarial es la que le proporciona a las *start-ups* tecnológicas de Sinaloa cierto nivel de competitividad frente a sus homologas, sí una compañía en el Estado de California requiere el desarrollo de un software a la medida y de servicios informáticos para su empresa, donde ya se constató que la *start-up* local se especializa, y donde se estima que es donde existe el nicho de oportunidad, resultará más idóneo tanto importar el producto como contratar el servicio de un proveedor ubicado en México.



El diseño de un programa informático, en este caso, el del software, toma cierto tiempo el desarrollarlo, semanas e incluso meses; todo con el objetivo de minimizar el costo en los pagos de capital humano calificado por horas de trabajo en el Estado de California, resulta a largo plazo más rentable el utilizar mano de obra de México, en este caso, de Sinaloa, donde ya se confirmó la oferta que existe de profesionales especializados en la industria de software; sin olvidar los costos menores que incurrirían los viajes y la existencia de más opciones de desplazamiento entre México y Estados Unidos de América.

Pero el reto fundamental será el de poder exportar dicho contenido de software al mercado estadounidense; debido a la naturaleza de su diseño y estructura, el servicio de la nube es el que se utiliza para realizar dicha comercialización, ya que este permite el acceso a recursos compartidos de un equipo a otro, desde cualquier localidad en el mundo con acceso a la red de Internet; además de cumplir a cabalidad con la legalidad de los activos informáticos, tomando como referencia la Ley sobre Competencia Desleal del Estado de Washington (UCA), que se usa como medida proteccionista sobre las reglas y regulaciones sobre TI.

Para comercializar en Estados Unidos de América, con dichas normativas sobre Competencia Desleal, se requiere dentro de la planeación estratégica, la revisión, actualización y legislación de los inventarios de software, dentro de la empresa (Tsuru, 2013); dicha planeación es la que se proporciona en este plan de negocios y el empresario debe cuestionarse lo siguiente: “¿Cumplo con los parámetros de las leyes de comercio desleal sobre la legalidad en el uso de la TI?; en México ¿atiendo a los programas de legalización de *software*?; en mi empresa, ¿tengo al corriente los inventarios informáticos?” (Tsuru, 2013, pág. 21).

Con las respuestas se pueden fijar políticas y planes relacionados a la administración de bienes informáticos, con tal de cumplir en su totalidad con las exigencias de las normatividades locales; también se aprobó una legislación similar en Luisiana y en Missouri y otros 37 estados más se han manifestado a favor en dicho sentido (Tsuru, 2013).

Otro de los retos a considerar, es el relacionado con la vigencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) firmado en 1994, por Estados Unidos de América, México y Canadá, mismo que se encuentra en fase de renegociación, pues se corre el riesgo de una reducción en el comercio internacional entre las tres naciones; también es importante considerar la postura del presidente estadounidense, Donald John Trump, que a inicios de las negociaciones resulto ser un tanto antagónica.

Aunque se prevé que, para este año de 2018, el sector de las TIC crezca hasta en un 10%, en las rondas de negociación se sigue pugnando para eliminar los aranceles que tiene el software y los servicios de tecnología. El reducir dichas tarifas, permitiría una mayor transparencia en la transferencia tecnológica; además se propuso el uso de una visa especial que agilice el ingreso a los tres países, de perfiles expertos en capital humano de las TI sin ningún obstáculo, ya que, en la actualidad se hace un trámite normal de visa (El Economista, 2018).

La sexta ronda de negociaciones que tuvo lugar del 23 al 29 de enero de 2018 en Montreal, Canadá, con la presencia del Secretario de Economía, Ildefonso Guajardo, la Ministra de Relaciones Exteriores de Canadá, Chrystia Freeland, y el Representante Comercial de Estados Unidos, Robert Lighthizer; tuvo como resultado el Anexo sobre Tecnologías de la Información y Comunicación, que se suman a los capítulos de Pymes y Competencia, y al Anexo Sectorial de Eficiencia Energética. La séptima ronda tuvo lugar en la Ciudad de México, del 26 de febrero al 06 de marzo de 2018 (Secretaría de Economía, 2018).

Y respecto a esta última ronda, los representantes concluyeron con las conversaciones antes del mes de marzo para evitar que se mezclasen con las elecciones presidenciales de julio en México (Reuters, 2018). La octava ronda por su parte, está programada para celebrarse en Washington, Estados Unidos, fijado entre el 8 y el 18 de abril; de los 37 temas que se discuten para modernizar el TLCAN, apenas se han cerrado seis capítulos y hay seis más que podrían cerrarse en esta última ronda y perfilándose como una de las últimas que se llevarán a cabo (Expansión, 2018)

Sin embargo, si México sigue en el futuro con esta tendencia al no optar por invertir de forma íntegra y significativa en el sector de la TI y se estanca en un perfil bajo como competidor en la industria de software, su papel como ente innovador a nivel mundial quedará postergado por décadas enteras; además de seguir igual, sus competidores más fuertes terminarán por arrebatándole las grandes ganancias de esta industria y eliminarán su participación como proveedor de este servicio. Sujetaarse del sector primario no es opcional y otros países han hecho totalmente lo opuesto.

Basta mencionar el caso de una ciudad de los Emiratos Árabes Unidos (EAU), con la introducción en 2004 del Centro Financiero Internacional de Dubái (DIFC), este le permitió a la ciudad desarrollarse como nodo global para el servicio industrial: como el financiero y el de las TI, con firmas como *EMC Corporation, Microsoft, Hewlett-Packard, Dell, Oracle Corporation* e *IBM*. La mayoría de los turistas creen que las ganancias principales de Dubái provienen del petróleo, pero sólo usan una cantidad moderada de dichas reservas para generar infraestructura para el comercio, manufactura y turismo. Cerca del 95% del PIB de Dubái no está basada en el petróleo. Hasta ahora el petróleo ha contabilizado menos del 1% de su PIB y el turismo produce el 20% de su PIB. Estas cifras vienen a explicar el por qué Dubái ha iniciado a ser más dinámico y diversificado económicamente en orden de sobrevivir la decadencia del combustible fósil (Dubai, 2018)

Otro caso ilustrativo es el de la Región Administrativa Especial de Hong Kong que, al no disponer de recursos naturales básicos, se convirtió en un nodo de negocios internacionales, comercial y financiero. Construida en una política tradicional de mercado económicamente abierto, se ha desarrollado en una plataforma económica de servicios, convirtiéndose en la segunda economía más competitiva del mundo y de Asia. En aras de desarrollar el sector financiero, la Autoridad Monetaria de Hong Kong (HKMA) y la Autoridad Regulatoria de Servicios Financieros (FSRA) del Mercado Global de Abu Dabi (ADGM), otra ciudad que conforman los EUA, firmaron un acuerdo de cooperación el 26 Junio de 2018 para intensificar la colaboración Fintech ( "*Finance Technology*"), es decir, finanzas tecnológicas (The Government of the Hong Kong Special Administrative Region, 2018).

### **1.2.3. Formulación del problema de investigación**

Méndez (citado en Segura, 2016) piensa que la formulación del problema de investigación se basa en el planteamiento de las preguntas que definen cuál es el problema que el investigador debe esclarecer por medio del conocimiento sistemático a través de la observación, la descripción, la explicación y la predicción.

#### **1.2.3.1. Interrogante central y sistematización del problema de investigación**

La interrogante central es la que “orientará los trabajos del estudio del fenómeno e intentará obtener una respuesta a través del proceso de la investigación” (Segura, 2016, pág. 35).

Por lo que, en base en la discusión anterior, se plantea la siguiente interrogante central que guiará la investigación:

¿Cómo la *start-up* tecnológica de Sinaloa, a través de un plan de negocios de exportación de software podría incursionar exitosamente en el mercado de California, Estados Unidos?

Para facilitar el proceso de sistematización de la investigación se proponen las siguientes preguntas específicas:

1. ¿Qué atributos específicos del software que desarrolla la *start-up* tecnológica de Sinaloa le permiten tener ventajas competitivas para su exportación al mercado de California, Estados Unidos?
2. ¿Cómo influye el estudio de mercado para la toma de decisión en la exportación de software en la *start-up* tecnológica de Sinaloa?
3. ¿De qué manera el desarrollo de corridas financieras apoya a la toma de decisión para la exportación de software en la *start-up* tecnológica de Sinaloa?

#### **1.2.4. Delimitación de tiempo y espacio de la investigación**

La dimensión temporal es de criterio transversal, ya que la elaboración de esta tesis abarca el periodo único de 2016-2018, mismo que comprende el periodo específico del programa de esta maestría que se desarrolla en la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

#### **1.2.5. Objetivos de la investigación**

##### **1.2.5.1. Objetivo general y objetivos específicos**

A continuación, se especifica el objetivo general de la presente investigación:

Diseñar un plan de negocios que guíe el proceso de exportación de software de la *start-up* tecnológica de Sinaloa al mercado de California, Estados Unidos.

De igual forma quedan establecidos los siguientes objetivos específicos:

1. Describir los atributos específicos que posee el software que desarrolla la *start-up* tecnológica de Sinaloa que le permiten tener ventajas competitivas para su exportación al mercado de California, Estados Unidos.
2. Determinar cómo influye el estudio de mercado para la toma de decisión de la *start-up* tecnológica de Sinaloa para la exportación de software.
3. Explicar de qué forma el desarrollo de corridas financieras coadyuva a la toma de decisión para la exportación de software en la *start-up* tecnológica de Sinaloa.

#### **1.2.6. Justificación de investigación**

Se estima que la industria de las Tecnologías de la Información tendrá un crecimiento anual compuesto de 7.2% en el periodo de 2015–2019, ahora con la entrada en vigor de la reforma de telecomunicaciones, se espera que exista una mayor expansión del Internet; lo que permitirá el crecimiento en el empleo de las tecnologías emergentes, como el cómputo en la nube, el comercio electrónico y el desarrollo de software cibernético (ProMéxico, 2016).

Aunado a lo anterior, el presente trabajo se alinea íntegramente al nicho de especialización del *nearshore*, que implica la comercialización de productos de Sinaloa específicamente en el Estado de California, Estados Unidos, señalado en la Agenda de Innovación de Sinaloa. Dicho proyecto estratégico es el de consolidar los productos de TI para exportarlos por medio del establecimiento de una oficina comercial en dicho estado; y que es precisamente el mercado meta de este plan de negocios. Esto podrá materializarse si se desarrollan habilidades técnicas y colaborativas en las empresas locales del sector TI, para crear una fábrica de software (Gobierno de la República y Conacyt, 2015).

Finalmente, esta investigación se orienta a que los resultados aporten a tres distintos escenarios: el social, económico y político. En lo social, para el diseño de estrategias de solución del problema que padecen en este caso, las empresas. En lo económico, por el impacto que tendrán estas para generar empleos y la aportación por las ventas al exterior reflejadas en el PIB; y en la parte política, para el establecimiento de nuevas políticas públicas y la toma de decisión por parte del gobierno federal y estatal (Segura, 2016).

Por todo lo anterior, la esencia de esta investigación radica en la capacidad de aportar soluciones viables que coadyuven a resolver los retos que enfrentarán las empresas locales de Sinaloa al incursionar en los mercados globales; como profesionistas en la materia de los negocios internacionales e interviniendo de forma ética, con el compromiso inagotable por solidarizarse con el bienestar de la sociedad y las futuras generaciones, se espera el colaborar a diseñar nuevas políticas públicas que el gobierno, con el apoyo de esta aportación, en un futuro requiera implementar, en aras de promover e incentivar el sector de las TIC.

Lográndose así la materialización de la llamada Cuádruple Hélice, que consiste en el involucramiento colectivo tanto del gobierno, la academia, las empresas y la sociedad civil, dicha intervención de masa crítica, se presume ser suficiente para suponer un cambio substancial en el ecosistema de innovación del Estado de Sinaloa (Gobierno de la República y Conacyt, 2015).

### **1.2.7. Hipótesis o supuestos de investigación**

La hipótesis “es un enunciado (o conjunto de enunciados) que puede ser puesto a prueba, atestiguando y confirmando sólo indirectamente, o sea a través de sus consecuencias (...) no incluir ni una garantía de verdad ni la posibilidad de una confirmación directa” (Quintana, 2009, pág. 79).

Por lo que la siguiente hipótesis es lo que se espera encontrar al momento de aplicar en su totalidad el plan de negocios:

La implementación de un plan de negocios de exportación de software por la *start-up* tecnológica de Sinaloa, le permite incursionar con éxito en el mercado de California, Estados Unidos.

Una segunda hipótesis corresponde a las tres preguntas específicas de investigación:

Un plan de negocios le permite a la *start-up* tecnológica de Sinaloa destacar sus ventajas competitivas y financieras para tomar la decisión de incursionar con éxito en el mercado de California, Estados Unidos.

### **1.2.8. Alcance y limitaciones de estudio**

Este plan de negocios se limita exclusivamente al servicio de las *start-ups* tecnológicas que desarrollan software, mismas que pertenecen al sector de las (TIC) ubicadas en el estado de Sinaloa; con el objetivo de ser implementado en aquellas empresas que sean carentes de esta herramienta vital de gestión y administración y que requieran o deseen incursionar en el mercado del Estado de California, Estados Unidos, a fin de diversificar sus mercados de negocios. Por otra parte, hay que subrayar el hecho de que este trabajo se sujetó a un periodo único de tiempo que comprendió el periodo de la maestría, de 2016 al 2018.

## Capítulo 2. Marco referencial (teórico y conceptual)

El siguiente apartado muestra las teorías marco y los conceptos esenciales que se requieren para discernir y sustentar académicamente esta investigación. Todo comienza con la teoría base de la administración, partiendo desde la escuela antigua de la administración científica hasta la escuela contemporánea del conocimiento, y sus principales representantes como Gantt, Taylor, Drucker, Sigma, entre otros. Sin olvidar los catorce principios básicos de la teoría clásica de Fayol que han guiaron el proceso administrativo.

En concordancia, se contempla la teoría de la organización explicando su historia, iniciando con la división del trabajo de Adam Smith, así como de los teóricos organizativos e industriales, como Max Weber y Frederick Taylor. También se establecen escuelas de pensamiento organizacional como la clásica, de relaciones humanas y la de contingencia. Y se complementa así con sus tres teorías: la clásica, la neoclásica y la moderna.

Otra teoría fundamental es la del comercio internacional, misma que se divide en tres partes: primero, las teorías clásicas como el mercantilismo, la ventaja absoluta y comparativa; segundo, las teorías modernas, como la del ciclo de vida del producto, economías de escala, ventajas del primero en actuar, comercio estratégico y ventaja competitiva; y tercero, las teorías de la internacionalización divididas en dos apartados: la gradualista con el modelo de Uppsala y el paradigma de Dunning y la contemporánea con *The Born Global Firms*.

También se anexan al marco referencial conceptos elementales como el de administración, organización, comercio internacional, plan de negocios, software, ventaja competitiva y toma de decisión. Anexando a su vez el estado del arte tanto de los principales estudios que destacan los primeros hallazgos en el tema como el de los dos conceptos rectores de esta investigación: *start-up* y plan de negocios.



## **2.1. Antecedentes investigativos (principales hallazgos)**

El estado del arte que compete a la industria de software en México, un ejemplo tanto a nivel nacional como local, respectivamente, mismos que incluyen los respectivos retos y desafíos del sector TIC; por último, se incluye un trabajo de carácter internacional, que facilita los procedimientos para exportar dicho activo, que se considera tanto producto como servicio.

La industria de software en México fue investigada por Mochi (2004), quien elaboró un trabajo de recolección de datos generales del subsector y seleccionó 30 empresas nacionales e internacionales radicadas en México que desarrollan los productos de software a la medida. También en su investigación analizó los casos de países exitosos en el ramo, como India, Irlanda e Israel, así como países de América Latina: Brasil, Argentina, Uruguay y Costa Rica. En cuanto a México, menciona que las compañías que desarrollan son pocas y en su mayoría son micro y pequeñas empresas.

Este concluye en que el problema de México radica en una inadecuación de la legislación vigente; y como las políticas públicas que coadyuvan al sector han sido implementadas recientemente, puesto que todavía no pueden ser evaluadas. En cuanto a la competitividad del software en México, se dice que es factible por tres razones: a) la existencia de un conjunto de firmas con trayectoria importante que ya opera tanto a nivel nacional como internacional; b) su ubicación geográfica y cercanía con Estados Unidos, el mayor mercado del mundo y la presencia de un mercado hispano parlante en él; y c) la existencia de un sistema científico-educativo en desarrollo, dotado de un sector especializado en electrónica y software (Mochi, 2004).

En orden de desarrollar una industria más avanzada, Mochi (2004) menciona que será necesario combinar tres objetivos: 1) el desarrollo software de exportación, haciendo uso de la fuerza de trabajo calificada de bajo costo y buen nivel potencial de competitividad internacional; 2) la constitución de un fuerte sector científico-educativo, ampliando la oferta universitaria, así como la relación entre universidad

y empresa; 3) el impulso a la conformación de polos de concentración regional de la producción.

Siguiendo esta línea de acción, ahora enfocada a nivel local, resalta el trabajo en conjunto de Miranda, Sandoval, Martínez y López (2013) sobre el análisis de la industria del software, caso Sinaloa; donde los resultados exponen un conglomerado de 50 pymes agrupadas en 4 clústeres. Los antecedentes investigativos en Sinaloa sobre esta industria se registraron a principios de los años ochenta, pero fue hasta 2002 que se abrió el clúster denominado Fondo Impulsor de la Industria de Software en el estado, Fidsoftware, promovido por el sector empresarial y la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO).

Este grupo, presentó los avances en un informe que abarcó el periodo de 2005 hasta 2009. En 2005 iniciaron con tan sólo 12 empresas y para 2009 se sumaron 64 más, obteniendo un total de 27 proyectos aprobados por Prosoft con una facturación de la industria de 30 millones de dólares (Miranda *et al.*, 2013). Respecto a la situación actual, se identificaron cuatro clústeres: Sinaloa TI Clúster, conformado por 50 empresas; Clúster Adetic, con 10 empresarios del sector; Impulse.TI, integrado por una asociación de empresas TI de la zona centro de Sinaloa; y Clúster TI del Sur de Sinaloa, agrupando a 7 empresas colaborando bajo el esquema de la triple hélice.

Respecto a la problemática actual, se realizaron entrevistas y reuniones temáticas (*focus group*) con líderes académicos, de gobierno, empresas desarrolladoras de software y los responsables de los clústeres; encontrándose los siguientes problemas: número reducido de empresas desarrolladoras de software a la medida con la capacidad para competir internacionalmente debido a la falta del cumplimiento de estándares de calidad y certificaciones internacionales; insuficiente formación del capital humano en gerencia, control, emprendimiento, innovación y dominio del idioma inglés; escasos centros de desarrollo de software como parques tecnológicos, entre otros.

Por último, las recomendaciones a las que concluyó este grupo con en el trabajo de investigación, fue que existe un reto en la industria de software en Sinaloa para elaborar agendas políticas de fomento: tanto de las capacidades de producción, desarrollo e innovación de software, específicamente en áreas de financiamiento, formación y gestión del capital intelectual, fortalecimiento y desarrollo de clústeres, parques tecnológicos, inversión extranjera y propiedad intelectual. Lo que significa, desarrollar una industria de software avanzada con una estrategia competitiva que garantice su éxito tanto en el mercado interno como su inserción en el mercado internacional.

Para finalizar, respecto al software legal y la exportación a Estados Unidos, el trabajo de Tsuru (2013) explica el marco de la nueva normatividad norteamericana sobre competencia desleal, el cual considera que las empresas que hacen uso ilegal de las Tecnologías de la Información (TI) toman ventaja sobre el comercio local. Considerando que México posee un índice del 57% de piratería de software, se plantea si las empresas mexicanas están preparadas para cumplir a cabalidad con la legalidad de sus activos informáticos. Y encuentra común entre las empresas, que tienen omisiones y faltas al licenciamiento de los programas de cómputo originales. La primera recomendación que hace sobre la planeación estratégica, prevista de la revisión, actualización y legalización de los inventarios de software de las empresas.

Haciendo hincapié en La Ley de Competencia Desleal del estado de Washington que entró en vigor en julio de 2011; sumándose una legislación similar en Luisiana y otra más en Missouri. Por lo que las empresas que deseen vender a los Estados Unidos de América deben instrumentar medidas que otorguen certeza de legalidad sobre sus activos informáticos para asegurar las estrategias de exportación. Dicho trabajo, es de suma relevancia para esta investigación, derivado de que se ha seleccionado como mercado meta a este país y es menester conocer bajo que aspectos legales se someten dichos activos, en orden de hacer viable su comercialización.

### **2.1.1. Antecedentes investigativos sobre conceptos rectores: Start-Up y Plan de Negocios**

Respecto al estado del arte de los dos conceptos rectores en los que se sustenta esta investigación (*start-up* y plan de negocios), se encuentran hasta el momento, sólo trabajos de carácter internacional; la primera evidencia de asociación entre ambas variables dio lugar hasta en la década de los noventa. A continuación, se muestran parte de los trabajos analizados.

Rosman y O'Neill (1993), sostienen que los propietarios y los proyectistas financieros de las nuevas empresas prefieren utilizar fuentes de capital interno tanto como sea posible, porque tienen duda de cómo obtener financiamiento externo y de cómo dicha participación afecta sus emprendimientos, en orden de reducir la incertidumbre por dichos trámites. Si se está buscando fuentes externas de financiamiento, deben integrarlo al plan de negocios y solicitar de forma coherente a quien será su próximo socio financiero.

Después, Liao y Gartner (2006) exploran los efectos de cuando la planeación empresarial de una firma ocurre (tarde o temprano) en la secuencia de actividades realizadas cuando surge el nuevo negocio y los efectos moderados del contexto ambiental (el grado de percepción financiera, incertidumbre competitiva y operacional), y la persistencia de las *start-ups* por sus esfuerzos como negocios emergentes.

Encontraron un efecto significativo para la planificación de los negocios: los nuevos emprendedores que completaron un plan de negocios fueron 2.6 veces más propensos a persistir en el proceso de surgimiento de la empresa, a diferencia de aquellos que no lo completaron. Aunado a esto, la probabilidad de persistir de la empresa incrementaba cuando los nuevos emprendedores se dedicaban a planear de forma temprana en la secuencia de las actividades de la *start-up* en detectar ambientes competitivos y financieros inciertos.

Finalmente, destaca el estudio contemporáneo explicado por Blank (2013), quien analiza el método denominado "*Lean Start-Up*" del autor Eric Ries; mismo que

favorece el uso de la experimentación en vez de una agenda bien elaborada, la retroalimentación con los clientes en vez de la propia intuición y un diseño adaptable sobre uno tradicional; aunque el método es relativamente joven, sus conceptos como “Producto Mínimo Viable” y “Pivotaje”, se han establecido rápidamente en el mundo de las *start-ups*, y las escuelas de negocios han empezado a adaptar en sus planes de estudio el enseñarlo.

Dicho método tiene tres principios: el primero, en vez de dedicar meses a la planeación y búsqueda, los emprendedores aceptan que todo lo que tienen es una serie de hipótesis no comprobadas, básicamente son cálculos positivos. En vez de escribir un intricado plan de negocios, los fundadores suman sus hipótesis en un marco llamado Plan de Negocios Canvas; esencialmente, este es un diagrama de como las compañías crean valor por sí mismas y sus clientes (Blank, 2013).

Segundo, dicho método usa la técnica de “salir de la empresa” denominada desarrollo de clientes, para probar sus hipótesis. Salen y preguntan a los usuarios potenciales, compradores y socios por retroalimentación en todos los elementos del modelo de negocio, incluyendo características del producto, precios, canales de distribución y accesibles adquisiciones estratégicas de los clientes. (Blank, 2013) Y tercero, el método “*Lean start-up*” practica una técnica llamada de “ágil desarrollo”, que se originó en la industria del software, este funciona de común acuerdo con el desarrollo de los propios clientes.

Contrario al ciclo típico de desarrollo anual del producto, este elimina la pérdida de tiempo y recursos al desarrollar de forma acelerada e interactivamente el producto. Es el proceso por el cual las *start-ups* crean el Producto Mínimo Viable probado.

En conclusión, los fundadores del método “*Lean start-up*” no empiezan con un plan de negocios, inicia con la búsqueda de un modelo de negocios. Sólo después de varias rondas rápidas de experimentación y retroalimentación que revelan un modelo que funcione hacen que los fundados se concentren en su ejecución (Blank, 2013).

## **2.2. Conceptualización**

### **2.2.1. Administración**

De acuerdo con Münch “la administración es una actividad indispensable en cualquier organización, de hecho, es la manera más efectiva para garantizar su competitividad” (2014, pág. 21). También menciona que, para poder entender este concepto, se deben analizar sus elementos (a saber: objetivos, eficiencia, calidad, coordinación de recursos y productividad) llegando a la conclusión de que la administración es una poderosa herramienta para la competitividad de cualquier organización.

Por su parte, Kast (citado en Hernández y Rodríguez, 2011) la define como la coordinación de personas y recursos materiales para el logro de objetivos de la empresa y señala que este será por medio de cuatro elementos: dirección hacia objetivos, participación de personas, empleo de técnicas y compromiso con la organización. Aunado a lo anterior, Jiménez (citado en Hernández y Rodríguez, 2011), menciona que es posible definir a la administración como la ciencia basada en principios, técnicas y prácticas, y que su aplicación a un conjunto de personas permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, con los que se podrían alcanzar propósitos comunes que no se lograrían de forma individual en los organismos sociales.

Como complemento, Henri Fayol (citado en Chiavenato, 2014) define el concepto del acto de administrar como: prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Estos últimos elementos de la administración constituyen el llamado proceso administrativo. Que a final de cuentas es la labor final que deberá desarrollar todo administrador. Da Silva, formula la siguiente definición de administración como el “conjunto de actividades dirigido a aprovechar los recursos de manera eficiente y eficaz con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos o metas de la organización” (2002, pág. 6).

Debido a la especialidad de este posgrado en administración estratégica, es pertinente mencionar dicho concepto, Peteraf y Strickland señalan que “la estrategia de una compañía consiste en las medidas competitivas y los planteamientos comerciales con que los administradores compiten de manera fructífera, mejoran el desempeño y hacen crecer el negocio” (2012, pág. 4).

Estos mismos aseveran que existen tres preguntas que todo administrador, enfrenta en orden de determinar dicha estrategia: ¿cuál es nuestra situación actual?, ¿hacia dónde queremos ir? y ¿cómo vamos a llegar?, puesto que la estrategia tiene que ver con competir de forma diferente (Peteraf & Strickland, 2012). Es decir, que las empresas deben hacer lo que los competidores no hacen o hacer lo que estos no pueden hacer. A fin de cuentas, toda estrategia requiere de un elemento distintivo que consiga clientes y genere una ventaja competitiva sustentable. Esta última, se podrá obtener si la empresa satisface las necesidades de los consumidores con mayor eficiencia o eficacia frente sus rivales.

En lo particular, la administración es el arte de organizar de forma armoniosa todos los elementos que conforman a la empresa, iniciando desde el capital humano que tiene disponible hasta los recursos financieros al alcance. Es cuestión de categorizar sus prioridades y seguir un ritmo de actividades productivas, sin desperdiciar ningún elemento, el objetivo será finalmente el de obtener la eficiencia de dichos recursos, sin excepción alguna.

### **2.2.2. Organización**

La palabra organización proviene del griego, *Organon* que significa instrumento. Fincowsky, Benjamin y Gómez la perciben como un producto humano, por lo que su naturaleza es de carácter imperfecto, pero susceptible a perfeccionarse. Asimismo, la definen como: “la estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos humanos y

materiales de un organismo social, con el fin de lograr máxima eficiencia en la realización de planes y objetivos” (2002, pág. 3).

Para que lo anterior pueda ser posible, necesita haber una línea de acción, la cual debe seguir un solo sentido. Mooney y Riley (citado en Fincowsky *et al.*, 2002) señalan que la organización tiene como significado orden y su corolario, es el procedimiento ordenado y organizado; por medio del orden, le será posible a cada individuo saber cuál es su papel y rol en la sociedad.

Koontz y O'Donella (citado en Fincowsky *et al.*, 2002) lo consideran como un establecimiento de relaciones de autoridad con medidas encaminadas a lograr una coordinación estructural, por medio de la cual la empresa genera cohesión. Conociendo las personas su nivel jerárquico en la estructura organizacional de la empresa, será posible crear una atmosfera saludable de convivencia. Vinculado al concepto Hodge, Anthony y Gales, la explican “como dos o más personas que trabajan en colaboración y en conjunto dentro de unos límites identificables para alcanzar una meta u objetivo en común” (2003, pág. 11). Estos mismos hacen hincapié en el componente humano, como parte intrínseca de las organizaciones, ya que es naturaleza del hombre desde tiempos inmemoriales el convivir en grupos organizados como fin de supervivencia.

En conclusión, la principal característica de una organización es que se integra por individuos, mismos que tienen como objetivo el participar por un bien común; a diferencia de una empresa, que puede ser definida con sólo mencionar su estructura, dejando de lado al capital humano. Una organización, por tanto, es una red constituida por personas que desean trabajar en conjunto para lograr una meta, que difícilmente podrían conseguir solos. El reunirse en conjunto, es una necesidad intrínseca de la naturaleza humano desde principios de siglo, y que mejor que el organizarse bajo una jerarquía consentida. Es decir, cada uno desempeña un rol formal y delega autoridad a quien está por encima de su rango, siempre y cuando este no ejerza poder sobre sus subordinados arbitrariamente.



### 2.2.3. Comercio Internacional

Es importante señalar de dónde proviene el concepto del comercio internacional, este emana de la economía internacional, misma que se divide en dos ramas: finanzas y comercio internacional (Chacholiades, 1990). La primera se trata de una teoría monetaria, centrada en el corto plazo; en cambio la teoría del comercio internacional se preocupa por los aspectos reales de las relaciones económicas entre naciones y por las tendencias a largo plazo.

Rugman y Hodgetts, también identifican al comercio internacional como la rama de la economía y mencionan “que se ocupa del intercambio de bienes y servicios con otros países” (1997, pág. 172). Todas estas transacciones se llevan a cabo por medio de las importaciones y exportaciones que emite cada país dependiendo del producto que deseen adquirir o vender a sus contrapartes. Cuando se importa más de lo que exporta, se le denomina déficit comercial y cuando se exporta más de lo que se importa, se llama superávit comercial.

Peng resume el concepto a “exportar (vender en el extranjero) e importar (comprar en el extranjero)” (2014, pág. 146). Y resalta que los dos sectores principales de dicho ejercicio son las mercancías (esencia tangible) y los servicios (naturaleza intangible), ambos susceptibles a ser comercializados.

Concluyendo así en que el comercio internacional a final de cuentas es un trato de ganar-ganar. Pero la realidad, dista de limitarse a la simple transacción comercial, este consiste en una práctica de la cual el hombre ha hecho uso desde la antigüedad, no sólo para sobrevivir, sino para buscar alianzas; lo que inició como el simple acto de vender y comprar, se llegó a un punto, donde la compraventa de los bienes internos no era suficiente. Por lo que, al momento de interactuar con sus homólogos extranjeros, buscaron la forma de arreglar un trato justo, todo en aras de que se compensarán las nuevas necesidades reciprocas de la sociedad. Por lo que este ejercicio no debe ser subestimado, ya que hasta el día de hoy ha subsistido, y ha mostrado ser una actividad invaluable entre las naciones, no sólo para compartir riqueza, sino para generar aliados y bloques económicos.

#### **2.2.4. Plan de negocios**

Toda empresa debe hacer uso de un plan de acción de trabajo, el cual debe diseñarse cabalmente por cada una de las áreas en que se desglosa la organización. Ya sea desde el área de producción, mercadotecnia, finanzas, exportación, ventas, etc., se deben implementar estrategias particulares respecto a cada una de sus actividades y necesidades específicas, las cuáles serán en el futuro, la clave del éxito de la empresa. De manera más formal se encuentran las siguientes definiciones de plan de negocios:

Es el documento donde se analiza la situación actual, fuerzas y debilidades propias, de la competencia y de la industria, a fin de fijar las rutas de acción que faciliten a la organización, el aprovechamiento de las oportunidades y la esquivas, eliminación o reducción de los riesgos previsibles en su camino hacia los fines que pretende. (Lerma, 2000, pág. 39)

Por otra parte, Ferrell, Hirt, Ramos, Adrianséns y Flores explican que es “un documento escrito en que se fundamenta la razón de ser de una empresa y se explica paso a paso cómo logrará sus objetivos, es un elemento clave del éxito empresarial” (2004, pág. 526). El cual debe incluir el resumen ejecutivo, análisis FODA, recursos empresariales, proyecciones financieras, presupuestos, controles y evaluación.

Atendiendo a las definiciones anteriores, se concluye en que un plan de negocios no sólo deber ser contemplado cuando una empresa está bajo la presión de amenazas externas o cuando sus fortalezas decaen, sino desde los mismos cimientos, desde el momento en que se decide redactar y firmar su acta constitutiva, ya debe traer consigo esta línea específica en la cual piensa fundarse, y que servirá como su sello y futura marca de identidad.

Entonces un plan de negocios es por tanto una estrategia inicial e intermedia, donde no existe punto final, puesto que, a toda costa, la empresa tiene como necesidad intrínseca la de subsistir ante los embates de la competencia, los cuales requerirán continuos planes de acción y actualización, lo que implica una innovación constante.

Muchos autores coinciden en los elementos que deben adherirse a las metodologías en un plan de negocios. González y Martínez (2011) elaboraron un cuadro comparativo de dichas metodologías propuestas por diferentes autores: Nueno, 1992; Infante, 2004; Dezerega, 2004; Fontanez, 2005; Pereira, 2006; y Martínez, 2007. Y encontraron dos elementos en que los seis autores concordaron, la estrategia de comercialización y el análisis económico-financiero de la empresa.

Como complemento, también se encontró el plan de Morales (2013) y la aportación de su libro, *Exportación para Pymes*, donde describe el Plan de exportación en seis etapas a desarrollar: primera, la evaluación de las fortalezas y debilidades de la empresa; segunda, el producto que se desea exportar; tercera, el estudio de mercado del país meta; cuarta, los aspectos operacionales; quinta, los aspectos financieros; y sexta, el resumen de alto nivel.

Para la primera etapa, la evaluación de las fortalezas y debilidades de la empresa: esta debe contener los antecedentes como su misión, objetivos y metas; el portafolio de negocios; la cadena de valor; la organización actual y equipo directivo; y las fortalezas y debilidades (Morales, 2013).

En la segunda etapa, el producto que se desea exportar: debe ser descrito a detalle, tomando en cuenta su tipificación y características; también se toman como referencia los principales productos competidores directos e indirectos; sus normas; el mantenimiento y respaldo del producto; así como los costos de fabricación; al igual que el valor que tiene para el cliente y sus ventajas competitivas (Morales, 2013).

La tercera etapa, el estudio de mercado del país meta: toma en cuenta los aspectos cuantitativos del mercado, como las tendencias del consumo, su valor y volumen; al igual que aspectos cualitativos, como sus características y segmentación del mercado; se identifica y estudia a la competencia, tanto doméstica como internacional; se evalúa el acceso al mercado, con sus barreras arancelarias y no-arancelarias; las prácticas comerciales, situación de precios, canales y promoción.

Para la cuarta etapa, en los aspectos operacionales: se definen los objetivos y metas en el mercado seleccionado, las adecuaciones del marketing; estrategias de entrada; costos, precios y cotizaciones; contratos y formas de pago; y el programa de actividades a corto plazo (Morales, 2013).

La quinta etapa, en los aspectos financieros: se analizan los recursos e inversiones y formas de financiamiento requeridas; el balance y estado de resultados; el estado de la posición financiera y el flujo de efectivo; así como las razones financieras. En cuanto a la sexta y última etapa, el resumen de alto nivel: comprende la descripción del negocio propuesto, la empresa y el personal clave, el producto, el mercado y su plan de mercadotecnia (Morales, 2013). Ver Tabla 2.1

**Tabla 2. 1. Plan de Negocios para PyMes**

Plan de Negocios			
Autor Seleccionado	Título	Concepto aportado por el Autor	Resumen
Carlos Morales Troncoso 2013	Exportación para PyMes. Cómo detectar, analizar y planear negocios de exportación	Plan de Exportación	<p>Detección de oportunidades de exportación.</p> <p>Evaluación de las oportunidades detectadas y selección del país meta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de exportación: Evaluación de las fortalezas y debilidades de la empresa.</li> <li>2. Plan de exportación: El producto que se desea exportar.</li> <li>3. Plan de exportación: Estudio de mercado del país meta.</li> <li>4. Plan de exportación: Aspectos Operacionales.</li> <li>5. Plan de exportación: Aspectos Financieros.</li> <li>6. Plan de exportación: Resumen de Alto Nivel.</li> </ol>

*Fuente:* Elaboración propia en base a Morales (2013)

A continuación, se muestra otro esquema de instituciones gubernamentales que han diseñado planes de negocios con el objetivo de incentivar la actividad exportadora, a saber: Bancomext (2013) y ProMéxico (2015). Ver tabla 2.2

**Tabla 2. 2. Plan de Negocios Bancomext y ProMéxico**

Plan de Negocios			
Autor Seleccionado	Título	Concepto Aportado por el Autor	Resumen
Bancomext 2003	Plan de Negocios para Proyectos de Exportación (PLANEX)	Planex	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empresa</li> <li>2. Producto/Servicio</li> <li>3. Selección del Mercado</li> <li>4. Evaluación Financiera</li> <li>5. Resumen Ejecutivo</li> </ol>
ProMéxico 2015	Decídete a Exportar: Guía Básica	Guía	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Producto</li> <li>2. Mercado</li> <li>3. Regulaciones Arancelaria</li> <li>4. Regulaciones y restricciones no arancelarias</li> <li>5. Documentos y trámites de exportación</li> <li>6. Términos de negociación internacional</li> <li>7. Formas de pago internacional</li> <li>8. Contratos internacionales</li> <li>9. Apoyos y servicios a la exportación</li> </ol>

*Fuente:* Elaboración propia en base Bancomext (2013) y ProMéxico (2015)

El Planex es considerado como una herramienta para equilibrar los requerimientos vinculados a las oportunidades que existen en los mercados internacionales con las características inherentes al producto o servicio que la empresa desea ofrecer (Bancomext, 2013). La guía básica, por su parte se estructura en tres etapas: decidir, planear y ejecutar. Las empresas que deseen incursionar en la actividad exportadora por primera vez o aquellas que quieran diversificar sus mercados y productos fuera del país, pueden conocer los aspectos básicos del proceso exportador con esta guía (ProMéxico, 2015).

Finalmente, el plan de negocios institucional que sirve como referencia en la presente investigación, es el que pertenece a la Maestría en Administración Estratégica de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa, periodo 2016-2018.

Este a su vez, se divide en tres apartados: el análisis operacional, el del mercado y el financiero; precisamente es el capítulo cuatro donde se desarrolla en su totalidad dicho plan de negocios. Ver Tabla 2.3

**Tabla 2. 3. Plan de Negocios MAE-FCA**

<b>Plan de Negocios MAE-FCA 2016-2018</b>	
<b>Apartado</b>	<b>Resumen</b>
<b>Análisis Operacional</b>	<b>Especificaciones del Producto</b>
	<b>Descripción del Proceso de Producción y Prestación del Servicio</b>
	<b>Diagrama de Flujo del Proceso</b>
	<b>Equipo e Instalaciones</b>
	<b>Manejo de Inventarios</b>
	<b>Ubicación de la Empresa</b>
	<b>Diseño y Distribución de Plantas y Oficinas</b>
	<b>Mano de Obra Requerida</b>
	<b>Programa de Producción</b>
	<b>Plan de Abastecimiento</b>
<b>Análisis de mercado</b>	<b>Costos, Precios y Cotizaciones</b>
	<b>Aspectos logísticos: envase, embalaje, etiquetado y transporte</b>
	<b>Contratos y Formas de Pago</b>
	<b>Investigación de Mercados</b>
	<b>Situación Actual de la Industria</b>
	<b>Método para selección de País Meta</b>
	<b>Aspectos Cuantitativos y Cualitativos de Mercado</b>
	<b>Barreras de Ingreso (Arancelarias y No Arancelarias)</b>
	<b>Identificación y Estudio de la Competencia doméstica e internacional</b>
	<b>Prácticas comerciales y Situación General de Precios, Canales de distribución y Promoción</b>
<b>Análisis del Macro Entorno y Detección de Oportunidades y Amenazas</b>	
<b>Análisis financiero</b>	<b>Sistema y Plan de Ventas</b>
	<b>Estados Financieros</b>
	<b>Flujo de Efectivo</b>
	<b>Supuestos Utilizados en las Proyecciones Financieras</b>
	<b>Fuentes de Financiamiento</b>
	<b>Evaluación Financiera</b>

*Fuente:* Elaboración propia en base a MAE (2018)

### 2.2.5. Software

Antes de proseguir, será importante definir el objeto de comercialización de este estudio, el software. Mochi (2004) considera que las propias características del software dificultan su definición, por ser un elemento dual e intangible, a la vez servicio y producto; por ser necesario para diversas actividades, desempeña un papel clave en la reconfiguración de las industrias.

El software es: 1) instrucciones (programas de cómputo) que cuando se ejecutan proporcionan las características, función y desempeño buscados; 2) estructuras de datos que permiten que los programas manipulen en forma adecuada la información, y 3) información descriptiva tanto en papel como en formas virtuales que describen la operación y uso de los programas. (Pressman, 2010, págs. 3-4)

De igual importancia, será imprescindible tratar de identificar las diferencias culturales e idiomáticas al inicio de su diseño y dependiendo de la metodología del proyecto de software, sugirieren Payán, Barbosa y Torres (2011), el contemplar los requerimientos, diseño, construcción y pruebas de software al momento de internacionalizarlo.

De acuerdo a las características, complejidad e importancia de los tipos de software, este se puede dividir en cuatro grupos: “1) sistemas operativos; 2) software aplicativos o productos empaquetados de mercado masivo; 3) soluciones empresariales o software desarrollado a la medida y servicios informáticos; 4) software embebido (es el incorporado en distintos tipos de maquinarias, equipos y dispositivos de consumo)” (Mochi, 2004, págs. 45-46).

El desarrollo de software a la medida es precisamente la actividad de especialización de la empresa donde se visualiza el potencial de la industria y en el cual se enfoca la presente investigación.

### 2.2.6. Ventaja competitiva

El origen de la ventaja competitiva consiste en comprender qué es lo que impulsa a una empresa a emprender actividades arriesgadas e introducir avances internos, para lograr cierta superioridad en su entorno; para contestar dicha pregunta, existen dos teorías principales: la perspectiva de la fuerza competitiva y el criterio basado en los recursos RBV, (*Resource-Based View*, por sus siglas en inglés). La primera, representa una perspectiva desde “afuera hacia adentro” y argumenta que las fuerzas del mercado externo, como la incertidumbre de la demanda, la turbulencia tecnológica y la intensidad competitiva, impulsan principalmente dicha ventaja. En contraste, la segunda, tiene un enfoque desde “adentro hacia afuera” y sugiere que la ventaja competitiva de una empresa se deriva de sus activos únicos y sus capacidades distintivas; lo que se deduce, es que ambas teorías influyen en la explicación de la ventaja competitiva de una empresa (Zheng, Yim, & Tse, 2005).

Srivastava, Fahey y Christensen (2001) coinciden en que el criterio basado en los recursos RBV, aborda directamente el desafío fundamental de la supervivencia organizacional y anexan la teoría de la mercadotecnia, como otro determinante de la ventaja competitiva; teniendo como énfasis común el aprovechamiento de los recursos para crear y sostener el valor para las partes implicadas de la organización (y, en particular, la de los clientes) que no debe de sorprender, dado la considerable bondad de ajuste entre las realidades del marketing y los supuestos del RBV.

Por el contrario, Douglas y Judge (2001) toman como referencia la postura de Schendel (1994), de que la ventaja competitiva no se basa en activos o prácticas individuales, susceptibles a duplicarse fácilmente, sino que se basan en la combinación de una serie de activos que denominó “activos compuestos”; y hacen hincapié en la Gestión de Calidad Total, TQM (*Total Quality Management*, por sus siglas en inglés), que conlleva siete prácticas clave: participación de alta dirección, adopción de una filosofía de calidad, énfasis en la capacitación orientada al TQM, enfoque en el cliente, mejora continua de procesos, administración por hechos y uso de métodos TQM.



### **2.2.7. Toma de decisión**

La toma de decisión es una capacidad dinámica en la que los directores generales combinan sus diversas habilidades en los negocios, en lo operativo y en lo personal, para tomar decisiones que dan forma a sus más grandes movimientos estratégicos de la empresa. Dicha acción estratégica, crea valor para las empresas dentro de los mercados dinámicos por medio de la manipulación de los recursos con el objetivo de crear valor (Eisenhardt & Martin, 2000).

Existe evidencia de que los humanos adaptan su estrategia de toma de decisión, dependiendo de situaciones y ambientes específicos, a esto se les describe como “avaros cognitivos”, debido a que reducen la cantidad de esfuerzo cognitivo que se asocia con el proceso de toma de decisión. Las personas están dispuestas a conformarse con una precisión imperfecta de sus decisiones a cambio de una reducción de esfuerzo; debido a esta disyuntiva entre esfuerzo y precisión, los individuos a menudo escogen opciones que son de cierta forma satisfactorias pero que no son óptimas, esto es más común cuando las alternativas de elección son numerosas y/o difíciles de comparar, es decir que la complejidad del ambiente de la toma de decisión es alta (Häubl & Trifts, 2000).

Desde la perspectiva del comportamiento ético, Trevino & Youngblood (1990) explican que existen dos áreas de toma de decisión que interesa a los psicólogos: el razonamiento moral (el proceso cognitivo que usan las personas para tomar decisiones éticas) y el comportamiento moral (lo que hacen los individuos en situaciones de dilema ético).

Dicho comportamiento tiene dos componentes principales: el primero, es un componente de elección de comportamiento. En situaciones de dilema ético, los individuos deben escoger un curso de acción. Las personas, usualmente lidian con pensamientos y sentimientos propios acerca de que es correcto, si es que hicieron lo correcto (Trevino & Youngblood, 1990).

### 2.3. Principales teorías (se establecen las teorías que guiarán y darán sustento a la investigación)

En el siguiente apartado se establecen las teorías que guían y dan sustento a la investigación. La teoría es “como una explicación de algún fenómeno, y se compone de los principios que establecen las relaciones asociadas a ese fenómeno” (Hodge, Anthony, & Gales, 2003, pág. 20).

#### 2.3.1. Teoría de la Administración

Las doce escuelas de la teoría administrativa que contribuyeron significativamente al estudio de este pensamiento y sus respectivos representantes se ubican según Münch (2014) desde la década de los 90's hasta el año 2000. Ver Figura 2.1

<b>I. Administración Científica (1900)</b> <b>II. Proceso Administrativo (1920)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Gantt, Metcalf, Babbage y Taylor</li><li>•Henri Fayol</li></ul>
<b>III. Comportamiento Humano (1930)</b> <b>IV. Cuantitativa matemática(1940)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Mayo y Owen</li><li>•Dantzing y Newman</li></ul>
<b>V. Neohumanismo-relacionismo (1950)</b> <b>VI. Estructuralismo (1960)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•McGregor, Maslow, McClelland y Deming</li><li>•Mayntz, Etzioni, Dahrendorfe y Ishikawa</li></ul>
<b>VII. Enfoque de sistemas (1960)</b> <b>VIII. Neoclásica (1970)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Von Bertalanffy, Wiener, Churchman y Ross</li><li>•Drucker, Dale, Appley, O'Donnell y Kaizen</li></ul>
<b>IX. Desarrollo Organizacional (1970)</b> <b>X. Calidad (1980)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Bennis, Beckard, Taguchi, Blake y Mouton</li><li>•Crosby, Deming, Ouchi, Sigma</li></ul>
<b>XI. Contemporánea (1990-2000)</b> <b>XII. Administración del conocimiento (2000)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Peters y Waterman, Morris y Chapman</li><li>•Davenport y Senge</li></ul>

**Figura 2. 1. Escuelas y Representantes de la Teoría de la Administración**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Münch (2014)

Frederick Winslow Taylor (Münch, 2014) es conocido como el padre de la administración científica, sus principales aportaciones dentro del campo son: estudios de tiempos y movimientos, selección científica de personal, métodos de trabajo, incentivos, especialización, estándares y capacitación. En 1911, publicó el libro "*Principles of Scientific Management*", en el cual postula a la administración como la ciencia que se basa en reglas, leyes y principios. Por su parte, el fundador de la teoría clásica, Henri Fayol (Chiavenato, 2014) expuso su postura subrayando que toda empresa realiza seis operaciones fundamentales: 1) funciones técnicas, 2) comerciales, 3) financieras, 4) de seguridad, 5) contables y 6) administrativas.

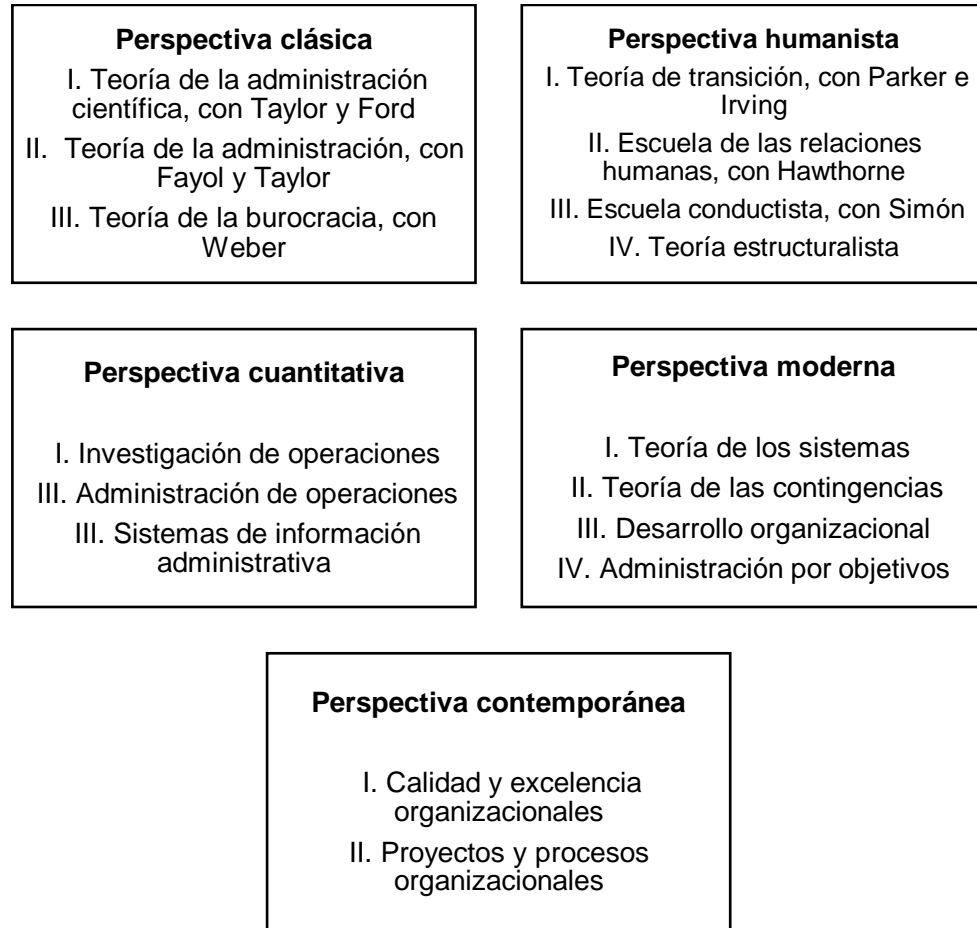
Asimismo, Fayol (Münch, 2014) estableció por su parte catorce principios, los cuales son aplicados hoy día durante el proceso administrativo: 1) División del trabajo, 2) Autoridad, 3) Disciplina, 4) Unidad de mando, 5) Unidad de dirección, 6) Iniciativa, 7) Subordinación del bien común, 8) Remuneración, 9) Centralización, 10) Cadena a escalar, 11) Orden, 12) Equidad, 13) Estabilidad y 14) Espíritu de grupo.

Por su parte, Chiavenato (2014) ubica a otros dos autores clásicos en materia de la administración: Lyndal Urwick y Luther Gulick; donde ambos, propone siete elementos como parte de las funciones del administrador, Urwick considera los siguientes: 1) Investigación, 2) Previsión, 3) Planeación, 4) Organización, 5) Coordinación, 6) Dirección y 7) Control.

Mientras que, Gulick, que es considerado como el autor más erudito de la teoría clásica, considera los siguientes elementos: 1) Planeación, 2) Organización, 3) Asesoría, 4) Dirección, 5) Coordinación, 6) Información y 7) Presupuestar.

Siguiendo la misma línea que Urwick, Gulick agrega tres elementos diferentes a la lista, 1) Asesoría, 2) Información y 3) Presupuestar (Chiavenato, 2014). Dichos autores en el futuro diseñarían las teorías neoclásicas de la administración y los nuevos postulados aceptados contemporáneamente.

Da Silva (2002) maneja las teorías de la administración desde diferentes perspectivas y las categoriza de la siguiente forma: la clásica, la humanista, la cuantitativa, la moderna y la contemporánea. Ver Figura 2.2



**Figura 2. 2. Teorías de la Administración y sus Perspectivas**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Da Silva (2002)

Las anteriores aportaciones corresponden al interés por descifrar el pensamiento administrativo en todo su esplendor. Pasando por diversas etapas, lo que empezó por un análisis meramente científico, abocándose exclusivamente a estudiar los métodos y operaciones de trabajo, saltó al comportamiento humanista, tomando en cuenta las relaciones humanas y la conducta, elementos nunca descritos, y que fueron aspectos determinantes del proceso administrativo.

### 2.3.2. Teoría de la Organización

Daft (2015) define a la teoría organizacional como la forma en que piensan las organizaciones y cómo las personas y los recursos se organizan para lograr colectivamente un propósito. Señala, que la forma de ver y pensar de dichas organizaciones se basa en los patrones y regularidades del diseño organizacional y el comportamiento. De igual forma proporciona herramientas para comprender, diseñar y gestionar a las organizaciones de manera más efectiva, incluyendo cuestiones vitales como la de adaptarse a un entorno cambiante frente a conflictos internos, moldeando su cultura organizacional de forma adecuada para alcanzar sus objetivos.

Por su parte, Hodge, Anthony y Gales consideran a la teoría de la organización “como un conjunto de conceptos, principios e hipótesis relacionadas acerca de las organizaciones, y que se utiliza para explicar los componentes organizativos y sus relaciones” (2003, pág. 20). Hacen a su vez, un recuento de la historia de la teoría de la organización, iniciando con la división del trabajo de Adam Smith, así como de los teóricos organizativos e industriales, como Max Weber y Frederick Taylor. Señalando al sociólogo alemán Weber, como el autor más influyente sobre la teoría de la organización, quien hablo sobre las reglas de la burocracia, como la forma ideal de organización.

Aunado a lo anterior, se identifican a tres escuelas con sus respectivos escritores sobre temas organizativos y de dirección. En la escuela clásica, sobresalen los enfoques de Taylor y Fayol, los cuales tienen dos cosas en común: “(1) propusieron la mejor forma de dirigir y (2) intentaron desarrollar técnicas racionales que ayudarían a construir la estructura y los procesos necesarios para coordinar las acciones en una organización” (Hodge *et al.*, 2003, págs. 21-22).

La segunda escuela de las relaciones humanas se enfoca en explorar el papel de los grupos y los procesos sociales de las organizaciones. Entre los investigadores más destacables se encuentran los estudios de Hawthorne y los trabajos de Elton

Mayo, quienes indagaban sobre la dirección científica respecto a la eficiencia y la racionalidad del trabajo. También destaca el libro de Chester Barnard, titulado “Las funciones del ejecutivo” y “El lado humano de la empresa”, de Douglas McGregor; negaban el hecho de que las organizaciones se percibieran como simples máquinas de trabajo y se centraban en que estas estaban formadas por personas con múltiples papeles y objetivos (Hodge *et al.*, 2003).

Por último, la escuela de la contingencia “mantiene que las relaciones entre las características organizativas, especialmente las relaciones entre estructura y tamaño, tecnología y entorno, son contingentes o dependientes de la situación o contexto” (Hodge *et al.*, 2003, pág. 23). Esta a su vez, delega a los directivos, la evaluación de las condiciones contextuales y deben ser ellos los que seleccionen la estructura y el diseño apropiado para la organización.

Como complemento, Fincowsky *et al.* (2002) identifican tres teorías de la organización: la clásica, la neoclásica y la moderna. La primera, trata de la anatomía de la organización formal y se edifica en cuatro pilares claves: I) la división del trabajo, II) los procesos funcionales y numéricos, III) la estructura y IV) la envergadura de control. La segunda, identifica el movimiento de las relaciones humanas, introduciendo las ciencias de comportamiento a la teoría de la organización. Y la tercera, su base conceptual es analítica, confiando en los datos de la investigación empírica y en la naturaleza de su integración, estudiando a la organización como un sistema.

La teoría de la organización ayuda a comprender de forma más clara el comportamiento de los grupos y los patrones de las organizaciones, haciendo énfasis en las relaciones personales dentro del trabajo, la industria y la estructura de la burocracia. Por lo que se deja atrás la creencia de limitar a las organizaciones como unas máquinas de producción y finalmente consideran el valor del capital humano, como papel clave de las organizaciones.

### 2.3.3. Teoría del Comercio Internacional

Existen diferentes teorías que han tratado de descifrar el comercio entre las naciones desde tiempos inmemoriales, respecto a los motivos particulares de cada país por hacer transacciones que le resultasen benéficos para sus ciudadanos, como reflejo de prosperidad económica. Se inicia el siguiente apartado con las teorías clásicas del comercio internacional: I) el mercantilismo, II) la ventaja absoluta, y III) la ventaja comparativa.

Desde el comienzo del siglo XVI, la primera etapa del comercio internacional inició con el mercantilismo en Inglaterra, “su premisa básica consistía en que el oro y la plata eran los principales soportes de la riqueza nacional, y esenciales para un comercio vigoroso” (Hill, 2011, pág. 156).

Los teóricos del mercantilismo, fueron guiados por el estadista francés Jean-Baptiste Colbert y sugieren que la riqueza mundial era fija, “de manera que una nación que exportaba más e importaba menos disfrutaría de los flujos de entradas neto de oro y la plata y se volvería más rica” (Peng, 2014, pág. 149). Por el contrario, si tuviese un déficit comercial y si los metales salían, sería más pobre, llegando a la conclusión de que la solución era el de ser auto suficientes.

Por lo que el argumento principal se enfocaba en que un país debía sostener un superávit comercial. En concordancia con esta idea, Rugman y Hodgetts (1997) explican que el gobierno mejoraría el bienestar económico de la nación siempre y cuando estimularán las exportaciones y minimizarán las importaciones. Toda esta combinación de ideas traería consigo mayor prestigio y poder para el país.

Hill (2011) por su parte, encuentra un error en el mercantilismo, ya que lo consideraban como un juego de suma cero, donde la ganancia económica de un país provendría de la pérdida económica de otro, dejando de lado la posibilidad de una reciprocidad benéfica.

Empero, aunque se considera hoy una teoría obsoleta; surge el neomercantilismo, donde China aplica dichas estrategias, permitiéndole lograr tanto la acumulación de un superávit comercial, así como reservas de su moneda extranjera.

La segunda etapa del comercio internacional da lugar con la teoría de la ventaja absoluta en 1776, con Adam Smith y su obra titulada “La Riqueza de las Naciones”, donde se ataca al mercantilismo por su juego de suma cero y afirmó que los países poseen una capacidad variable de producir bienes. En aquella época, Inglaterra perfeccionó la industria textil, mientras que Francia, se caracterizó por ser eficiente en la industria vitivinícola, mostrando así que cada uno poseía respecto a su especialización, una ventaja absoluta. Por lo que, cada nación sustenta dicha ventaja en la producción de un bien cuando es más eficiente que cualquier otro (Hill, 2011).

Los dos puntos de vista principales de Smith indicaban que: “I) al especializarse en la producción de bienes para los cuales cada uno tiene ventaja absoluta, ambos pueden producir más, y II) ambos se pueden beneficiar más comerciando entre sí” (Peng, 2014, pág. 151). De igual forma Rugman y Hodgetts sostienen que “los países, al especializarse en la producción de los bienes que pueden producir más eficientemente que los demás, están en condiciones de aumentar su bienestar económico” (1997, pág. 173). Esta teoría termina desafiando al mercantilismo, donde no porque gane uno, el otro perderá, sino que es un juego de ganar-ganar.

La última teoría clásica del comercio internacional es la de la ventaja comparativa. Si se plantea el panorama donde un país no puede desarrollar una ventaja absoluta, es decir que su contraparte sea mejor en cualquier tipo de industria y no pueda competir frente a este ¿Cuál sería la solución? En 1817, el economista británico, David Ricardo dio una solución a dicha pregunta. “La ventaja comparativa se define como la ventaja relativa (no absoluta) en una actividad económica de la cual disfruta una nación en comparación con otras naciones” (Peng, 2014, pág. 152).



Destacando a su vez, el concepto fundamental de costo de oportunidad, el cual se puede definir como el costo de concentrarse a una actividad a costa de otra, dada las alternativas. Avocándose primordialmente a la productividad en el uso efectivo de sus recursos, entrando en juego el costo de la mano de obra traducidas en horas para producir una unidad total de insumo, lo que indica la completa especialización en un solo rubro. Ricardo, en su libro “Principios de Política Económica y Tributación” mostró la conveniencia de que “un país se especialice en los bienes que produce con mayor eficiencia y compre a otros países lo que produce menos eficientemente” (Hill, 2011, pág. 160).

Esta teoría es bastante práctica, porque todo se reduce al tiempo empleado en una actividad en específico, con la disminución de este suministro, hay una liberación para enfocarse en su talento primordial. El principio general que emana de la teoría de la ventaja competitiva es que “el comercio aporta ganancias siempre que las razones de precio relativo de dos bienes difieren en el comercio internacional de lo que serían si no existiera el intercambio” (Rugman & Hodgetts, 1997, pág. 176). Y como la anterior teoría, la de la ventaja absoluta, también está concluye en que el comercio es un juego de suma positiva.

Peng (2014) hace hincapié en que ambas ventajas, tanto la absoluta como la comparativa provienen de la productividad y que existe una diferencia entre ambas; entrando así a coalición la teoría de la dotación de factores o teoría de Heckscher-Ohlin, ambos economistas suecos, que destacaron a principios del siglo XX, especificaron que las diferencias se derivaban de la dotación de factores, es decir, el nivel en el cual diferentes países tienen varios factores de producción como el trabajo, tierra y tecnología.

Hill (2011) por su parte, ahonda en este concepto señalando que “las naciones están dotadas de diversos factores, lo cual explica las disimilitudes en los costos de un factor; en particular, cuando más abunda un factor, más barato resulta” (pág. 167).

El factor abundante será el determinante para enfocarlo en la exportación, mientras que el escaso, se decidirá para la importación; lo que resulta ser bastante lógica. Empero, existen algunas limitaciones en esta teoría, tal como lo explican Rugman y Hodgetts (1997), sí un país posee un excedente en su fuerza de trabajo, y a la vez tenga leyes de salarios mínimos que generen precios altos de su mano de obra, la cual es bastante numerosa, le resultará mejor importar dicho bien que producirlo en su tierra.

Otra de las limitaciones, se refiere a que países como Estados Unidos, exportan más bienes que requieren mucha mano de obra e importan bienes que incluyen mucho capital. Esto fue descubierto por Wassiy Leontief, quien fuera ganador del premio Nobel de Economía en 1973, del cual deriva el nombre de la paradoja de Leontief. “Sin embargo, para su sorpresa descubrió que las exportaciones estadounidenses de capital era de menor entidad que las importaciones” (Hill, 2011, pág. 167). De ahí de que provenga que fuese una paradoja al final de cuentas, por la variación de la predicción de su teoría. A continuación, se hace un breve resumen de las teorías clásicas del comercio internacional. Ver Figura 2.3

<b>Mercantilismo</b>	<b>Ventaja Absoluta</b>	<b>Ventaja Comparativa</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqueza Mundial Basada en: Oro y Plata</li> <li>• Jean-Baptise Colbert (Principal Estadísta)</li> <li>• (+) Exportaciones (-) Importaciones</li> <li>• Juego de Suma Cero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adam Smith y su Obra "La Riqueza de las Naciones" (1776)</li> <li>• Capacidad Variable de Producir Bienes</li> <li>• Eficiencia en la Producción</li> <li>• Juego de Ganar-Ganar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• David Ricardo y su Ventaja Relativa (No absoluta)</li> <li>• Costo de Oportunidad</li> <li>• Especialización Bienes con Mayor Eficiencia</li> <li>• Juego de Suma Positiva</li> </ul>

**Figura 2. 3. Teorías Clásicas del Comercio Internacional**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Hill (2011), Peng (2014), Rugman y Hodgetts (1997)

Cerrando el apartado de las teorías clásicas, ahora se explican las teorías modernas del comercio internacional, puntualizando: I) la del ciclo de vida de los productos internacionales, II) el comercio estratégico y III) la ventaja competitiva nacional de las industrias, con el galardonado diamante de Porter, las cuales iniciaron a partir de mediados del siglo XX. Primero, en 1966 la teoría del ciclo de vida del producto fue propuesta Raymond Vernon, quien dividió al mundo en tres categorías: “la nación innovadora principal (que según él típicamente es Estados Unidos), otras naciones desarrolladas y las naciones en desarrollo. Además, cada producto tiene tres etapas en su ciclo de vida: innovación, madurez y estandarización” (Peng, 2014, pág. 156).

La innovación se avoca a la fabricación de un nuevo producto y que se enfoca primero en Estados Unidos, el país innovador. En cuanto a la madurez, se refiere al crecimiento en la demanda y capacidad de producir en países avanzados. Y la estandarización, provoca que la producción se mueve ahora a las naciones en vías de desarrollo donde el costo de producirlo es bajo y pueda exportarse posteriormente a los países desarrollados. Un ejemplo de esto, lo explican Rugman y Hodgetts (1997) con las computadoras personales, que se encuentran en la etapa de la estandarización. Las cuales sufren un ciclo de vida que permite sustituirse unas a otras constantemente por la variación de las etapas en las que se encuentran.

Como estas se mejoran rápidamente, sus versiones se encuentran en la etapa estandarizada, algunas en etapa de madurez y otras más en la del producto nuevo. En cuanto a la evaluación de esta teoría, al principio se limitaba con Estados Unidos, como el único país innovador etnocéntrico, pero se han presentado ciertas excepciones, en otros países como Japón, donde se introducen al mismo tiempo más productos nuevos, lo que provoca una producción dispersa, lo que derivan en que estos productos se fabriquen en los países donde es más favorable la mezcla de habilidades y costos de los factores (Hill, 2011).

Para mencionar una segunda teoría moderna del comercio internacional en específico, se identifican corrientes diferentes dependiendo del autor; Hill (2011) por su parte, nos habla de la nueva teoría del comercio, que apareció en los años 70's implementando el concepto de las economías de escala; cuando las industrias generan grandes volúmenes de producción se obtiene una reducción de los costos unitarios por producto. "Las economías de escala proceden de varios orígenes, como la capacidad de prorratear los costos fijos en un volumen cuantioso, y la de los grandes productores de recurrir a trabajadores y equipo especializados más productivos" (Hill, 2011, pág. 170).

Y posee dos puntos importantes: primero, las economías de escala ofrecen una variedad de productos a consumidores de todo el mundo y reduce sus costos; y segundo, ciertos productos son dominados por países donde fueron precursores en su producción (Hill, 2011, pág. 170).

El segundo tema que conlleva la nueva teoría del comercio es la de las ventajas del primero en actuar, las cuales "son las ventajas económicas y estratégicas que cosechan quienes entran primero en un sector de la economía" (Hill, 2011, pág. 172). Sí se es el primero en participar, se obtiene una ventaja de costos que es muy difícil en un futuro alcanzar por sus competidores en el sector.

También en la década de 1970 se desarrolló una nueva teoría, la del comercio estratégico, la cual "sugiere que la intervención estratégica de los gobiernos en ciertas industrias puede mejorar sus probabilidades para el éxito internacional" (Peng, 2014, pág. 156). Pero se limita a las industrias altamente intensivas de capital y con altas barreras de acceso y pone como ejemplo la de la industria de los aviones comerciales, que poseen dichas características, donde algunas empresas debieron ser lanzadas y subsidiadas para poder competir con la que ya dominaba el rubro por largo tiempo. Pero, se insiste en que sea aplicable solamente a industrias estratégicamente importantes, lo cual cae en un dilema, porque a final de cuentas todas quieren ser contempladas para dicho apoyo (Peng, 2014).

Por último, se analiza la teoría más reciente del comercio internacional, la teoría de la ventaja competitiva nacional de las industrias, también conocida como teoría diamante, publicada en 1990 por Michael Porter; dentro de la escuela de negocios de Harvard elaboró una investigación de 100 industrias de 10 naciones, denominada “La Ventaja Competitiva de las Naciones” , donde pudo determinar el por qué estas prosperan y otras fracasan en el ambiente competitivo internacional. (Hill, 2011)

Asimismo, Porter plantea cuatro atributos, los cuales forman un diagrama en forma de diamante, que son los que promueven u obstaculizan la creación de una ventaja competitiva de los países:

- I. Dotación de factores. Situación de un país en cuanto a factores de producción, como trabajadores capacitados o la infraestructura necesaria para competir en una industria.
- II. Condiciones de la demanda. Características de la demanda interna del producto o servicio.
- III. Sectores afines y de apoyo. Presencia o falta de proveedores y empresas afines competitivas en el plano internacional.
- IV. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Condiciones que determinan como se crean, organizan y manejan las empresas, así como el carácter de la rivalidad nacional. (Hill, 2011, pág. 174)

La teoría del comercio internacional viene a demostrar las principales intenciones por las que se originó esta actividad. Explica cada una de sus etapas y sus respectivas premisas, donde la balanza se debate entre el déficit y el superávit comercial. Cada una de las estrategias tienen como objetivo único, el generar riqueza; en un inicio no se tomaba en cuenta la existencia de una reciprocidad benéfica, pero ya después la misma solidaridad de los países, lo tomarían como un objetivo común. Por último, da lugar a elaborar el resumen respectivo de las teorías modernas del comercio internacional. Ver Figura 2.4

<b>Ciclo de Vida del Producto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres Categorías: 1) Nación Innovadora, 2) Nación Desarrollada y 3) Nación en Desarrollo</li> <li>• Raymond Vernon (1966)</li> </ul>
<b>Economías de Escala</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos volúmenes de producción =</li> <li>• Reducción Costos Unitarios por Producto</li> </ul>
<b>Ventajas del Primero en Actuar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrar primero en el Sector Económico =</li> <li>• Ventaja de Costos</li> </ul>
<b>Comercio Estratégico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención del Gobierno en la Industria</li> <li>• Política Comercial Estratégica</li> </ul>
<b>Ventaja Competitiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría del Diamante de Porter (1990)</li> <li>• Diagrama de Cuatro Atributos</li> </ul>

**Figura 2. 4. Teorías Modernas del Comercio Internacional**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Hill (2011), Peng (2014), Rugman y Hodgetts (1997)

### 2.3.4. Teoría de la Internacionalización

El proceso de internacionalización de una empresa también es guiado por medio de ciertas teorías, con la finalidad de entender esa necesidad intrínseca por cruzar fronteras internacionales y no limitarse simplemente al plano local o nacional. Galán, Galende y González (2000) detectan múltiples teorías para explicar el proceso de internacionalización y las agrupan en seis bloques: I) la teoría clásica, II) la teoría del ciclo de vida del producto, III) el modelo de Uppsala, IV) el paradigma de Porter, V) la teoría estratégica, y VI) el paradigma de Dunning.

Por otra parte, existe una teoría contemporánea denominada, *The Born Global Firms*, que cuestiona dichas teoría gradualistas de internacionalización, misma que se postula como teoría básica que guía y sustenta la presente investigación.

Algunas de las que mencionan Galán *et al.* (2000), como por ejemplo: la teoría clásica, la teoría del ciclo de vida del producto, el paradigma de Porter y la teoría estratégica, ya fueron descritas en el apartado de la teoría del comercio

internacional; por lo que ahora, se pone especial atención en las teorías que no han sido abordadas, iniciando con el modelo de Uppsala, de origen escandinavo, sus enfoques “señalan que la internacionalización de las empresas sigue un proceso secuencial que depende de la acumulación gradual de conocimientos sobre los mercados externos y sus operaciones, y de un compromiso progresivo de recursos hacia esos mercados” (Sigala & Mirabal, 2011, pág. 64).

Los principales promotores del modelo Uppsala fueron Johanson y Wiedersheim-Paul en 1975 y nuevamente Johanson en conjunto con Valhne en 1977. Este modelo “analiza, fundamentalmente, el cómo del proceso de internacionalización. La entrada en mercados internacionales implica acceder a un entorno complejo donde la empresa tiene que hacer frente a nuevos factores y requiere de un nuevo conocimiento” (Galán *et al.*, 2000, pág. 35). Debido a ello, las empresas tienden a ser cautelosos respecto a su inserción internacional, ejerciendo una actividad con un menor nivel de compromiso, mientras incorporan en sus filas empresas filiales que les ayuden a consolidarse y minimizar el riesgo.

En lo que atañe al paradigma de Dunning, este conlleva tres ventajas que permiten la producción internacional: 1) las ventajas de propiedad, refiriéndose específicamente en los activos creados o características tecnológicas o de producto de la empresa; 2) las ventajas de internalización, referente a la capacidad de coordinar sus actividades dentro de la cadena interna de valor de la empresa; 3) y las ventajas de localización, referente a los factores productivos e institucionales que se encuentran al alcance de una zona geográfica determinada (Galán *et al.*, 2000).

Por último, la teoría de internacionalización contemporánea que guía y sustenta la presente investigación, es identificada como, *The Born Global Firms*, la cual a su vez cuestiona las anteriores teorías tradicionales gradualistas.

Rialp, Rialp y Knight (2010) mencionan que, desde las últimas cuatro décadas, la internacionalización empresarial se ha centrado empíricamente al llamado enfoque secuencial que se basa en el Modelo de Uppsala; a pesar de que numerosas empresas siguen ese patrón, basado por ser predominantemente lento y gradual,

existen otro tipo de empresas generalmente jóvenes, que se caracterizan por ser más dinámicas e innovadoras, las denominadas según la terminología anglosajona *International New Ventures* y/o *Born Globals*; y que se identifican por internacionalizarse desde su constitución.

La literatura especializada ha ido anexando otros términos similares de las empresas nacidas globales (*Born Global Firms*) a saber: “*international new ventures* (McDougall *et al.*, 1994), *global start-ups* (Oviatt y McDougall, 1995), *instant internationals* (Fillis, 2001), *born international SMEs* (Kundu y Katz, 2003), *early internationalizing firms* (Rialp *et al.*, 2005), o incluso *born glocals* (Svensson, 2006), entre otros” (Rialp *et al.*, 2010, pág. 172).

Se debe tener en cuenta dichas denominaciones, ya que puede existir cierta confusión terminológica; pero al final de cuentas todas estas vienen a explicar dicho fenómeno, el que una nueva pyme recién establecida se internacionalice, aunque pocas son las que se pueden considerar globales, y las que lo hacen, son antes de los tres o cuatro años de antigüedad desde su fundación, ya que entran en varios países o mercados que están distribuidos en varios continentes, lo que las convierte en verdaderas exponentes de pequeñas y/o medianas empresas que son internacionalmente exitosas (Rialp *et al.*, 2010).

Lozano, Morgan y Robson (2007) coinciden en que cada vez hay un mayor número de empresas en el mundo que no siguen dicho proceso tradicional de internacionalización y hacen hincapié en que es un nuevo fenómeno que traen consigo las *start-ups* intensivas en tecnología, que piensan y actúan de forma global desde muy jóvenes, reafirmando así que las *new venture* y/o *start-ups* están rompiendo con el paradigma tradicional de internacionalización.

Las *Born Global Firms*, comienzan su globalización sin una operación local precedente o simultaneidad con negocios locales. Han sido identificadas en más de 10 países de todas partes del mundo y el hecho de que las empresas nacidas globales parezcan ser un fenómeno global, sugiere que el proceso no es único para una sola empresa o país (Lozano *et al.*, 2007).



Moen y Servais (2002) analizan los estudios que han cuestionado los modelos escénicos del proceso de internacionalización, concentrándose en el factor exportador frente al no exportador, identificado así un número creciente de empresas que están activas en los mercados internacionales poco después de su establecimiento.

Su análisis sugiere que la intensidad de la exportación, la distribución, la selección del mercado y la orientación global no están influenciadas por el año del establecimiento de la empresa o el primer año de actividad exportadora (Moen & Servais, 2002).

Por otra parte, Chetty y Campbell-Hunt (2004) mencionan que el modelo de *Born Global* consiste en la internacionalización de pequeñas empresas emprendedoras y que sus elementos más distintivos radican en la relevancia del modelo para una economía mundial cada vez más globalizada y que requieren de estrategias de aprendizaje más agresivas para seguir vigentes en la era de competencia.

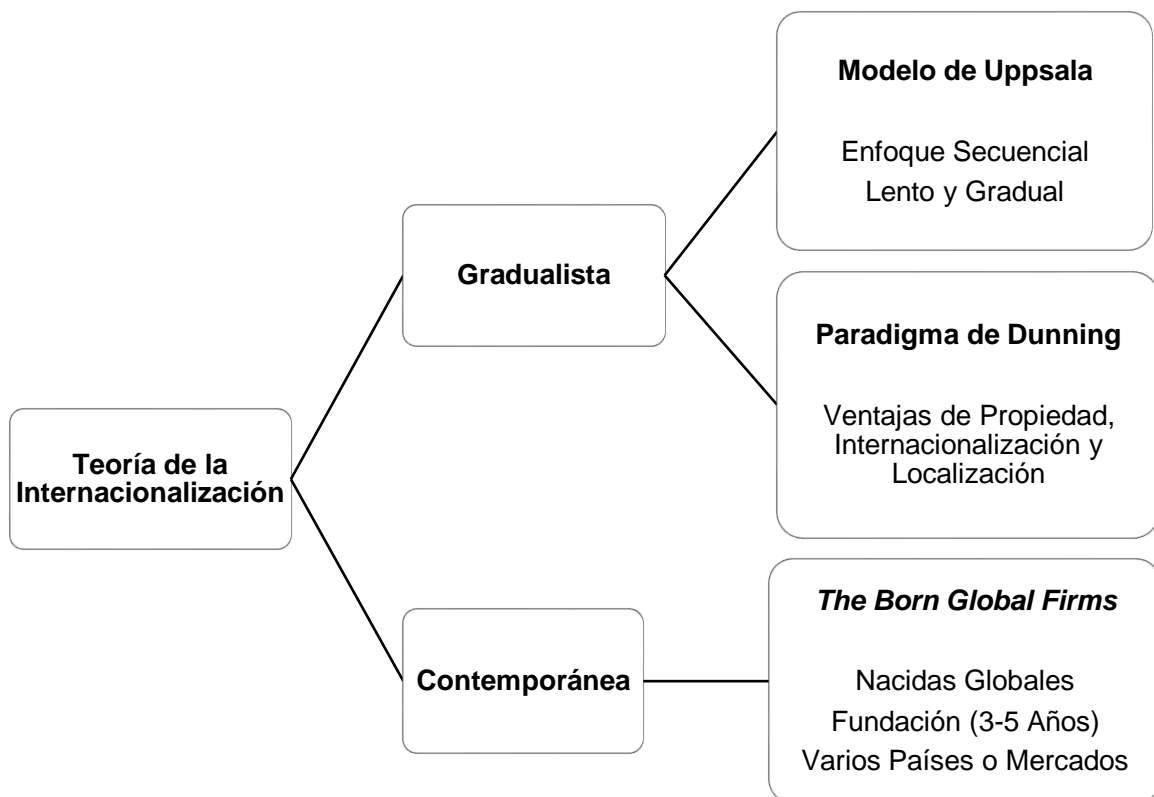
Su estudio sugiere que las empresas se vieron impulsadas a ingresar a múltiples mercados rápidamente y capitalizar el potencial que tiene un producto innovador, enfocándose en un mercado de productos que era consistente con su pequeño tamaño, y que usaron ampliamente sus redes con socios comerciales.

Como complemento, Gabrielsson, Kirpalani, Dimitratos, Solberg y Zucchella (2008) analizan la variación existente de las *Born Globals*, ya que estas se diferencian dependiendo de su potencial del mercado interno, el producto y la aceptación del mercado de exportación.

También hacen mención de que existen variables que afectan su progreso, como la innovación, las finanzas, las estrategias de producto, los canales y redes, las estrategias de operación y de mercado, y el aprendizaje organizacional.

Uno de los dos conceptos rectores que son base de esta investigación, además del de “plan de negocios”, es el de la “*start-up*”; y es precisamente con la teoría de *The Born Global Firms*, la que viene a explicar de forma coherente las nuevas tendencias que rigen a este tipo de empresas que desean internacionalizarse hoy en día.

Y tal como se describe, su generalización esta propensa a seguir expandiéndose a nivel mundial, debido a que las empresas no deben esperar años, como antes solían hacerlo, para poder incursionar y participar en el mercado de competencia global. Para cerrar este apartado, se muestra un resumen de las teorías de la internacionalización para su mayor comprensión. Ver Figura 2.5



**Figura 2. 5. Teorías de la Internacionalización**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Galán *et al.* (2000) y Rialp *et al.* (2010)

## **Capítulo 3. Decisiones teóricas y metodológicas de investigación**

El siguiente capítulo inicia con las definiciones y características de los tres enfoques investigativos principales: el cuantitativo, el cualitativo y el mixto. De igual forma, contempla los dos tipos de diseños en la investigación, a saber: los diseños experimentales y los diseños no experimentales. Además, se incluyen los tres métodos generales de la investigación científica: el método inductivo, el método deductivo y el método dialéctico. Asimismo, se considera el diseño de la investigación por medio de los tres niveles de investigación: el exploratorio, el descriptivo y el explicativo.

Después se describe el diseño de investigación, que contiene el cronograma y el diseño metodológico. Luego se explica la selección de la muestra, misma que se divide en dos grandes ramas: muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico. A continuación, también se describen las técnicas de recolección de datos, como la entrevista, la encuesta, la observación y la revisión documental con sus respectivos instrumentos; y, por último, se define y especifica el análisis de datos.

### **3.1. Paradigmas metodológicos**

“La palabra método deriva de dos voces griegas: metá “hacia, a través de” y odós “camino”, por lo que su definición etimológica puede ser: camino a través del cual se alcanza un fin” (Martínez & Ávila, 2009, pág. 73). Hay una gran variedad de fines, dependiendo del ámbito científico en el que se trabaje, los cuales a su vez deben reunir ciertas reglas que le permitan guiar correctamente una investigación.

Existen dos concepciones básicas de la realidad social: el objetivismo, el cual consiste en el estudio de la realidad, pero sin que influyan la idiosincrasia del investigador; y el subjetivismo, es lo contrario, donde el aporte de su ideología coadyuva a la investigación.

Del objetivismo se desprende el método cuantitativo, donde se establecen relaciones causales que suponen la explicación de un fenómeno, mientras que, del subjetivismo emana el método cualitativo, el cual se enfoca en la interpretación de las personas sobre el mundo (Martínez & Ávila, 2009).

La forma en cómo se originan las investigaciones es a partir de la creación de las ideas, sin importar qué tipo de paradigma fundamente el estudio ni el enfoque que se ha de seguir: “las ideas constituyen el primer acercamiento a la *realidad objetiva* (desde la perspectiva cuantitativa), a la *realidad subjetiva* (desde la aproximación cualitativa) o a la *realidad intersubjetiva* (desde la óptica mixta) que habrá de investigarse” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 24).

Ahora bien, respecto a los tres enfoques investigativos principales: el enfoque cuantitativo, el cualitativo y el mixto. En primer lugar, la investigación cuantitativa estudia los fenómenos a través de la recopilación y análisis de datos que se sustentan en variables previamente definidas y sus relaciones. Sus características consisten en ser, deductivas, centrándose en el resultado; mide y controla todo, otorga datos sólidos y repetibles, donde predomina la objetividad (Quintana, 2009). Según Hernández *et al.* (2014), el enfoque cuantitativo se utiliza para la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

Mayorga (2008), por su parte también la relaciona con el concepto de medición, reduciéndose así a medir variables en función de la magnitud, la extensión y la cantidad; y señala que dicha técnica tendría como aspectos relevantes: la enumeración, el uso de las matemáticas, la reproducción numérica, el apoyo de diseños como el experimento, la encuesta, entre otros. El ámbito cuantitativo se singulariza por las consideraciones de grados de desarrollo, intensidad de propiedades, magnitud, volumen, etc., la cantidad, comúnmente se expresaría a través de números.

En segundo lugar, la investigación cualitativa posee ciertas características al enfocarse específicamente en los atributos del objeto de estudio, los cuales son: I) inductiva, centrado en el proceso para obtener resultados; II) holística, el objeto de estudio es integral; III) interactiva y reflexiva, consciencia sobre la causa de efectos en los sujetos de estudio; IV) abierta, abarca diversos puntos de vista; y V) humanista, resuelve problemas de validez y confiabilidad de las investigaciones (Quintana, 2009).

El enfoque cualitativo, utiliza la recolección y análisis de datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández *et al.*, 2014). Mayorga (2008) hace especial énfasis en el concepto de cualificación en el método cualitativo, al referirse a las propiedades del objeto y destaca las siguientes características: utilización de la inferencia inductiva, la utilización de múltiples fuentes, procedimientos y sujetos investigadores dedicados a un único tema, el uso de la observación y la entrevista personal, no estandarizada, como técnicas en la recolección de datos, la descripción de hechos y fenómenos observados.

Cabe señalar ahora que las principales diferencias entre ambos métodos se derivan en el hecho de que, “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”)” (Hernández *et al.*, 2014, pág.10).

No obstante, tal como lo afirma Mayorga (2008), difícilmente hay en el mundo natural o social objetos que puedan ser analizados bajo parámetros estrictamente cuantitativos o cualitativos; todo objeto cualitativo posee variadas características cuantitativas, por lo que, ninguno de los dos enfoques de investigación podrían prescindir totalmente el uno del otro; por el contrario, se complementan y pueden enriquecerse según las necesidades y exigencias del proceso de investigación. Por lo que da lugar en el tercer lugar, a la investigación mixta.

Desde los 80's se inició el debate respecto a la legitimidad de la investigación mixta, de sí era viable la posibilidad de realizar estudios integrando tanto la investigación cuantitativa como la cualitativa. La opinión se ha dividido entre el rechazo y la aceptación, incluso hoy día se sigue analizando, debatiendo y planteando una nueva visión que avale, fundamente y enriquezca el uso de ambas investigaciones, en lo que se ha determinado llamar "Enfoque Integrado Multimodal", mejor conocidos como "Enfoques Mixtos". Pero fue a inicios del siglo XXI que existió prueba de que el enfoque mixto ya era aplicado a diversos campos, como la educación, la comunicación, la medicina y la enfermería, entre otros (Salgado, 2007).

Los enfoques mixtos "parten de la base de que los procesos cuantitativo y cualitativo son únicamente "posibles elecciones u opciones" para enfrentar problemas de investigación, más que paradigmas o posiciones epistemológicas" (Salgado, 2007, pág. 77). Siguiendo esta misma línea, la investigación mixta "implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema" (Hernández *et al.*, 2014, pág. 532).

Otros autores, como Cortés e Iglesias (2004) describen las bondades del enfoque mixto, ya que hace uso de las técnicas de cada uno por separado: como las entrevistas y encuestas. Las encuestas son útiles para conocer las opiniones de cada cual, sobre el tema en cuestión, mismas que pueden ser proyectadas en escalas medibles y se pueden hacer valoraciones numéricas sobre estas, asimismo se obtienen rangos de valores de las respuestas, se pueden observar tendencias, así como frecuencias e histogramas, se formulan hipótesis; por último, la integración del enfoque mixto de ambas concepciones ayuda a combinar los procesos para llegar a resultados de forma superior. Cabe añadir, que los métodos mixtos caracterizan a los objetos de estudio por medio de números y lenguaje, intentando recabar la mayor información posible como evidencia y expandir así el entendimiento de ellos.

Y entre las ventajas que ofrece este enfoque se encuentran: 1) lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno; 2) producir datos más variados mediante la multiplicidad de observaciones, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis; 3) potenciar la creatividad teórica por medio de diversos procedimientos críticos de valoración; 4) apoyar con mayor solidez las inferencias científicas; 5) permitir una mejor “exploración” y “explotación” de los datos; 6) desarrollar nuevas destrezas o competencias en materia de investigación (Hernández *et al.*, 2014).

Para finalizar, lejos de insistir en que los enfoques cuantitativo y cualitativo son diferentes, y que si persiste dicha disyuntiva, sólo se restringe el quehacer del investigador y bloquea nuevos caminos que sirven para incluir, extender, revisar y reinventar nuevas formas de conocimiento; se deduce que el enfoque mixto es el método que promueve la innovación en las ciencias (Salgado, 2007). A continuación, se muestran dichos paradigmas investigativos. Ver Figura 3.1



**Figura 3. 1. Principales Paradigmas Investigativos**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Hernández *et al.* (2014)

En consecuencia, podemos concluir que, de los tres enfoques, es el método mixto el que se propone para esta investigación, por la combinación de ambos paradigmas. Seleccionando del enfoque cuantitativo elementos como: la recopilación y análisis de datos de fuentes gubernamentales oficiales como *Trade Map*, *World Economic Forum*, *U.S. Census Bureau*, *Bureau of Labor Statistic*, entre otros y la aplicación de la encuesta.

Utilizando del enfoque cualitativo elementos como: la interpretación, la reflexión, las propiedades del objeto de estudio, el uso de múltiples fuentes, entrevista personal, el uso de técnicas de recolección de datos.

### **3.2. Metodología empleada en la investigación**

En el siguiente apartado se definen los diseños de la investigación, los cuales se dividen en diseños no experimentales y en diseños experimentales. Brevemente, el diseño no experimental es el que está limitado simplemente a observar los fenómenos y sus variables no pueden ser manipuladas, a diferencia del diseño experimental, donde las variables si pueden controlar en el proceso, lo que permite identificar y analizar las causas del fenómeno. De igual forma, se contemplan las consideraciones para su aplicación, refiriéndose a los tres niveles de investigación: el exploratorio, el descriptivo y el explicativo.

#### **3.2.1. Tipo de investigación**

Concerniente a los diseños de la investigación, existen dos tipos con los que se puede enfrentar la investigación: los diseños no experimentales y los diseños experimentales; mismos que ayudaran a trazar un plan estratégico para poder responder a las preguntas elaboradas desde un inicio (Cortés & Iglesias, 2004).

Primero, la investigación no experimental señala que las variables a estudiar no se pueden manipular deliberadamente, sólo se limita a observar los fenómenos tal y como se presentan en su contexto actual, y ya después se analizan; no se construye situación alguna, sino que se observan las ya existentes (Cortés & Iglesias, 2004).

Hernández *et al.* (2014) coinciden en que dichos estudios no se pueden hacer variar en forma intencional las variables independientes, las cuales ocurren y ya no pueden ser manipuladas, porque no existe control directo ni se puede influir en ellas, puesto que ya sucedieron, todo para conocer sus efectos sobre otras variables;



finalmente sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para ser analizados. Asimismo, hay diferentes criterios para clasificar la investigación no experimental, si se adapta la dimensión temporal, que consiste en el número de momentos en el tiempo en los cuales se recolectan los datos. Los criterios de clasificación son: a) longitudinales y b) transversales (Cortés & Iglesias, 2004).

En la investigación longitudinal “se comparan los datos obtenidos en las diferentes oportunidades a la misma población o muestra y se pueden analizar los cambios a través del tiempo de determinadas variables o en las relaciones entre ellas” (Cortés & Iglesias, 2004, pág. 27).

Hernández *et al.* (2014) hacen hincapié en que los diseños longitudinales son estudios de seguimiento que recolectan los datos en diferentes momentos o periodos del tiempo con el objetivo de realizar inferencias respecto al cambio, sus causas y efectos.

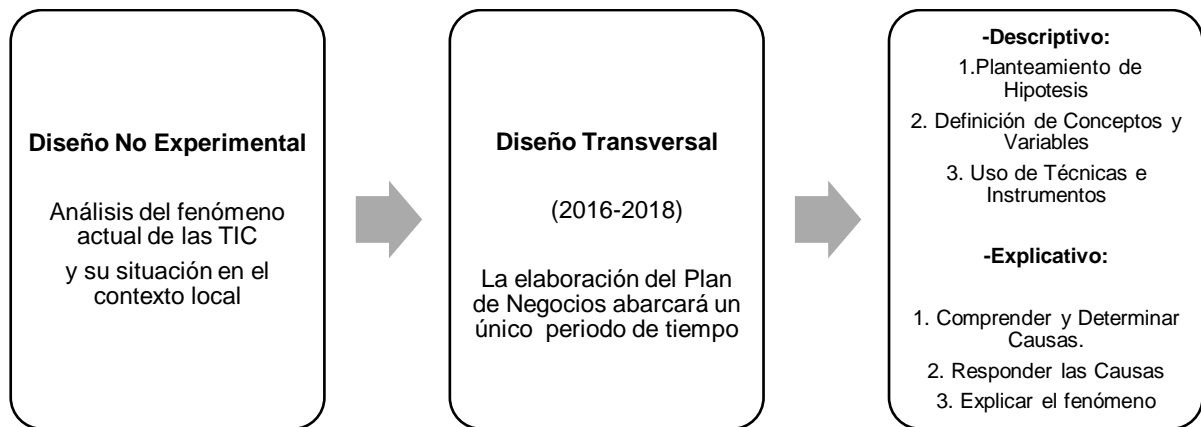
Por último, estos a su vez se dividen en tres tipos: diseños de tendencia, diseños de análisis evolutivo de grupos (cohorte) y diseños panel.

En la investigación transversal “se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Cortés & Iglesias, 2004, pág. 27).

Hernández *et al.* (2014) identifican la investigación transversal como transeccional, definiéndolo exactamente igual: de un solo momento y tiempo único, con el mismo propósito: describir variables, analizar la incidencia e interrelación.

Dependiendo del problema de estudio puede ser que su alcance sea exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo.

Si se comparan, los estudios longitudinales proporcionan información sobre cómo evolucionan las variables y las relaciones entre ellas en el tiempo, a diferencia de los estudios transversales, que sólo toman un único momento. En el siguiente esquema se muestra el resumen del diseño no experimental. Ver Figura 3.2



**Figura 3. 2. Esquema del Diseño No Experimental de la Investigación**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Cortés e Iglesias (2004)

Segundo, la investigación experimental da lugar a la manipulación o control de las variables que intervienen en un proceso o sistema deliberadamente (supuestas causas), haciendo que sea posible observar, identificar y analizar las causas en la respuesta obtenida. Dichas variables pueden ser estudiadas de forma separada o conjunta con otras para determinar sus efectos (Cortés & Iglesias, 2004).

Hernández et al. (2014) también coinciden, en que en dicho estudio se manipulan intencionalmente las variables independientes con el objetivo de analizar las consecuencias que tiene la manipulación sobre las variables dependientes, en una situación de control para el investigador. Finalmente se divide en tres categorías: pre-experimentos, experimentos “puros” y cuasiexperimentos.

Creswell y Reichardt (como se citó en Hernández *et al.*, 2014) denominan a los experimentos como estudios de intervención, porque se genera una situación que explica cómo afecta a quienes participan en ésta; se trata de la manipulación de tratamientos, estímulos o influencias (variables independientes) para analizar sus efectos sobre otras variables (dependientes) en una situación de control.

Ahora bien, cuando se habla de la investigación científica se debe tomar como referencia los diferentes tipos de investigación que existen dentro de las ciencias sociales.

Los siguientes cinco tipos de investigación son: según el grado de abstracción, 1) investigación pura o básica e investigación aplicada; según el grado de generalización, 2) investigación fundamental e investigación-acción; según la manipulación de variables, 3) investigación descriptiva, investigación documental e investigación *ex post facto*; según la dimensión cronológica, 4) investigación histórica; según el lugar, 5) investigación de laboratorio e investigación de campo (Martínez & Ávila, 2009).

De igual forma, Martínez y Ávila (2009) señalan que una vez que se haya decidido el tipo de investigación que justo fueron anteriormente descritos, da lugar a seleccionar el método de investigación adecuado y mencionan a continuación los más comunes: el analítico, el comparativo, el comprensivo, de concordancias, el dialéctico, de diferencias, el estructural-funcionalista, el histórico y el sintético.

Empero, en lo concerniente a los métodos generales de la investigación científica, Münch (2012) los divide en tres de ellos: el método inductivo, el método deductivo y el método dialéctico. En primer lugar, el método inductivo lo define como un proceso a partir del estudio de casos particulares, donde se obtienen conclusiones o leyes universales que vienen a explicar o relacionar a los fenómenos estudiados.

Mayorga (2008) de igual forma, afirma también que este método parte de juicios individuales (premisas) y que estos concluyen como juicios universales; es decir, que la inducción consiste en intentar llegar a leyes generales a partir de dicha observación y que igualmente, resulten válidos en casos no observados.

Por ejemplo: si se observase la productividad de un grupo de trabajadores frente a determinados factores de motivación, se obtendría una teoría sobre la motivación de la industria; así, este método emplea la observación directa de los fenómenos de la experimentación y las relaciones que existen entre ellos (Münch, 2012).

En segundo lugar, el método deductivo se describe como los razonamientos donde procede de forma inversa a la inducción, es decir, se va de lo universal a lo particular, por lo que, de los juicios generales se pasa ahora a los particulares (Mayorga, 2008).

Münch (2012) también coincide en que dicho método se obtiene de conclusiones particulares a partir de dicha proposición general y lo divide en cinco etapas:

1. Determinación de los hechos más importantes en el fenómeno que se analiza.
2. Deducción de las relaciones constantes de naturaleza uniforme que dan lugar al fenómeno.
3. Con base a las deducciones anteriores se formula la hipótesis.
4. Se observa la realidad para comprobar la hipótesis.
5. Del proceso anterior se deducen leyes o conclusiones. (pág. 16)

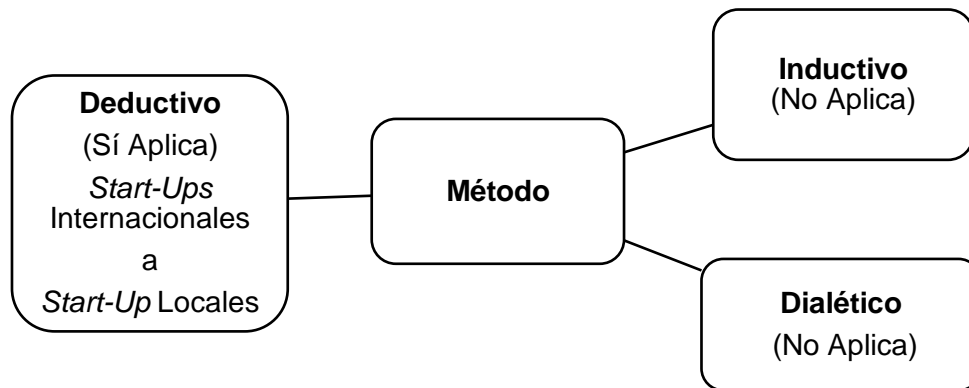
En tercer lugar, el método dialéctico se basa en el postulado básico de que la realidad no es algo inmutable, y que está sujeta tanto a contradicciones y a una evolución y desarrollo perpetuo. Planteando así que los fenómenos se estudien en sus relaciones con otros y en su estado de continuo cambio, ya que nada existe como un objeto aislado (Münch, 2012)

Mayorga (2008) por el contrario, divide al tercer método general de la investigación científica como el método analógico, donde los razonamientos se basan en la relación de semejanza que se establece entre dos objetos; la analogía se explica cuando existe dicha correspondencia o correlación entre ellos. Finalmente, se describe de forma sintetizada los métodos anteriormente descritos. Ver Figura 3.3

En conclusión, de este apartado, respecto al diseño de la investigación se usa exclusivamente el diseño no experimental, adaptado a la dimensión temporal del criterio transversal; puesto que la elaboración de esta tesis abarca el periodo único de tiempo 2016-2018, mismo que comprende el tiempo específico del programa de esta maestría que se desarrolla en la ciudad de Culiacán, Sinaloa.

El método al que se recurre en esta investigación es el método deductivo, por sus características, ya que se parte del análisis de un problema universal al particular, además de que sigue las etapas que se postulan en el método deductivo: 1) se ha determinado en el análisis del contexto los hechos más importantes que atañen al fenómeno de la investigación; 2) en el planteamiento del problema, se deduce la

constante que da lugar al fenómeno de la investigación; 3) en el supuesto de la investigación, se ha formulado una hipótesis; 4) se espera que en el análisis e interpretación de resultados, de lugar a la comprobación o refutación de dicha hipótesis; 5) en el apartado de recomendaciones, el poder formular a las conclusiones que dan lugar a la investigación.



**Figura 3. 3. Métodos Generales de la Investigación Científica**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Münch (2012)

### 3.2.2. Consideraciones para su aplicación

Se considera a continuación el diseño de la investigación por medio de los tres niveles de investigación: el exploratorio, el descriptivo y el explicativo. Primero, el nivel exploratorio es una investigación cuya finalidad es de corto alcance y tiene como objetivos: a) conocer la información disponible -escrita (documental o teórica) sobre algún tema; b) determinar si existe alguna influencia entre dos o más factores (variable independiente y dependiente).

Las preguntas del estudio exploratorio son primitivas: por ejemplo: ¿cómo? ¿cuáles? ¿quiénes? etc., puesto que todas ellas muestran la carencia de conocimiento del tema a tratar. Por esa razón, en estos estudios no es posible proponer una hipótesis (Castañeda, De la Torre, Morán, & Lara, 2003).

De forma particular, Castañeda (2011) viene a reforzar la idea de que los estudios exploratorios se centran sólo en descubrir y que la decisión de realizarlo dependerá de saber que la información disponible apenas conforma ideas (sobre el tema) los

cuales todavía no constituyen núcleos teóricos firmes para llevar a cabo otro tipo de investigación. Según Hernández *et al.* (2014) afirman que los estudios exploratorios son útiles para familiarizarnos con los fenómenos que son desconocidos, indagar sobre temas nuevos e identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados. Y tienen como resultado generar determinadas tendencias, identificar áreas, ambientes, contextos y situaciones de estudio, relaciones potenciales entre variables.

Segundo, los estudios descriptivos tienen como misión mostrar la forma en que ocurre el problema que se estudia. Una de sus características importantes “es que cuentan con elaboraciones conceptuales (teóricas) suficientes para plantear hipótesis de investigación. Se tiene una expectativa (fundada en la información existente) respecto al tipo de datos que se requieren para apoyar o refutar el estudio” (Castañeda *et al.*, 2003 pág. 83).

La metodología de estos estudios debe alcanzar un nivel de precisión alto, sus instrumentos y técnicas deben tener validez y confiabilidad suficientes, los cuales requieren de cálculos estadísticos y procedimientos sofisticados, todo esto para que sea posible la generalización de los resultados obtenidos a objetos o sujetos de la misma clase o universo (Castañeda *et al.*, 2003).

Por su parte, Hernández *et al.* (2014) aseverarán que con los estudios descriptivos se “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández *et al.*, 2014, pág. 92). Sólo pretenden medir o recoger la información de forma independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren, sin indicar cómo se relacionan éstas.

Respecto a su valor, los estudios descriptivos solo serán útiles al mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, contexto o situación. En este tipo de estudio, el investigador debe ser capaz de definir qué se medirá (conceptos, variables, ect.) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (concretos, objetos, hechos, etc.) (Hernández *et al.*, 2014).

Tercero, los estudios explicativos van más allá de sólo medir las variables, buscan comprenderlas y hablan de las causas (variable independiente) que determinan la variable dependiente; en última instancia, cuando un asunto se describe con precisión, lo último que queda es saber por qué ocurre así, es decir, determinar las causas que lo generan; estos estudios generalmente se llevan a cabo en forma de experimento, que implica el rigor, por medio del arreglo de condiciones que permite determinar de manera inequívoca que determinados factores influyen en otros (Castañeda *et al.*, 2003).

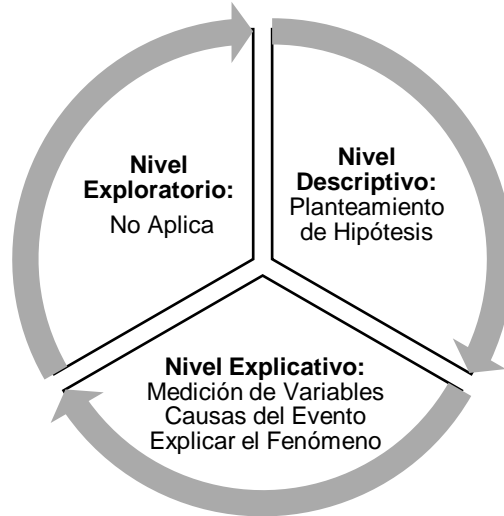
Empero, no existe hasta el momento alguna técnica estadística o matemática que permita si una variable es causa de otra; lo único que puede hacerse matemáticamente es medir el nivel de correlación entre esas variables (Castañeda *et al.*, 2003).

Hernández *et al.*(2014) señalan que los estudios explicativos se dirigen a “responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. (...) su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables”(Hernández *et al.*, 2014, pág. 95). A continuación se muestra la síntesis de dichos niveles de investigación. Ver Figura 3.4

Para finalizar, se concluye que se hace uso del diseño descriptivo y explicativo; el primero, porque se plantea una hipótesis, asimismo, fue posible determinar y definir los conceptos y variables que competen a esta investigación.

Por otra parte, se hace uso de técnicas e instrumentos que permiten la validez y confiabilidad para sustentar la investigación.

Y el segundo, porque se busca no sólo medir las variables, sino comprender y determinar las causas que lo generan; determinando si existe o no una correlación entre las mismas, además se centra en responder las causas del evento y explicar el por qué ocurre el fenómeno de investigación.



**Figura 3. 4. Niveles de Investigación**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Castañeda *et al.* (2003)

### **3.3. Investigación de campo**

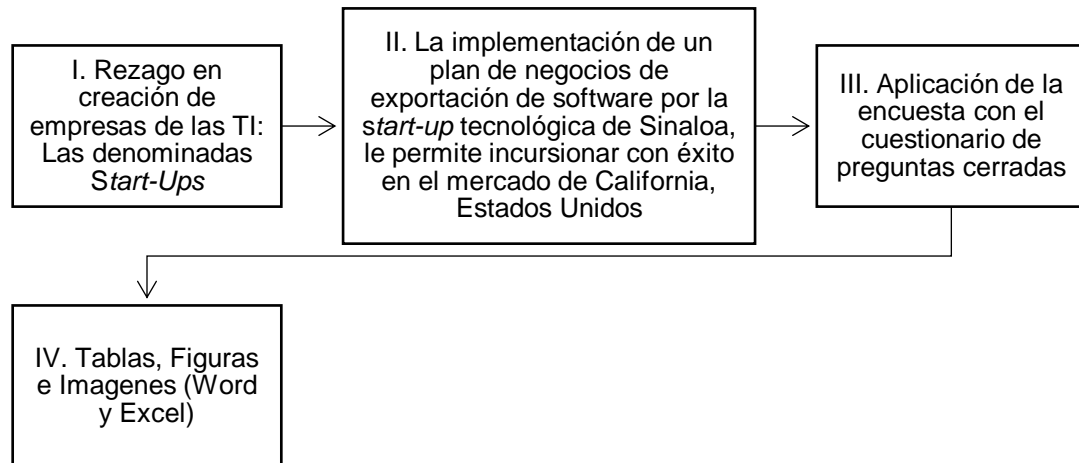
El siguiente apartado, incluye específicamente el diseño de investigación, es decir el programa que establece el proceso de realizar y controlar el proyecto de investigación, con sus respectivas fases. También se analiza la selección de la muestra, la cual incluye al grupo de personas o sucesos, que se utilizarán para recolectar los datos; de igual forma se contemplan las dos ramas en que se divide la muestra: el muestreo probabilístico y el muestreo no probabilístico. Por último, se señalan las técnicas de recolección de datos más utilizadas: la entrevista, la encuesta, la observación y la revisión documental con sus respectivos instrumentos. Cerrando el apartado con el proceso del análisis de datos.

#### **3.3.1. Diseño de Investigación**

Rodríguez (2010) asume que el diseño de la investigación es el que guía al investigador en la etapa de coleccionar, analizar, e interpretar los datos obtenidos y los organiza de forma cronológica, incluyendo las actividades que se desarrollan en la investigación y la forma en que se arribará a los resultados inquiridos.



Yin (como se citó en Rodríguez, 2010) propone cuatros fases para el diseño, las que se muestran en el siguiente esquema y que son adaptadas a este estudio en particular. Ver Figura 3.5



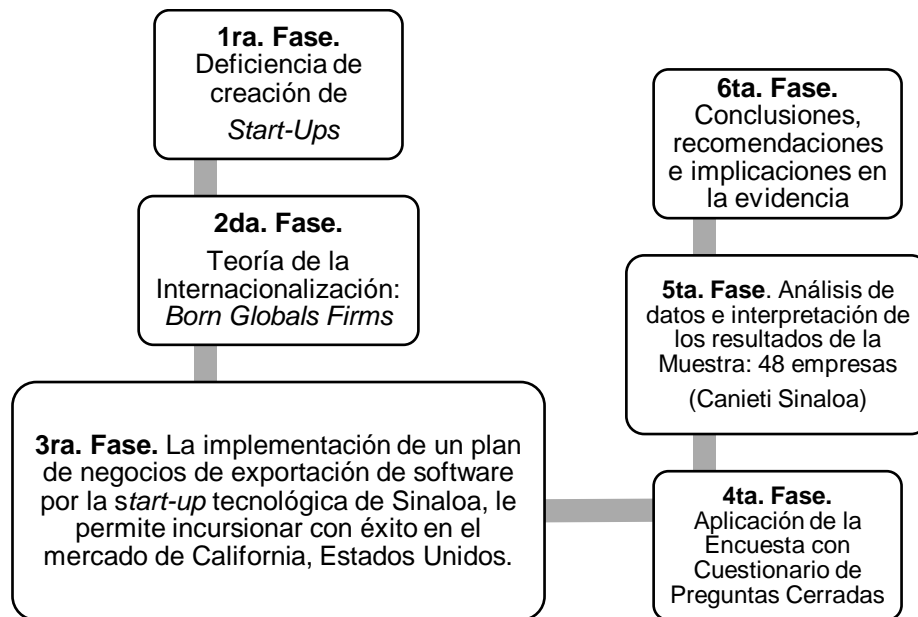
**Figura 3. 5. Las Cuatro Fases Principales para el Diseño de la Investigación**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Yin (2010)

Castañeda (2011) por su parte, menciona que el diseño de la investigación es el plan y la estructura de la investigación con los que se obtendrán las respuestas a las preguntas de investigación. Una definición más general la tiene Namakforoosh (como se citó en Castañeda, 2011) quien explica que dicho proyecto es el programa que especifica el proceso de realizar y controlar el diseño de investigación, el cual especifica las condiciones para recopilar y analizar la información. A continuación, se muestran las fases del cronograma que guían a esta investigación. Ver Figura 3.6

### **3.3.2. Selección de muestra**

En lo que atañe a la determinación de la muestra en el enfoque cualitativo, se refiere a un grupo de organizaciones, personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., de los cuales se recolectaran datos que no necesariamente sean representativos del universo que se investiga. En el caso del enfoque cuantitativo, la muestra se selecciona con el auxilio de técnicas y modelos estadísticos (Rodríguez, 2010).



**Figura 3. 6. Fases del Cronograma de Investigación**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Rodríguez (2010)

Respecto a la Teoría del Muestreo, este se refiere a la problemática de seleccionar las muestras de forma adecuada para lograr el objetivo de tener la información deseada respecto de la población en estudio (Rodríguez, 2010). De igual forma, si se refiere a las ideas preliminares del muestreo, Cortés e Iglesias (2004) consideran que en esta parte de la investigación se debe definir quiénes y qué características tendrán los sujetos (personas, organizaciones o situaciones y factores) que son objetos del estudio.

Por otra parte, será vital también definir de forma completa la población antes de recolectar la muestra. La muestra se puede dividir en dos grandes ramas: muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico. En el muestreo probabilístico, todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, primero se debe determinar el tamaño de la muestra ( $n$ ) y seleccionar los elementos muestrales, para que todos puedan ser elegidos, este a su vez tiene varias formas de muestreo: muestreo aleatorio simple o al azar; muestreo estratificado; muestreo por conglomerados; y muestreo sistemático (Cortés & Iglesias, 2004).

Castañeda (2011) también identifica dichas técnicas de muestreo probabilístico que son las más usadas, a excepción de la del muestreo por conglomerados. Además, considera que para usar la técnica de muestreo más idónea se debe revisar los objetivos de la investigación y si existe la necesidad de generalizar los resultados que se obtienen de la muestra, entonces se sugiere usar el muestreo probabilístico; en cambio, si la generalización no se necesita, entonces se sugiere usar el muestreo no probabilístico, este último se utiliza en estudios exploratorios o de casos, que no requiera generalizar.

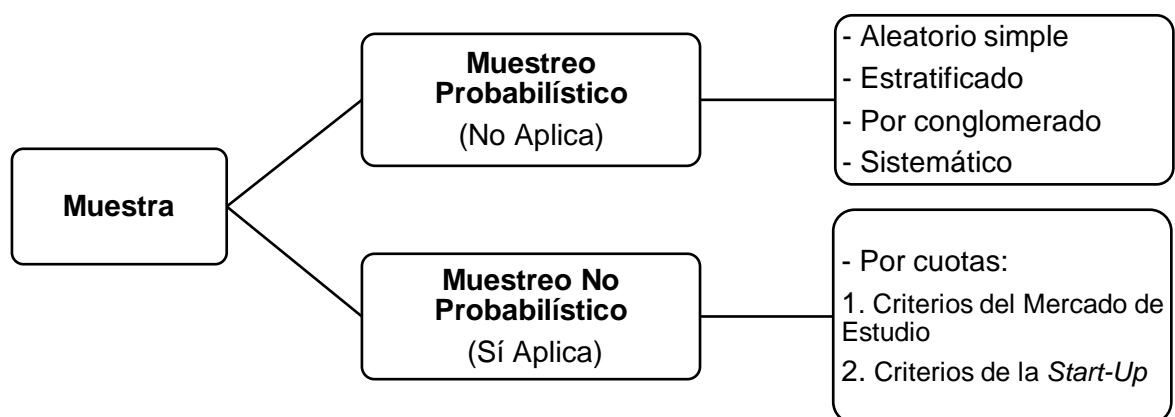
En el muestreo no probabilístico, dependerá del juicio personal del investigador, quien podría decidir de forma arbitraria o consiente de que elementos serán incluidos en la muestra. Estas también se denominan muestras dirigidas, las técnicas más utilizadas son: el muestreo casual, el intencional, por bola de nieve, por cuotas, entre otros (Cortés & Iglesias, 2004). En el caso de Castañeda (2011) sólo estudia dos técnicas de muestreo: el muestreo por cuotas y el muestreo por accidente. A continuación, se describen brevemente cada una de ellas.

El muestreo casual, toma elementos en forma casual, ya que fueron encontradas en el lugar adecuado y en el momento oportuno e implica el gusto del investigador. El muestreo intencional, los elementos seleccionados por el investigador son representativos a juicio propio, teniendo un previo conocimiento de la población. El muestreo por bola de nieve selecciona un grupo de entrevistados de forma aleatoria, después estos mismo eligen a otros que pertenezcan a la población meta de interés, los siguientes son elegidos en base a la información proporcionada por los que fueron entrevistados de forma inicial (Cortés & Iglesias, 2004).

El muestreo por accidente, selecciona de forma arbitraria los individuos para la muestra, podría confundirse con muestreo aleatorio, pero no lo es; la diferencia recae en el hecho de que en el aleatorio se tiene un marco muestral, lo que tiene como significado el que se le dé a cada uno de los sujetos de la población la misma probabilidad de ser seleccionado, mientras que en el muestreo por accidente, se seleccionan a las personas que están en sitios recurrentes por donde pasa el investigador (Castañeda, 2011).

Por último, en el muestreo por cuotas, los elementos también se seleccionan por juicio del investigador, pero debe ser proporcional a la población y esta debe considerar ciertas categorías, esta a su vez se divide en dos etapas: primero, se desarrollan dichas categorías de control de los elementos de la población; segundo, los elementos de la muestra son seleccionados a conveniencia o juicio del investigador, si los elementos cumplen dichas características hay libertad de selección (Cortés & Iglesias, 2004).

Además, Castañeda (2011) indica que, en el muestreo por cuotas, no hay un procedimiento especial para establecer la cuota, es decir, la cantidad de individuos de una población para que sean miembros de la muestra. El criterio es arbitrario, puesto que mientras la población comparta ciertas características específicas que el estudio señale, pueden pertenecer a la muestra. A continuación, se representa en un esquema la muestra y sus ramas respectivas. Ver Figura 3.7



**Figura 3. 7. Cuadro de Selección de Muestra**

*Fuente:* Elaboración propia en base a Cortés e Iglesias (2004)

Cabe señalar que, se selecciona en esta investigación, la del muestreo no probabilístico por cuotas. Primero, se especifica a continuación las categorías que se contemplan para los mercados de estudio. Ver Tabla 3.1

**Tabla 3. 1. Criterios de selección del Mercado de Estudio**

Posibles Mercados de Estudio	Mercado Existente	Tratado y Acuerdos Comerciales	<i>Nearshore</i>	Idioma	Bases de Datos Existentes	Acceso de Información
Estados Unidos	Sí	SI (TLCAN)	Sí	Inglés (Programa Nacional de Inglés)	<i>Department of Commerce Census Bureau Ministry of Economy</i>	Sí
Países Bajos	Sí	SI (TLCUEM)	No	Neerlandés (No)	Eurostat	Sí
Alemania	Sí	SI (TLCUEM)	No	Alemán (No)	Eurostat	Sí

*Fuente:* Elaboración propia (2018)

Los criterios de selección del caso de estudio se sujetaron a las siguientes categorías: los países contemplados, debían estar incluidos en la lista del Top 5 de Países Importadores de software del *Trade Map* 2015 y se muestran por su orden de importancia: Estados Unidos, Países Bajos y Alemania. Demostrando así, el potencial de negocio existente que poseen los tres países, respecto al nivel de demanda de sus importaciones de software a nivel mundial. Cabe recalcar, que México posee tratados comerciales tanto con Estados Unidos, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) que entró en vigor desde el año 1994; como con Países Bajos y Alemania, países pertenecientes a la Unión Europea, con el Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea (TLCUEM) que entró en vigor desde el año 2000.

Por consiguiente, entra a coalición el concepto *nearshore*, en lo que respecta a la cercanía geográfica, donde el país es el único que posee dicha proximidad frente a sus principales competidores, México y Estados Unidos comparten una frontera que mide una longitud de 3,142 km. Los diez estados que se unen son: California, Arizona, Nuevo México y Texas, por Estados Unidos; y seis de México: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, conformando un territorio de 2, 678, 569 km (SRE, 2017).

Otra categoría importante para destacar es la del lenguaje, Estados Unidos tiene al inglés como idioma predominante, aunque cerca de 37.6 millones de personas hablan el español en Estados Unidos (Pew Research Center, 2013). México por su parte, cuenta con el programa nacional de inglés (S270), que tiene como objetivo la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés (Secretaría de Educación Pública, 2015), mostrando así la similitud cultural que existe entre ambos países. A diferencia de Países Bajos, que maneja el idioma neerlandés y Alemania, el idioma alemán.

Esto viene a resaltar, que la mayoría de las fuentes de información disponibles de cada país, en su mayoría se proyectan en sus respectivos idiomas, aunque hay algunas otras que ofrecen la dualidad en el idioma inglés para su difusión, facilitando así el acceso a la información en los tres casos. Segundo, se especifica a continuación las categorías que se contemplan para las *start-ups*. Ver Tabla 3.2

**Tabla 3. 2. Criterios de selección de la *Start-Up***

Tamaño de la Empresa (MyPe)	Fundación de la Empresa	Área TIC: Desarrollo de Software	Exportaciones: California, USA	Existencia Plan de Negocios	Perfil del Entrevistado: Emprendedor
Micro: 0 a 10	0 Meses				
Pequeña: 11 a 50	5 Años				
Sí	Sí	Sí	Nula o Mínima	No	Sí

*Fuente:* Elaboración Propia (2018)

Por último, en lo que a las empresas seleccionadas competen, la muestra elegida es la proporcionada por CANIETI Sinaloa, ya que tiene afiliadas y reconocidas a un total de 48 empresas tecnológicas sinaloenses dedicadas exclusivamente al rubro de las Tecnologías de la Información (Canieti Sinaloa, 2018). Los criterios por valorar son: primero, se considera que tengan un promedio de vida de 0 meses a 5 años de operación, para determinar si es *start-up* o no, ya que cuando la empresa excede dicho periodo de tiempo, se considera que esta en otra fase evolutiva. Existen cuatro niveles: 1) *start-up*, 2) aceleración; 3) establecimiento; 4) expansión y 5) madurez (Imco, 2014).

Segundo, estas mismas deben entrar en la categoría de micro y pequeña empresa, sin exceder las 50 personas las que la integran; tercero, y por obvias razones, se toman en cuenta las que se dediquen a desarrollar software a la medida; cuarto, también las que no han exportado, y si lo han hecho, aquellas que hayan comercializado de forma mínima al mercado de California, Estados Unidos y que deseen, en consecuencia aumentar su participación; quinto, se seleccionan aquellas que no cuenten con un plan de negocios; y sexto, el perfil de los entrevistados será abocado para los emprendedores de dichas *start-ups*, donde se abordará su nivel educativo, así como si ya contaban con experiencia en dicho sector, entre otras.

### **3.3.3. Técnicas de recolección de datos**

Relacionado con las técnicas de recolección de datos, existen diversas herramientas que tienen la finalidad de medir las variables que competen al trabajo de investigación, como la entrevista, la encuesta, la observación y los documentos, con sus respectivos instrumentos; autores como Münch, Hernández, Fernández y Baptista coinciden en que dichas técnicas deben tener como requisitos fundamentales: confiabilidad, validez y objetividad. Primero, la entrevista se realiza mediante una persona (entrevistador) que le solicita información a otra (entrevistado); este instrumento requiere de capacitación, puesto que este método implica el arte de escuchar y captar información (Münch L. , 2012).

Las entrevistas implican que sea una persona calificada la que pueda aplicar el cuestionario a los participantes, estos no deben sesgar o influir en las posibles respuestas, y reservarse si aprueba o desaprueba dichas respuestas, el entrevistador debe ser neutral, cordial y servicial. Las entrevistas las dividen en tres tipos: estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas. Las primeras, el entrevistador sigue una guía de preguntas específicas y se sujeta solo a esta. Las segundas, también se basan en una guía de preguntas, pero el entrevistador puede anexar preguntas adicionales para detallar conceptos y recabar así más información. Por último, las terceras, se basan en una guía general de contenido y el entrevistador tiene todo libertad para manejarla (Hernández *et al.*, 2014).

Martínez y Ávila (2009) mencionan que con la entrevista se obtiene información mediante una conversación profesional entre dos personas para elaborar una investigación determinada e identifican dos tipos: la entrevista abierta a profundidad y la entrevista dirigida. La primera, consiste en una plática informal, que tiene como eje rector el empleo de un guion de entrevista abierta, como instrumento. Estas se aplican a informantes que son claves y que pueden proporcionar más información que el resto de los habitantes. La segunda, se emplea para obtener una muestra representativa de la información u objeto de investigación. Esta técnica se utiliza regularmente en los estudios de caso, las encuestas y la indagación narrativa.

Por su parte, Castañeda *et al.*(2003) clasifican la entrevista en tan sólo dos tipos dependiendo de su estructura: entrevista estructurada y no estructurada, como Hernández *et al.*(2014) al principio, pero no incluyen el tipo de entrevista semiestructurada.

La entrevista abierta o no estructurada “se trata de una conversación que dirige el entrevistado, pero que controla el entrevistador” (Castañeda *et al.*, 2003, pág. 174). El entrevistador, cuando escucha debe observar a su vez todos los detalles de la situación de la entrevista. Lo más común en los estudios, es la entrevista semiabierta, tipificando algunas preguntas que sirven como guía de la entrevista (instrumento), pero en su formulación puede conducir a otras no previstas inicialmente.

La entrevista cerrada o estructurada “se conduce de manera rígida por medio de una lista de preguntas que funciona como guía, de la cual el entrevistador no puede desviarse” (Castañeda *et al.*, 2003, pág. 175).

El entrevistador, deberá memorizar un formulismo que será repetido exactamente igual a todos los entrevistados; este tipo de entrevista pretende recabar opiniones de grupos con características similares o de grupos diferentes para compararlos. En este caso, el instrumento es igual al que se usa en la encuesta, el cuestionario, la única diferencia recae en la técnica de recolección.



También pueden encontrarse guías de entrevistas semiestructuradas o estructuradas, que también incluyen preguntas abiertas de opinión libre. Segundo, la encuesta se define como una técnica de investigación de campo que sirve para obtener información respecto a una parte de la población o muestra, mediante el empleo de un cuestionario; su objeto es tanto el de recopilar información para definir el problema (exploratorios), como para obtener información para comprobar una hipótesis (Münch L. , 2012).

Castañeda *et al.* (2003) afirman que la encuesta consiste en la interrogación sistemática de individuos con la finalidad de generalizar y conocer la opinión de un determinado grupo de personas; seleccionando primero la cantidad de sujetos de interés (muestra), estos contestarán dicho cuestionario y después dicha información generalizará a dichos individuos de la población. Respecto a su instrumento, el cuestionario es el listado de preguntas que contestarán los sujetos de la muestra, las preguntas empleadas se deducen de la hipótesis de los objetivos de la investigación.

Su diseño debe ser rigurosamente estandarizado y de fácil comprensión; aplicado en el mismo orden a todos los sujetos para elevar la posibilidad de controlar los resultados obtenidos. Los reactivos tienen dos modalidades: preguntas cerradas y preguntas abiertas. La pregunta cerrada, son las que proporcionan opciones de respuesta donde el sujeto encuestado elija la que más se aproxime a su situación; y las pregunta abiertas, son las que se elaboran sin escribir opciones de respuesta y en estas el encuestado contestará lo que le parezca pertinente (Castañeda *et al.*, 2003).

En cuanto a la conveniencia de aplicar preguntas cerradas o abiertas, Hernández *et al.*(2014), señalan que las preguntas cerradas son más fáciles de codificar, sintetizar, comparar y analizar, puesto que requieren de un menor esfuerzo y tiempo por parte del encuestado el responderlas, pero su principal desventaja radica en la limitación de las respuestas de la muestra; y para las preguntas abiertas, estas proporcionan una información más amplia y son útiles para proveer de información que es insuficiente, de igual forma sirven para profundizar en una opinión o los

motivos de un comportamiento, pero su mayor desventaja es que son difíciles de codificar, clasificar y preparar para su análisis.

Existen ocho etapas recomendadas para el diseño y aplicación del cuestionario: 1) definición de los objetivos de la investigación; 2) diseño de la muestra; 3) preparación de un directorio la aplicación del cuestionario; 4) diseño y aplicación de un cuestionario piloto para la selección de preguntas definitivas; 5) preparación del cuestionario final; 6) aplicación del cuestionario a una muestra representativa; 7) tabulación; y 8) análisis e interpretación de resultados (Münch L. , 2012).

Tercero, la observación consiste en la examinación analítica de los fenómenos o suceso que ocurren alrededor y existen dos modalidades: la observación no participante o cuantitativa, y la observación participante o cualitativa. La primera explica que la realidad es objetiva e independiente del investigador, por lo que este se mantiene ajeno al contexto de análisis y no participa, está en calidad de espectador. El segundo, la realidad es subjetiva y múltiple, requiere que el investigador se integre de forma dinámica en el fenómeno que va a estudiar, su observación parte de la inducción. En ambos casos, se prepara como instrumento, un guion de observación, el cual sirve para no hacer divagaciones (Martínez & Ávila, 2009).

Castañeda *et al.* (2003) definen a la observación científica como la percepción dirigida de los objetos y fenómenos de la realidad. Y explican que dicha técnica se pueden distinguir cinco elementos: 1) el objeto; 2) el sujeto; 3) los medios; y 4) las condiciones, para la observación; así como 5) el sistema de conocimientos donde se formula la finalidad de la observación y se interpretan los resultados de ésta.

Específicamente, cuando se habla del objeto de la observación, se refiere al hecho al que se enfoca el investigador; en cuanto al sujeto, se refiere a quién lo está observando; respecto a los medios, se refiere a los instrumentos que lo auxilian en la observación; las condiciones, son las dificultades que se presentan tanto en el objeto y sujeto de la observación; y por último, los conocimientos, se refieren a los principios teóricos que servirán como orientación de la observación (Castañeda *et al.*, 2003).

Hernández *et al.*(2014), por su parte coinciden en que la observación implica adentrarse profundamente en situaciones sociales y mantener un rol activo, así como de reflexión permanente, puesto que se debe estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones.

Además de tener cuatro propósitos esenciales: 1) explorar y describir ambientes, subculturas y aspectos de la vida, etc., analizando sus significados y a los actores que la genera; 2) comprender los procesos, vinculaciones de personas y situaciones, ver que eventos han sucedido al paso del tiempo y los patrones que se desarrollan; 3) identificar problemas sociales; y 4) generar hipótesis para estudios futuros.

Siguiendo este apartado, también se debe contemplar los siguientes elementos específicos que se observan al utilizar dicha técnica: a) ambiente físico (entorno): tamaño, distribución, accesos, etc., puede ser grande o pequeño. b) ambiente social y humano: formas de organización en grupos, patrones de vinculación, características de los grupos y participantes, actores clave. c) actividades (acciones) individuales y colectivas: ¿qué hacen los participantes? ¿a qué se dedican? ¿cuándo y dónde lo hacen? ¿cuáles son los propósitos y las funciones de cada actividad? d) artefactos: los que utilizan los participantes y funciones que cubren. e) hechos relevantes: eventos e historias ocurridas en el ambiente y a los individuos. f) retratos humanos: de los participantes (Hernández *et al.*, 2014).

Cuarto, la revisión documental implica el uso de documentos usualmente escritos, los cuales son materiales informativos y son generados por individuos o instituciones; y existen una gran variedad de estos: cartas, artículos de periódicos, diarios, autobiografías, etc., comúnmente identificados como documentos sociales. Y estos a su vez se dividen en dos tipos de documentos: documentos personales y documentos institucionales (Corbetta, 2007).

Los primeros se tratan de documentos de carácter privado, elaborados por individuos en primera persona y de uso personal, dentro de esta categoría se incluyen: las autobiografías, los diarios, las cartas, los testimonios orales; los segundos se tratan de documentos de carácter público.

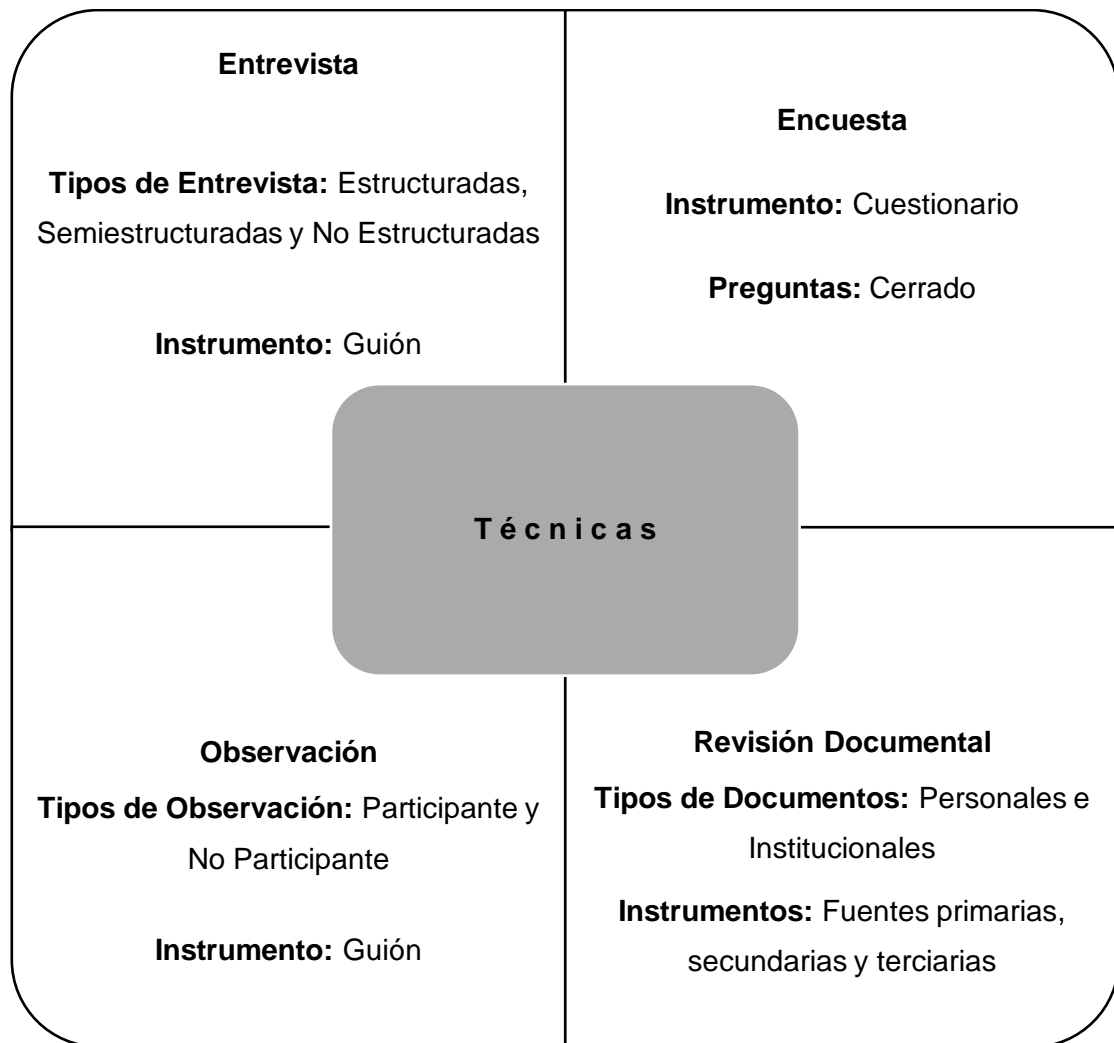
Se tratan de documentos producidos por instituciones o individuos, dentro de esta categoría se incluyen: medios de comunicación, narrativa, textos pedagógicos, cuentos populares, material judicial, documentos de la política, documentos empresariales y administrativos y huellas físicas (Corbetta, 2007).

Hernández *et al.* (2014) coinciden en la idea de que la mayoría de las personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades son las que producen los documentos; sus narraciones ayudan al investigador a conocer los antecedentes del ambiente, las vivencias o situaciones que se producen, así como su funcionamiento cotidiano o inusual.

Y los dividen en cuatro de ellos: documentos, registros, materiales y artefactos; sus diversos elementos incluyen: cartas, diarios personales, fotografías, grabaciones de audio y video; objetos como vasijas, armas y prendas de vestir; documentos escritos como, archivos, huellas, medidas. La recolección de estos implica que el investigador sea capaz de verificar la autenticidad de estos.

Asimismo, Cortés e Iglesias (2004) dividen a las fuentes literarias en tres diferentes tipos: 1) fuentes primarias: libros, artículos, revistas, monografías, tesis disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, películas, documentales, videocintas, foros, páginas web, etc.

2) fuentes secundarias: resúmenes referencias en donde se mencionan y comentan brevemente artículos, libros, tesis, disertaciones, etc.; 3) fuentes terciarias: compendios directorios de títulos, revistas, autores, organizaciones científicas, catálogo de libros y otros, etc. En el siguiente esquema se muestra el compendio de las técnicas, tipos e instrumentos de recolección de datos. Ver Figura 3.8



**Figura 3. 8. Técnicas, Tipos e Instrumentos de Recolección de Datos**

*Fuente:* Elaboración Propia en base a Münch (2012) y Hernández *et al.* (2014)

A continuación, se muestra por el objeto de estudio: la *start-up*, sus respectivas variables: segmentos de mercado, proposiciones de valor, canales, relaciones con los clientes, fuentes de ingreso, recursos, actividades y sociedades claves, y estructura de costos; así como para los indicadores, el uso de la encuesta como técnica de recolección de datos y el cuestionario con la modalidad de preguntas cerradas para su aplicación a los emprendedores de las empresas. Ver Tabla 3.3

**Tabla 3. 3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Objeto de Estudio Específico	Definición Operativa (variables)	Indicadores	Técnica de Recolección	Instrumento
	Modelo de Negocios Canvas, 2010			
Start-Up Tecnológica de Software en el Municipio de Culiacán, Sinaloa	Segmentos de mercado	Tipos de Clientes	Encuesta	Cuestionario (Preguntas Cerradas)
	Proposiciones de Valor	Solución de Problemas/Satisfacer Necesidades		
	Canales	Comunicación, Distribución y Venta		
	Relaciones con los Clientes	Segmentos de Cliente		
	Fuentes de Ingreso	Propuestas de Valor Ofrecidas		
	Recursos Claves	Recursos Específicos		
	Actividades Claves	Actividades Específicas		
	Sociedades Claves	Socios Específicos		
	Estructura de Costos	Costos Inherentes		

*Fuente:* Elaboración propia en base al Modelo de Osterwalder y Pigneur (2018)

### 3.3.4. Análisis de datos

Por lo que se refiere a el procesamiento de la información, el análisis de datos es la descripción extensa y profunda de lo que se ha encontrado por los diversos medios empleados en el acopio de la investigación realizada (Rodríguez, 2010). Hernández *et al.* (2014) afirman que, en el análisis de los datos cualitativos, la acción principal es la de darle estructura a los datos. Y su propósito central se divide en:

- 1) Explorar los datos, 2) imponerles una estructura (organizándolos en unidades y categorías), 3) describir las experiencias de los participantes según su óptica, lenguaje y expresiones, 4) descubrir los conceptos, categorías, temas y patrones presentes en los datos, así como sus vínculos, a fin de otorgarles sentido, interpretarlos y explicarlos en función del planteamiento del problema; 5) comprender en profundidad el contexto que rodea a los datos, 6) reconstruir hechos e historias, 7) vincular los resultados con el conocimiento disponible y 8) generar una teoría fundamentada en los datos. (Hernández *et al.*, 2014, pág. 418)

Rodríguez (2010) por su parte, menciona que el análisis de datos conlleva tres etapas: 1) descubrimiento en progreso; 2) codificación de datos: clasificación y ordenamientos de datos: a) identificación de categorías de análisis, b) codificación de datos, c) agrupación de datos, d) depuración de datos; 3) relativización de datos: consiste en la interpretación de los datos en el contexto en que fueron recogidos.

Por otra parte, el proceso de análisis cualitativo para generar categorías o temas se divide en seis etapas: 1) recolectar los datos, 2) revisar todos los datos (material inicial y adicional), 3) organizar los datos e información, 4) preparar los datos para el análisis, 5) descubrir las unidades de análisis, 6) codificación abierta de las unidades: primer nivel (Hernández *et al.*, 2014). Ver Figura 3.9

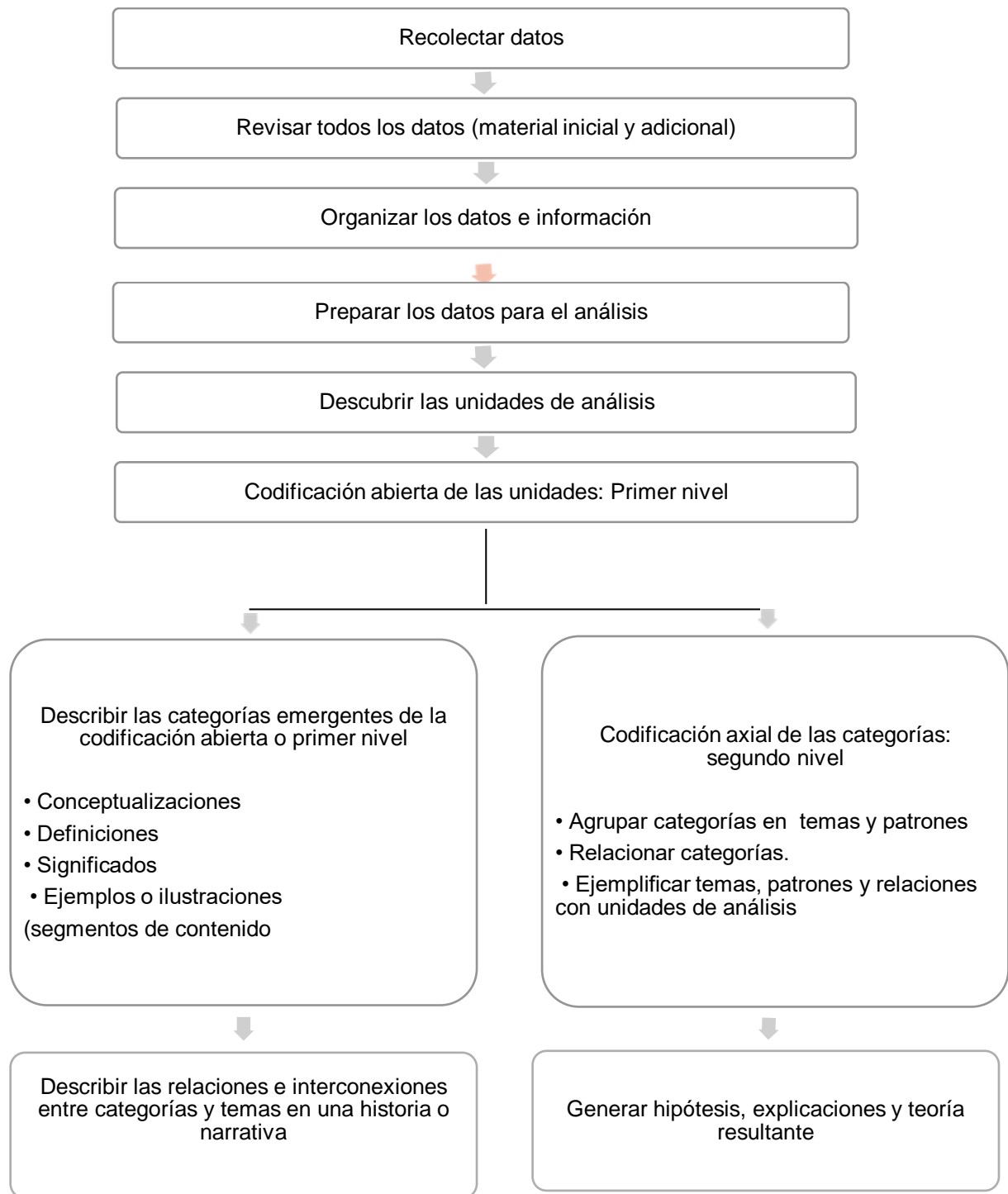
Finalmente, el tratamiento del análisis de datos se hará por medio del programa de Excel de la paquetería de Microsoft Office 2016, con el cual se diseñarán tablas, gráficos, figuras e ilustraciones.

Dependiendo de la información que se recabe en la encuesta, se seleccionarán las figuras correspondientes para presentar de la forma más clara y precisa el valor de los datos. Ver Tabla 3.4

Para concluir este capítulo y facilitar su comprensión se anexa los siguientes cuadros de operacionalización, por concepto rector: *start-up* y plan de negocios.

En el mismo se especifican las variables a medir, así como sus respectivos indicadores; además se detallan las técnicas de recolección de datos y los instrumentos que se usan, así como la forma en que se tratarán los datos una vez que se recabe toda la información.

Para *start-up* Ver Tabla 3.5 y para el plan de negocios, que se divide en tres fases: el análisis operacional, el análisis financiero y el análisis de mercado. Ver a continuación Tabla 3.6, Tabla 3.7 y Tabla 3.8, respectivamente.



**Figura 3. 9. Proceso de Análisis Cualitativo para Generar Categorías**

*Fuente:* Elaboración propia basado en Hernández *et al.* (2014)



**Tabla 3. 4. Tratamiento de la Investigación del Análisis de Datos**

Definición Operativa (variables)	Técnicas de Recolección	Instrumentos	Tratamiento de la Investigación
Modelo de Negocios Canvas, 2010			
Segmentos de mercado	Encuesta	Cuestionario (Preguntas Cerradas)	Tabla en Microsoft Excel 2016
Proposiciones de Valor			
Canales			
Relaciones con los Clientes			
Fuentes de Ingreso			
Recursos Claves			
Actividades Claves			
Sociedades Claves			
Estructura de Costos			

*Fuente:* Elaboración propia en base al Modelo de Osterwalder y Pigneur (2018)

**Tabla 3. 5. Matriz de Congruencia *Start-Up***

Concepto Rector	Unidad de Análisis	Objeto de Estudio Específico	Definición Operativa (variables)	Indicadores	Técnica de Recolección	Instrumento	Tratamiento de la Investigación
			Modelo de Negocios Canvas, 2010				
<i>Start-Up</i>	Empresa	<i>Start-Up</i> Tecnológica de Software en el Municipio de Culiacán, Sinaloa	Segmentos de mercado	Tipos de Clientes	Encuesta	Cuestionario (Preguntas Cerradas)	Tabla en Microsoft Excel 2016
			Proposiciones de Valor	Solución de Problemas/Satisfacer Necesidades			
			Canales	Comunicación, Distribución y Venta			
			Relaciones con los Clientes	Segmentos de Cliente			
			Fuentes de Ingreso	Propuestas de Valor Ofrecidas			
			Recursos Claves	Recursos Específicos			
			Actividades Claves	Actividades Específicas			
			Sociedades Claves	Socios Específicos			
			Estructura de Costos	Costos Inherentes			

*Fuente:* Elaboración propia en base al Modelo de Osterwalder y Pigneur (2018)

**Tabla 3. 6. Matriz de Congruencia Plan de Negocios-Análisis Operacional**

Definición Operativa (variables)	Indicadores	Técnicas de Recolección	Instrumentos	Tratamiento de la Investigación
Análisis Operacional	Especificaciones del Producto	Análisis Documental	Fuente: SCIAN	Figuras y Tablas de Microsoft Excel y Word 2016
	Descripción del Proceso de Producción y Prestación del Servicio	Encuesta	Cuestionario	
	Diagrama de Flujo del Proceso	Encuesta	Cuestionario	
	Equipo e Instalaciones	Encuesta	Cuestionario	
	Manejo de Inventarios	Encuesta	Cuestionario	
	Ubicación de la Empresa	Análisis Documental	Fuente: INEGI	
	Diseño y Distribución de Plantas y Oficinas	Encuesta	Cuestionario	
	Mano de Obra Requerida	Encuesta	Cuestionario	
	Programa de Producción	Encuesta	Cuestionario	
	Plan de Abastecimiento	Encuesta	Cuestionario	
	Costos, Precios y Cotizaciones	Encuesta	Cuestionario	
	Aspectos logísticos: envase, embalaje, etiquetado y transporte	Análisis Documental	Fuente: ProMéxico	
	Contratos y Formas de Pago	Análisis Documental	Fuente: ProMéxico	

*Fuente:* Elaboración propia en base al manual para la elaboración de tesis profesional FCA-MAE (2018)

**Tabla 3. 7. Matriz de Congruencia Plan de Negocios-Análisis Financiero**

Definición Operativa (variables)	Indicadores	Técnicas de Recolección	Instrumentos	Tratamiento de la Investigación
Análisis financiero	Estados Financieros	Encuesta	Cuestionario	Figuras y Tablas de Microsoft Excel y Word 2016
	Flujo de Efectivo			
	Supuestos Utilizados en las Proyecciones Financieras			
	Fuentes de Financiamiento			
	Evaluación Financiera			

*Fuente:* Elaboración propia en base al manual para la elaboración de tesis profesional FCA-MAE (2018)

**Tabla 3. 8. Matriz de Congruencia Plan de Negocios-Análisis de Mercado**

Definición Operativa (variables)	Indicadores	Técnicas de Recolección	Instrumentos	Tratamiento de la Investigación
Análisis de mercado	Investigación de Mercados	Análisis Documental	<i>Fuente: Department of Commerce, Census Bureau</i>	Tablas en Microsoft Excel 2016
	Situación Actual de la Industria		<i>Fuente: INEGI &amp; ProMéxico</i>	
	Método para selección de País Meta		<i>Fuente: Department of Commerce &amp; Census Bureau</i>	
	Aspectos Cuantitativos y Cualitativos de Mercado		<i>Fuente: Ministry of Economy</i>	
	Barreras de Ingreso (Arancelarias y No Arancelarias)		<i>Fuente: Department of Commerce</i>	
	Identificación y Estudio de la Competencia doméstica e internacional		<i>Fuente: Department of Commerce &amp; ProMéxico</i>	
	Prácticas comerciales y Situación General de Precios, Canales de distribución y Promoción		<i>Fuente: State.gov</i>	
	Análisis del Macroentorno y Detección de Oportunidades y Amenazas		<i>Fuente: Ministry of Economy</i>	
	Sistema y Plan de Ventas	Encuesta	<i>Cuestionario</i>	

*Fuente:* Elaboración propia en base al manual para la elaboración de tesis profesional FCA-MAE (2018)

#### **Capítulo 4. Análisis de la empresa y plan de negocios (Contenido y organización del plan de negocios)**

La información que se describe a continuación ha sido obtenida por medio de la página web oficial de la empresa <https://www.beardboy.mx/>; así como de las respuestas obtenidas en la aplicación de la encuesta con el respectivo cuestionario al director general de dicha empresa. Los puntos abordados en este plan de negocios son los que se adaptan de forma exclusiva a la empresa *BeardBoy Studio*.



Crédito de Imagen del logo de la empresa: [www.google.com](http://www.google.com)

## **4.1. Análisis de la empresa**

### **4.1.1. Descripción de la empresa**

*BeardBoy Studio* es una agencia digital dedicada al desarrollo web y móvil enfocado en el marketing para generar experiencias únicas para los clientes, que van desde el diseño de un logotipo, hasta el desarrollo de campañas que usen cualquier elemento de tecnología.

### **4.1.2. Antecedentes**

Desde 2015 se fundó el estudio de publicidad, diseño web, marketing digital y desarrollo de apps independiente, que ha desarrollado más de 100 proyectos con éxito. Su equipo lo forma un completo y activo grupo de creativos y desarrolladores que comparten una pasión: el internet.

### **4.1.3. Constitución Legal**

Nombre Comercial: *BeardBoy Studio* y Razón Social: *BeardBoy Studio, S.C.*  
*BeardBoy Studio* está integrada por dos socios: Jorge Carrillo, (CEO, *Chief Executive Officer*) y Fernando Gallardo Galaviz, (CFO, *Chief Financial Officer*)

### **4.1.4. Misión y Visión**

## Misión

"Nos comprometemos y entusiasmanos con cada nuevo proyecto, simplemente, porque nos encanta nuestro trabajo, y nuestros clientes se benefician de ello. Nos implicamos en cada proyecto como si fuera nuestro, y aplicamos nuestros conocimientos y experiencia para cumplir tus objetivos".

## Visión

Internet evoluciona día a día, y con el correr de esa evolución surgen nuevas e innovadoras formas de poder promocionar y vender su servicio o producto. Para ello, es importante mantener un ecosistema online que permita la rápida y certera difusión de los mismos.

### 4.1.5. Estructura organizacional

La empresa *Beard Boy Studio* cuenta con una nómina de personal que incluye diez personas fijas, dependiendo del proyecto a desarrollar se decide sumar más capital humano. A continuación, se observa la jerarquía de la empresa. Ver Figura 4.1

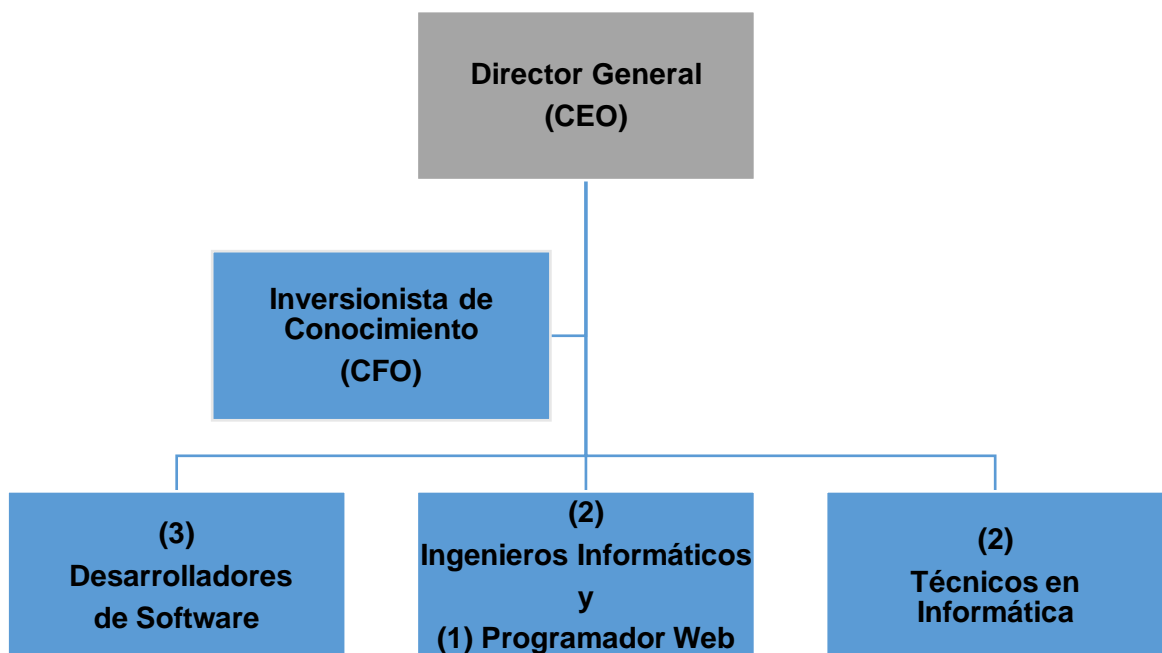


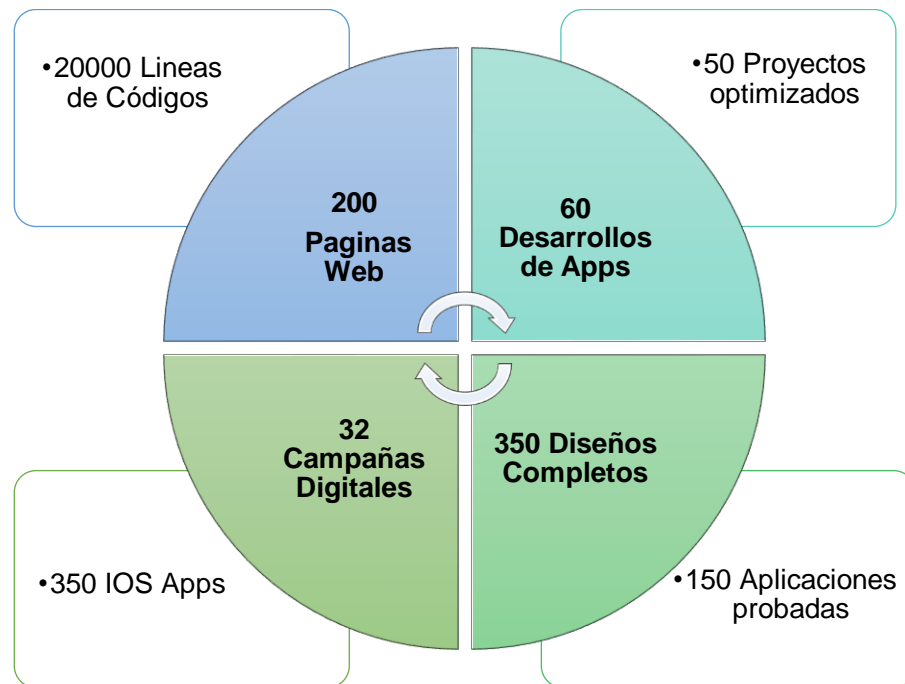
Figura 4. 1. Organigrama de *BeardBoy Studio*

Fuente: Elaboración propia (2018)

#### 4.1.6. Activos de la empresa

El portafolio de negocios se divide de la siguiente forma. Ver Figura 4.2

##### 4.1.6.1. Portafolio de negocios



**Figura 4. 2. Portafolio de Negocios BeardBoy Studio**

Fuente: Elaboración propia (2018)

##### 4.1.6.2. Cadena de valor e identificación de procesos medulares

El área principal de las TIC'S a las que se dedica la empresa es al diseño de las apps, que como ya se describió en su portafolio, han elaborado 350 aplicaciones para el sistema operativo de IOS, mismos que se usan exclusivamente para los dispositivos de la compañía *Apple*. Por otra parte, el tipo de software que la empresa desarrolla es el empaquetado y a la medida, además, otra de las actividades a las que se dedican con fines de diversificar su cadena de valor es a la consultoría y a la realización de pruebas de vulnerabilidad.

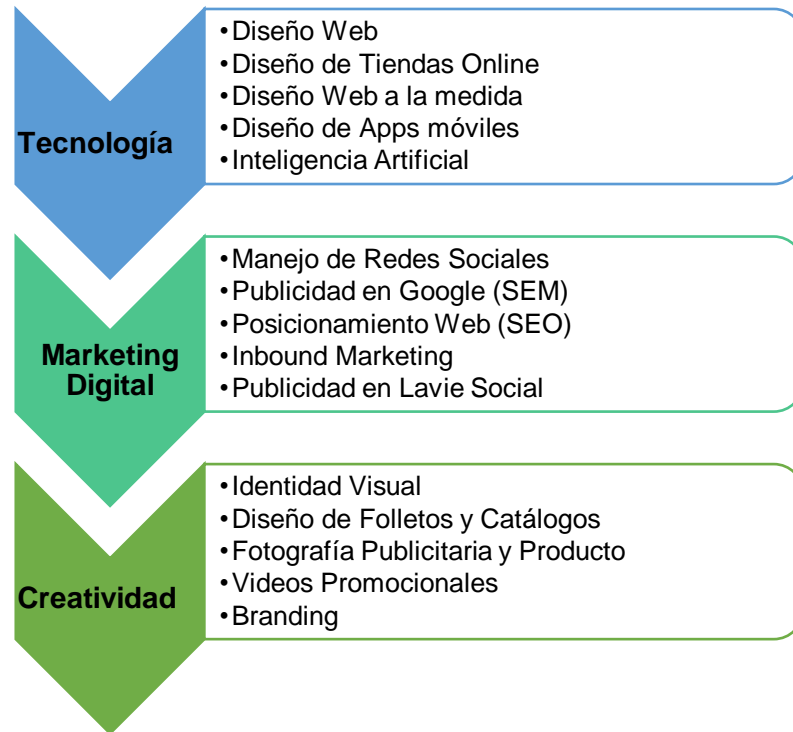
#### 4.1.7. Análisis FODA

Tabla 4. 1. Análisis FODA de *BeardBoy Studio*

Análisis FODA	
<b>Fortalezas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de aplicaciones (Apps) y software (empaquetado y a la medida).</li> <li>2. Diversificación de actividades en: consultoría y pruebas de vulnerabilidad.</li> <li>3. Clientes potenciales de empresas e instituciones privadas.</li> <li>4. Cuenta con una página web y correo empresarial funcional.</li> </ol>
<b>Oportunidades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>BeardBoy Studio</i> es socio de la asociación civil <i>Tomato Valley</i></li> <li>2. <i>BeardBoy Studio</i> se ubica en la plaza de la tecnología junto a CANIETI Sinaloa</li> <li>3. Participación en eventos como: Hackathon Sinaloa y Arduino Day 2018</li> <li>4. Relación activa con la Universidad Politécnica de Sinaloa y el Gobierno del Estado de Sinaloa</li> </ol>
<b>Debilidades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No desarrolla otras áreas de las TIC como: consumibles, servicios de telecomunicaciones, equipo de telecomunicaciones y/o de cómputo</li> <li>2. actividades nulas en: instalaciones y surtidor de productos; capacitación de seguridad informática; y auditoría, reparación y monitoreo.</li> <li>3. Falta de clientes en el ramo público, asociaciones u organizaciones y otras empresas de TIC</li> <li>4. Las operaciones se limitan el E-Commerce y los servicios online.</li> </ol>
<b>Amenazas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empresas locales en el área de las TI con más años de experiencia.</li> <li>2. Aumento de la Competencia Nacional en el área de las TI en otras ciudades clave: Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara y Puebla.</li> <li>3. No hay apoyos contemplados en el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021 para la industria de software.</li> <li>4. Poca o escasa difusión y promoción del sector de las TI como sector de interés en los medios de comunicación.</li> </ol>

*Fuente:* Elaboración propia en base a cuestionario (2018)

#### 4.1.8. Productos y/o servicios de la empresa (descripción del producto)



**Figura 4. 3. Servicios de *BeardBoy Studio***

*Fuente:* Elaboración propia (2018)

### **Tecnología**

Las tendencias en diseño web sitúan al usuario como centro del universo, entender sus necesidades, expectativas y comportamiento, y diseñar páginas web sencillas, responsivas y con un estilo visual y mensaje rotundos son la clave para conseguir un sitio web de éxito. En *Beardboy Studio* se implementan estas tendencias desde el 2014 y se opta por un estilo basado en la simplicidad, adaptabilidad, personalización y diseño “flat” evolucionado (Beardboy Studio, 2018). Ver resumen de servicios en Figura 4.3

#### **1. Diseño Web**

Desarrollo de páginas web de alta calidad para empresas y emprendedores. Proporciona a la pequeña y mediana empresa, profesionales y emprendedores que



necesitan un sitio web corporativo para presentar su oferta, presencia en Internet de calidad profesional a un precio muy competitivo (Beardboy Studio, 2018).

- **Diseño a la medida:** Crean el sitio web de la empresa acorde a la identidad de ella, siguiendo las últimas tendencias de diseño y sin perder el enfoque de la empresa o marca.
- **Sitios perfectos:** Mostrar el sitio en cualquier dispositivo sin perder calidad de imagen ni de diseño, logrando llegar a más usuarios y aumentando el interés a los clientes de la marca.

## 2. Diseño de Tiendas Online

Si se requiere de una completa tienda online para vender productos de manera eficaz. Diseñan tiendas online para empresas y emprendedores que desean acceder al rentable mundo del comercio online. Ponen en marcha la tienda online para que puedan vender los productos en Internet de forma fácil y eficaz.

- **Tiendas funcionales:** Ayudan a crear el sitio perfecto para los clientes, para que logren acceder al catálogo de productos de la manera más fácil e intuitivamente, logrando ventas en tu sitio.
- **Pagos en línea:** Opción de vender los productos desde el sitio web aceptando todos los métodos de pago: tarjeta de crédito, débito y pagos por Oxxo.

## 3. Diseño Web a la Medida

Desarrollo de sitios web a medida para que se adapten a las características de la empresa o proyecto. Diseño de páginas web a medida adaptadas a las necesidades específicas de la empresa o nuevo proyecto en Internet. Desarrollo de sitio web, se optimiza e implementa todas las funciones que se requieran.

- **Investigación:** Inició del proyecto con una investigación de los procesos de la empresa para crear el sitio óptimo acorde a las necesidades específicas.

- **Marketing:** Entorno al desarrollo del sitio web se acompaña con estrategia de marketing para impulsar el reconocimiento de tu marca y llegar al objetivo deseado.

## Marketing Digital

Bienvenido a la era digital, varios estudios han demostrado que es mucho más fácil llegar a tus clientes potenciales por medio de internet. La forma de hacer llegar el mensaje ha cambiado, hoy en día se tienen que conquistar a los clientes por medio de contenido de interés. En *BeardBoy Studio* se genera contenido llamativo para cautivar y enamorar a los clientes potenciales (Beardboy Studio, 2018).

### 1. Manejo de Redes Sociales

Diseño de campañas para llegar a los clientes potenciales. Crean desde imágenes, GIF, videos animados, videos promocionales, e infografías, además se diseñan activaciones para generar fidelización con tus clientes.

- **Campañas a la medida:** Diseño de una campaña con lo que se requiere para hacer notar.
- **Métricas:** Se otorgan mensualmente los reportes de las publicaciones efectuadas con sus resultados.

### 2. Publicidad en Google

Posicionarse en los primeros puestos de Google. Conseguir que los clientes los vean en el momento exacto en que busquen lo que ofrecen. Y pagan solo cuando ellos hagan clic en el anuncio.

- **AdWords:** Aumenta las visitas en el sitio web y las ventas online, recibe más llamadas o incentiva a los clientes a regresar.
- **Remarketing:** Mostrar anuncios a los usuarios que visitaron el sitio web o utilizaron la aplicación para dispositivos móviles. Por ejemplo, cuando los usuarios dejan el sitio web sin comprar nada, el remarketing le permite conectarse nuevamente con ellos y mostrarles anuncios relevantes en los diferentes dispositivos.

### 3. Posicionamiento Web

Ayuda a que la página aparezca en los primeros lugares de Google de manera orgánica.

- **Generación de contenido:** Generación de contenido de interés para los clientes potenciales, blogs e información que el cliente está buscando.
- **Páginas Optimizadas:** Diseñamos páginas ágiles, responsivas y fáciles de utilizar, para una mejor navegación del usuario.

### 4. Inbound Marketing

Las personas han cambiado la forma de comunicarse e interactuar de una forma radical. El internet y las comunicaciones digitales han logrado crear un nuevo espacio de conversación, el marketing tradicional como se conoce está al borde de desaparecer. El inbound marketing permite que los usuarios y clientes potenciales los encuentren en Internet y conozcan los productos y servicios (Beardboy Studio, 2018).

- **Atraer clientes:** Generan estrategias de contenido, SEO y Redes Sociales para atraer a los clientes potenciales.
- **Deleitar:** Diseño de campaña para todos los clientes dependiendo del ciclo de vida en donde se encuentren.

### 5. Publicidad en Lavie Social

Es una aplicación georreferenciada, dónde se puede encontrar diferentes lugares de la ciudad junto con sus promociones del día, para que cada día salgan y conozcan lugares nuevos.

- **Atraer Clientes:** Generación de estrategias de contenido, SEO y redes sociales para atraer a tus clientes potenciales.
- **Ganar-Ganar:** Las personas encuentran un listado de lugares con promociones en su ciudad, y los lugares consiguen más flujo de personas en su lugar.

## **Creatividad**

Es en esta etapa es donde inicia el desarrollo, principalmente dedicada al diseño gráfico. Aquí se define a la empresa, se da personalidad a la marca y así el negocio se distinguirá sobre la competencia, creando así un impacto visual que fortalecerá los valores, objetivos y estilo de todos los productos y servicios que puedas ofrecer: “*Let’s be creative*” (Beardboy Studio, 2018).

### **1. Identidad Visual**

Desarrollo de la identidad visual corporativa de la empresa, partiendo del logo (marca), diseño, tipografía y colores con resultados garantizables para el crecimiento de tu negocio.

- **Creación de Logotipo:** Logo, adjetivos, emociones y sus características distintivas.
- **Tono comunicacional:** La paleta de los colores más representativos, que es una pieza de comunicación clave para desarrollar una identidad corporativa exitosa.

### **2. Diseño de Folletos y Catálogos**

Se realiza una identidad corporativa homogénea y clara, identificable y perdurable en el tiempo, fortaleciendo el vínculo de confianza de los futuros clientes.

- **Diseñamos Folletos:** Folletos publicitarios con diseños de última tendencia.
- **Catálogos a la Medida:** Diseño de catálogos óptimos para la presentación de los productos y servicios que se desean dar a conocer.

### **3. Fotografía publicitaria y de producto**

Se utilizan la herramientas y técnicas adecuadas para la realización de fotografías, generando productos y servicios aún más atractivos para los futuros consumidores.

- **Fotografía de Producto:** Se cuida que el proceso sea detallado e impecable, así los resultados son siempre excelentes.
- **Publicidad Fotográfica:** El fin es anunciar, dar a conocer y atraer la atención del público para vender un producto.

#### 4. Videos promocionales

Se desarrollan de manera didáctica los productos y servicios que ofrece la compañía a través de videos promocionales, utilizando diferentes recursos de calidad.

- **Edición de Videos:** Edición y creación de videos empresariales, tutoriales, publicitarios e informativos cómo una alternativa original e interesante de presentar los productos o servicios.
- **Animación 2D:** Desarrollo del mensaje que desean con la animación de preferencia.

#### 5. Branding

La gestión inteligente, estratégica y creativa de aquellos elementos diferenciadores de la identidad de una marca relevante, completa y sostenible en el tiempo.

- **Manual de Identidad Visual:** Definir el manual como un documento gráfico que comunica las normas y guías que se deben de acatar en la reproducción de la identidad corporativa de una marca.
- **Diagramación:** Es necesario que exista una diagramación del contenido para organizar en un espacio, contenidos escritos y sobre todo visuales.

##### 4.1.9. Impacto tecnológico, económico y ambiental

El sector de Tecnologías de la Información (TI), tal como lo especifica el Programa para el Desarrollo de la Industria de Software (Prosoft) y la Innovación 2018 (Secretaría de Economía, 2018) es considerado un sector estratégico para el país.

Dicho programa puntualiza que la adopción de las TI por parte de las empresas, dará como resultado el incrementar su productividad y estarán listas para innovar su actividad por el alto valor agregado que estas le pueden proporcionar; puesto que en la actualidad diversos servicios, que ya son necesarios para la sociedad del conocimiento, están cimentados de manera importante en las TI, por lo que es importante que México cuente con un sector de clase mundial, que este integrado con los demás sectores económicos.

En este programa, se pretende apoyar a personas morales, en este caso la empresa *BeardBoy Studio* podría ser acreedor a dicho apoyo, para que creen Centros de Innovación Industrial (CII), formalizando así el capital humano y la oferta de servicios especializados. De formar parte esta empresa de dichos centros, deben seguir las siguientes premisas básicas: 1) debe ser rentable y autofinanciable; 2) debe ser tecnológicamente factible establecerlo; 3) debe ser apropiable a partir de un cúmulo de conocimientos para que puedan ser adquiridos, reproducidos y ampliados en otros CII; 4) debe ser alineado a la política pública de innovación y que contribuyan al fortalecimiento tecnológico de la industria mexicana (Secretaría de Economía, 2018)

Finalmente, el objetivo último de esta política pública de innovación es para generar dichos centros, para potenciar el capital humano e impulsar la innovación; con lo que se adoptó una figura denominada Centros de Innovación Industrial semipúblicos, los cuales fomentan la conformación de consorcios y se plantean asociaciones estratégicas que consisten en academia-industria. Estos centros consisten en servicios de diseño, mantenimiento y reparación; por lo que se requiere de la creación de infraestructura para la capacitación en la operación de software de manufactura especializada, este modelo auto financiable

Dichos Centros de Innovación Industrial impulsarán el desarrollo de proveedores, la cluseralización, las cadenas de valor, y el desarrollo del capital humano, así como las competencias especializadas que permitirán la adopción de las TI para el control y diseño de los procesos productivos que se orientarán a incrementar la productividad de las actividades manufactureras (Secretaría de Economía, 2018).

## **4.2. Análisis de mercado**

### **4.2.1. Investigación de mercados (principales productores, competencia, barreras de ingreso)**

#### **4.2.1.1. Situación actual de la industria**

Los Estados Unidos de América cuenta con la industria de servicios de software y Tecnologías de la Información (TI) más avanzada del mundo. Más de un cuarto de los \$3.8 trillones de dólares del valor del mercado de las TI corresponde a los Estados Unidos. La industria representa 1,14 billones de dólares de su PIB e impacta directa e indirectamente a 10.5 millones de empleos. El número de empleos creados directamente por la industria de software ha incrementado 14.6% desde 2014.

Hay más de 100,000 compañías de servicios de software y TI en los Estados Unidos, y más del 99% son pequeñas y medianas empresas (menos de 500 empleados). Este total incluye editores de software, proveedores de servicios a clientes de programación de computadoras, firmas de diseño de sistemas de computadoras y compañías gerenciales de instalación. La industria gira en una fuerza laboral altamente educada y entrenada de casi dos millones de personas (The International Trade Administration (ITA), 2018).

El primer subsector de la industria es el Servicio de la Computación en la Nube, donde se prevé que las empresas invertirán \$191 billones de dólares en dicho servicio para 2020, comparado con los \$72 billones invertidos en 2014. Además, se calculó que en 2017 el mercado valdría \$107 billones, sobre el doble estimado en 2013 con \$47.4 billones de dólares.

Los Estados Unidos importaron aproximadamente \$34 billones en valor de servicios informáticos en 2015, un 40% de incremento de sus importaciones en 2010. El software como servicio, *SaaS* (*Software-as-a-Service*, por sus siglas en inglés), prevé ser el componente de mayor crecimiento en el mercado de los servicios en la nube (The International Trade Administration (ITA), 2018).

El segundo subsector, es el Software de Entretenimiento, que sí combina las ganancias entre el software de computadora y los video juegos, en 2014 sumaron \$15.4 billones de dólares, el cual emplea a más de 146,000 personas de forma directa e indirecta; el tercer y último subsector, es el Comercio Electrónico, el cual se estima que para 2020, los más de 940 millones de compradores en línea podrán gastar hasta \$1 trillón de dólares en transacciones transnacionales de *e-commerce*. Las ventas por *e-commerce* en los Estados Unidos alcanzaron los \$341 billones de dólares en 2015, creciendo aproximadamente 14% desde 2014 (The International Trade Administration (ITA), 2018).

#### **4.2.1.2. Método para selección de país meta**

Como se detalló en el capítulo anterior, el criterio que se utilizó para seleccionar el país meta, en este caso Estados Unidos de América, se sustentó en que dicha nación debía estar incluida en la lista del Top 5 de Países Importadores de Software del *Trade Map* 2015, donde precisamente se ubica en la primera posición. Además, México posee un tratado comercial con Estados Unidos y Canadá, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) el cual entro en vigor desde el año 1994 y que sigue vigente hasta la fecha, salvo que actualmente se encuentra en fase de renegociación. Por otra parte, se cuenta con el ya mencionado: *nearshore*, por la cercanía geográfica que existe, la frontera entre ambos países tiene una longitud de 3,142 km. Los diez estados que se unen son cuatro de Estados Unidos: California, Arizona, Nuevo México y Texas; y seis de México: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, conformando un territorio de 2, 678, 569 km (SRE, 2017).

Y se hace nuevamente, hincapié en el lenguaje, Estados Unidos tiene al inglés como idioma predominante, aunque cerca de 37.6 millones de personas hablan el español en Estados Unidos (Pew Research Center, 2013). Y no hay que olvidar que México por su parte, cuenta con el programa nacional de inglés (S270), que tiene como objetivo la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés (Secretaría de Educación Pública, 2015), mostrando así la similitud cultural que existe entre ambos países.



#### **4.2.1.3. Aspectos cuantitativos y cualitativos de mercado**

El Estado de California, como ya se desglosó desde el primer capítulo de la presente investigación, cuenta con un PIB que alcanza los \$90,830 millones de dólares (mdd); las importaciones ascienden a más de \$410,000 mdd, de los cuales, \$46,349 mdd provienen precisamente de México, como segundo socio comercial, sólo detrás de China (U.S. Census Bureau, 2017).

Además, el Estado de California tiene una de las poblaciones más grandes de los Estados Unidos, con 39,250,017 habitantes, el ingreso familiar es de \$63,783 dólares y su ingreso per cápita alcanza los \$31,458 dólares, uno de los más altos del país. Incluso, California es el tercer estado con el mayor porcentaje de hispano-latinos, con un 38.9%, sólo detrás de Texas con un 39.1% y Nuevo México con 48.5% (U.S. Census Bureau, 2017). Razón por la cual, California está en primer lugar del Top 5 de Estados de Empresas con Propietarios Hispanos, con 68,563 empresas de un total de 3,548,449 (U.S. Department of Commerce, 2017). Finalmente, esto viene tanto a minimizar la barrera del lenguaje, como a expandir el número de empresas potenciales a considerar en el análisis de mercado.

#### **4.2.1.4. Barreras de ingreso (arancelarias y no arancelarias)**

Respecto a las barreras de ingreso del software, se retoma y detalla ahora la ley sobre competencia desleal del Estado de Washington de 2011, la cual tiene como alcance ejercer una acción legal contra un fabricante que produzca un producto para la venta en dicho estado, utilizando en sus operaciones de negocio Tecnología de la Información hurtada o indebidamente apropiada, sin diferenciar que el fabricante este localizado en cualquier parte del mundo. Si la TI es usada sin autorización de su titular en violación del derecho aplicable, lo que incluye derechos de autor o de marcas que apliquen a fabricantes extranjeros. Además, existen nuevas tendencias de protección en materia de la propiedad intelectual, como con la *Unfair Competition Act* (UCA), que tiene como objeto sancionar dichas prácticas (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2013). Esta ley considera dos sanciones principales: 1) sanción económica de al menos el costo de la licencia de TI y 2) la prohibición de

vender el bien en dicho estado. De no regulariza esta situación, se vería obligada a adquirir la licencia y pagar una sanción al menos igual al monto de la licencia. De acuerdo con los lineamientos de la ley de Washington, la empresa acusada de comprar software ilegal tendrá oportunidad de regularizar su situación antes de ser multada, en un plazo de noventa días desde que reciba una notificación de que se está haciendo un uso indebido de ellas. Por lo que el primer escenario que enfrentaría la empresa es el aumentar su gasto en software o bien migrar todo su software a la nube o a una plataforma libre (Instituto Mexicano para la Competitividad , 2013). Un ejemplo de estas plataformas son los servidores en línea como *iCloud*, *Megaupload*, *Drop box*, *OneDrive*, *Google Drive*, entre otras.

#### **4.2.1.5. Identificación y estudio de la competencia doméstica e internacional**

Si se habla acerca de los líderes productores de la industria de software a nivel mundial, la serie denominada *Global 100 Software Leaders* de la firma *PWC* (PwC Global, 2018), una de las compañías de servicios profesionales más grande del mundo, divide a las transnacionales por el nivel de ganancias que obtuvieron en el año de 2014 en ventas exclusivas de software, en dicha lista sobresalen diferentes empresas de distintos países. A continuación, se muestra el Top 40. Ver Tabla 4.2

Como se puede distinguir fácilmente, el primer lugar es para Estados Unidos de América, con el mayor número de empresas transnacionales de la lista, sumando 30 de ellas y con una ganancia en conjunto de más de 195 millones de dólares; el segundo lugar es para Japón, con 3 empresas, alcanzando poco más de 6 millones de dólares, Reino Unido y Alemania por su parte, sólo aparecen con 2 compañías cada uno; mientras que Canadá, Francia y Países Bajos sólo cuentan con sólo una empresa en la lista. Ahora, específicamente en los Estados Unidos de América, se muestra a continuación el Top 40 de las empresas que son líderes nacionales y que como ya se constató, también participan en el plano global; particularmente, el del mismo estudio hecho por *PWC* (PwC Global, 2018), donde se ordenan respecto a su nivel de rango. Ver Tabla 4.3

**Tabla 4. 2. Top 40 Competencia Internacional de Productores de Software**

No.	Empresa	País	Ganancias en Software (USD) \$M	No.	Empresa	País	Ganancias en Software (USD) \$M
1	Microsoft	EUA	\$ 62,014	21	Hitachi	Japón	\$2,159
2	Oracle	EUA	\$ 29,881	22	Apple	EUA	\$2,110
3	IBM	EUA	\$ 29,286	23	Infor	EUA	\$2,099
4	SAP	Alemania	\$ 18,777	24	Synopsys	EUA	\$1,934
5	Symantec	EUA	\$ 6,138	25	Intel	EUA	\$1,899
6	EMC	EUA	\$ 5,844	26	BMC	EUA	\$1,878
7	Vmware	EUA	\$ 5,520	27	Sage	Reino Unido	\$1,724
8	HP	EUA	\$ 5,082	28	ADP	EUA	\$1,660
9	Salesforce.com	EUA	\$ 4,820	29	Wolters Kluwer	Países Bajos	\$1,539
10	Intuit	EUA	\$ 4,324	30	Red Hat	EUA	\$1,517
11	Adobe	EUA	\$ 4,061	31	Open Text	Canadá	\$1,496
12	CA Technologies	EUA	\$ 4,053	32	SunGard	EUA	\$1,464
13	SAS	EUA	\$ 2,884	33	NEC	Japón	\$1,441
14	Cisco	EUA	\$ 2,836	34	Cadence Design Systems	EUA	\$1,435
15	Dassault Systemes	Francia	\$ 2,695	35	Hexagon	Reino Unido	\$1,413
16	Siemens	Alemania	\$ 2,613	36	Dell	EUA	\$1,395
17	Fujitsu	Japón	\$ 2,527	37	Teradata	EUA	\$1,221
18	Autodesk	EUA	\$ 2,413	38	NetApp	EUA	\$1,169
19	Citrix	EUA	\$ 2,376	39	NCR	EUA	\$1,157
20	Google	EUA	\$ 2,273	40	Epic Systems	EUA	\$1,140

*Fuente:* Elaboración propia con datos de *PWC Global* (2018)

No es de extrañar que Microsoft sea líder a nivel mundial con los más de \$62,000 mdd u Oracle e IBM, sustenten una suma superior a los \$29,000 mdd, puesto que su fama a través de los años los precede; empero, otras empresas tradicionales en el ramo como Google o Apple, no figuran en el Top 10 de las 40 empresas, señal de que han enfocado sus actividades a otras categorías de la industria de las TI. HP, por su parte con más de \$5,000 mdd, está ganando prestigio, en cuanto a la venta del software; la suma de estas 40 empresas, da un total de más de \$5 billones de dólares.

Referente a la competencia local, el Departamento de Desarrollo de Empleo del Estado de California (State of California, 2017), divide al número de empleadores de la industria de software geográficamente por los 58 condados que lo integran, sumando actualmente un total de 5,248 empleadores del sector. Ver Tabla 4.4

Los condados de Santa Clara, Los Ángeles, Orange, San Diego, San Francisco, Alameda, San Mateo, Contra Costa y Sacramento, son los que sustentan el mayor número de empleadores en el Estado de California, entre dichos condados suman más de 4441 empresas. Empero en otros condados como Calaveras, Colusa, Del Norte, Lassen, Merced, San Benito y Tehama apenas registran un sólo empleador. Por otra parte, ocho de los condados como Alpine, Glenn, Inyo, Modoc, Mono, Plumas, sierra y Trinity no registran empresas que participen en dicho ramo.

**Tabla 4. 3. Top 40 Competencia Doméstica de Productores de Software**

No.	Empresa	Ganancias en Software (USD) \$M	No.	Empresa	Ganancias en Software (USD) \$M
1	Microsoft	62,014	21	BMC	1,878
2	Oracle	29,881	22	ADP	1,660
3	IBM	29,286	23	Red Hat	1,517
4	Symantec	6,138	24	SunGard	1,464
5	EMC	5,844	25	Cadence Design Systems	1,435
6	VMWare	5,520	26	Dell	1,395
7	HP	5,082	27	Teradata	1,221
8	Salesforce.com	4,820	28	NetApp	1,169
9	Intuit	4,324	29	NCR	1,157
10	Adobe	4,061	30	Epic Systems	1,140
11	CA Technologies	4,053	31	McKesson	1,123
12	SAS	2,884	32	Mentor Graphics	1,076
13	Cisco	2,836	33	PTC	1,073
14	Autodesk	2,413	34	Nuance Communications	1,009
15	Citrix	2,376	35	Esri	960
16	Google	2,273	36	Cerner	946
17	Apple	2,110	37	ANSYS	917
18	Infor	2,099	38	Informatica	914
19	Synopsys	1,934	39	TIBCO	847
20	Intel	1,899	40	Optum	819

*Fuente:* Elaboración propia con datos de *PWC Global* (2018)

**Tabla 4. 4. Número de Empleadores de Software en California por Condado**

No.	Condado	Número de Empleadores	No.	Condado	Número de Empleadores
1	Alameda	363	30	Orange	674
2	Alpine	0	31	Placer	42
3	Amador	2	32	Plumas	0
4	Butte	7	33	Riverside	78
5	Calaveras	1	34	Sacramento	106
6	Colusa	1	35	San Benito	1
7	Contra Costa	155	36	San Bernardino	64
8	Del Norte	1	37	San Diego	522
9	El Dorado	25	38	San Francisco	446
10	Fresno	44	39	San Joaquin	19
11	Glenn	0	40	San Luis Obispo	45
12	Humboldt	7	41	San Mateo	320
13	Imperial	2	42	Santa Bárbara	55
14	Inyo	0	43	Santa Clara	1034
15	kern	16	44	Santa Cruz	49
16	Kings	3	45	Shasta	11
17	Lake	3	46	Sierra	0
18	Lassen	1	47	Siskiyou	4
19	Los Ángeles	821	48	Solano	17
20	Madera	2	49	Sonoma	56
21	Marin	90	50	Stanislaus	8
22	Mariposa	3	51	Sutter	2
23	Mendocino	4	52	Tehama	1
24	Merced	1	53	Trinity	0
25	Modoc	0	54	Tulare	6
26	Mono	0	55	Tuolumne	4
27	Monterey	20	56	Ventura	74
28	Napa	13	57	Yolo	14
29	Nevada	9	58	Yuba	2

*Fuente:* Elaboración propia con datos del *Employment Development Department State of California* (2018)

#### **4.2.1.6. Prácticas comerciales**

Estados Unidos de América ha sido miembro de la Organización Mundial de Comercio (OMC) desde el 1 de enero de 1995 y miembro del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (*GATT*, por sus siglas en inglés) desde el 1 de enero de 1948. Por lo que está sujeto al sistema multilateral de comercio, junto a México, que firmó el acuerdo desde el 24 de agosto de 1986. Hay que señalar que la OMC, se ocupa de las normas mundiales por las que se rige el comercio entre las naciones, y su principal función es la de vigilar que las prácticas comerciales entre ellos se realicen de forma fluida, previsible y libre posible (Organización Mundial de Comercio, 2018).

Los Estados Unidos como importante productor y exportador de bienes y servicios trata de promover una mayor protección y observancia de los derechos de propiedad intelectual a través de los acuerdos de libre comercio, los acuerdos bilaterales sobre propiedad intelectual y los tratados bilaterales sobre inversiones. Así como rigurosas normas de protección de los derechos de propiedad intelectual a través de su participación en las actividades de la OMC. En 1996 se notificaron a la OMC las leyes y reglamentos de los derechos de propiedad intelectual (DPI) de los Estados Unidos relacionados con el comercio y se complementó en 1998. La legislación estadounidense sobre la propiedad intelectual fue examinada por el Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) en 1996 y ha sido revisado periódicamente en los Exámenes de la Política Comercial de la OMC (Organización Mundial del Comercio, 2018).

El 17 de diciembre de 2005, los Estados Unidos aceptaron un Protocolo donde se enmienda el Acuerdo sobre los ADPIC. Por lo que el Congreso ha reconocido que la propiedad intelectual es la columna vertebral de la competitividad económica de los Estados Unidos y es, además, el único sector en el cual gozan de superávit comercial con todos los países del mundo (Organización Mundial del Comercio, 2018).

#### **4.2.1.7. Análisis del macroentorno y detección de oportunidades y amenazas**

Los Estados Unidos de América tiene el segundo lugar como país exportador a nivel mundial, en 2016 exportaron \$1,32 billones de dólares e importó \$2,12 billones de dólares. En 2016 el PIB de Estados Unidos fue de \$18,6 billones de dólares y su PIB per cápita fue de \$57,6 mil dólares. Las principales exportaciones de Estados Unidos se dividen en aviones, helicópteros, y/o naves espaciales, refinados de petróleo, coches, turbinas de gas y circuitos integrados. De acuerdo con la clasificación del Sistema Harmonizado (HS) sus principales importaciones son los coches, petróleo crudo, computadoras, medicamentos envasados y piezas-repuestos (The Observatory of Economic Complexity, 2018).

Los principales destinos de las exportaciones de los Estados Unidos son Canadá con \$207,000 millones de dólares (mdd), México con \$179,000 mdd, China con \$122,000 mdd y Alemania con \$60,200 mdd. El origen de sus importaciones proviene de China con \$436,000 mdd, México con \$289,000 mdd, Canadá con \$268,000 mdd, Japón con \$129,000 mdd y Alemania con \$113,000 mdd. A partir de 2016 la balanza comercial de Estados Unidos tiene un saldo negativo por \$791,000 mdd (The Observatory of Economic Complexity, 2018).

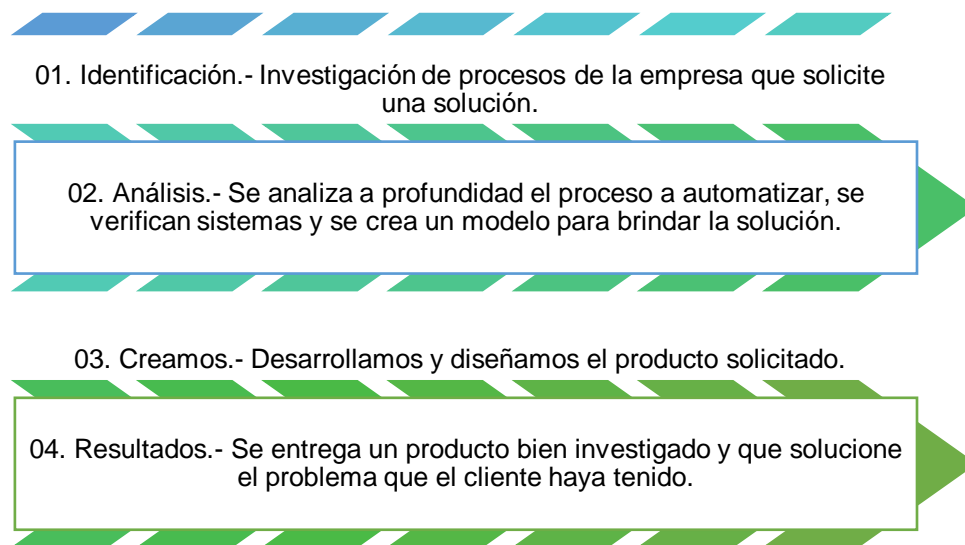
La economía de Estados Unidos posee un Índice de Complejidad Económica (ECI) de 1,7, ubicándolo en el séptimo lugar como país más complejo; y exporta 437 productos con ventaja comparativa elevada, lo que se traduce en que su participación en las exportaciones mundiales es mayor de lo que se espera dado a el tamaño de su economía y el tamaño del mercado global de esos productos (The Observatory of Economic Complexity, 2018). Respecto a las oportunidades de negocios, en el capítulo primero, se especificó que en el Estado de California existen 3,548,449 empresas establecidas y de las cuales 68,563 de ellas, tienen propietarios de origen hispano; en cuanto a las amenazas de negocios, en la competencia doméstica del Estado de California, se encontraron 5,248 empleadores del sector de software (PwC Global, 2018), existiendo así un alto número de competidores que se especializan en el sector.

### 4.3. Análisis operacional

#### 4.3.1. Especificaciones del producto

El software tiene un papel dual. Es un producto y al mismo tiempo es el vehículo para entregar un producto. En su forma de producto, brinda el potencial de cómputo incorporado en el hardware de cómputo o, con más amplitud, en una red de computadoras a las que se accede por medio de un hardware local (...) El software es un transformador de información — produce, administra, adquiere, modifica, despliega o transmite información que puede ser tan simple como un solo bit o tan compleja como una presentación con multimedios generada a partir de datos obtenidos de decenas de fuentes independientes—. Como vehículo utilizado para distribuir el producto, el software actúa como la base para el control de la computadora (sistemas operativos), para la comunicación de información (redes) y para la creación y control de otros programas (herramientas y ambientes de software). (Pressman, 2010, págs. 2-3)

#### 4.3.2. Descripción del proceso de producción y prestación del servicio



**Figura 4. 4. Proceso de Producción y Prestación de Servicio de BeardBoy**

*Fuente:* Elaboración propia en base a la página web de *BeardBoy Studio* (2018)



### **4.3.3. Diagrama de flujo del proceso**

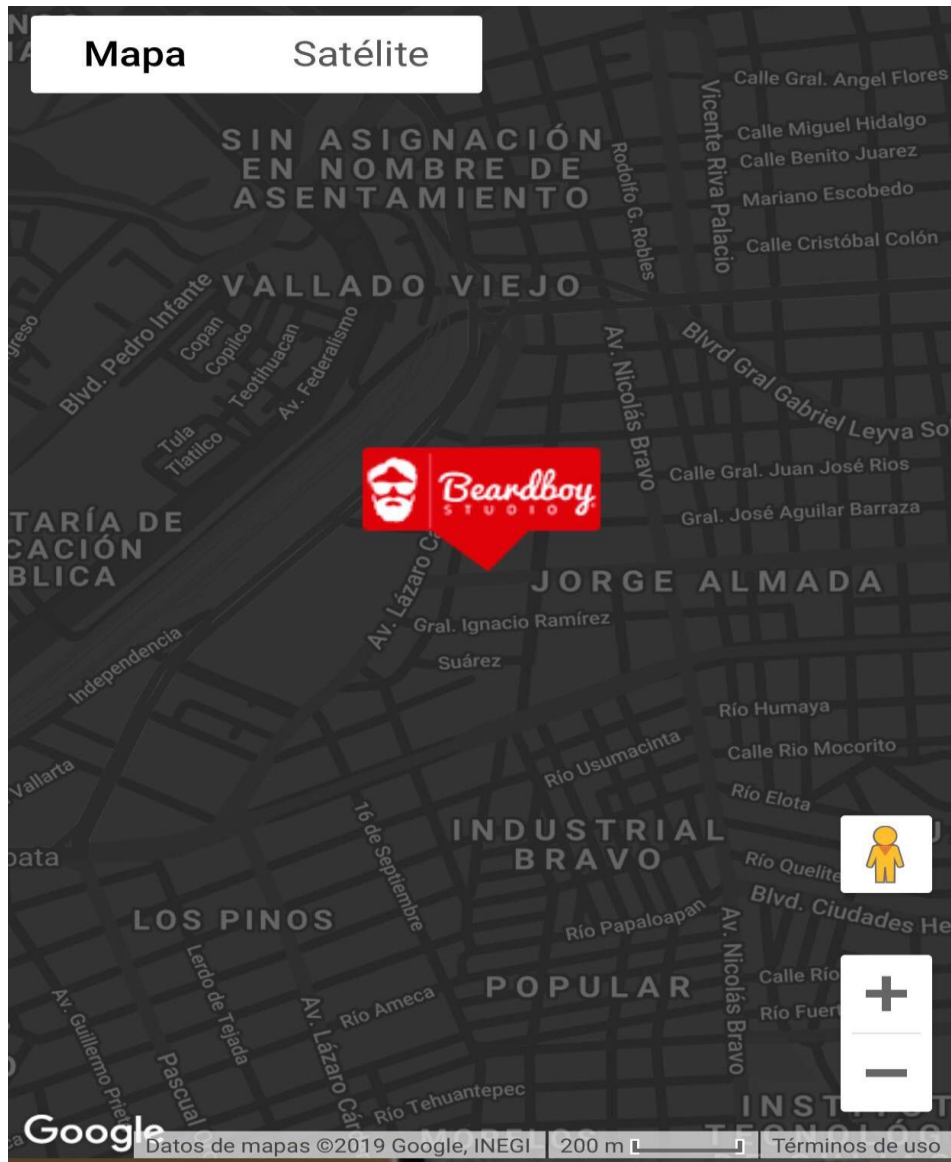
Según Pressman (2010), la estructura de proceso general para la ingeniería de software consta de cinco actividades: 1) Comunicación: la importancia crítica de comunicación activa y colaboración con el cliente (y con otros participantes); 2) Planeación: la creación de un plan de proyecto de software que guíe al equipo y defina el trabajo de ingeniería de software al describir las tareas técnicas por realizar, los riesgos probables, los recursos que se requieren, los productos del trabajo que se obtendrán y una programación de las actividades. 3) Modelado: la creación de bosquejo con el objetivo de entender el panorama general, cómo se verá arquitectónicamente, cómo ajustan entre sí las partes constituyentes y muchas características más; 4) Construcción: la combinación de la generación de código y las pruebas que se requieren para descubrir errores en éste. 5) Despliegue: el software se entrega como entidad completa o parcialmente terminado al consumidor, que lo evalúa y luego da retroalimentación, misma que se basa en dicha evaluación.

### **4.3.4. Equipo e instalaciones**

El personal de *BeardBoy Studio* cuenta con equipos de cómputo como laptops y de escritorio, así como impresoras. El estudio cuenta con mesas y sillas de trabajo, un espacio de cocina y cafetería.

### **4.3.5. Ubicación de la empresa**

La empresa *BeardBoy Studio* está ubicada en la Calle Constitución No.1061 interior loc.106 y en la colonia Jorge Almada. Culiacán, Sinaloa. Con horarios de lunes a sábado de 9:00 am – 7:00 pm y los domingos cerrados. El teléfono de contacto es +52 (667) 284-0317 y su correo es [hola@beardboy.mx](mailto:hola@beardboy.mx). Ver ubicación en Google Maps



Crédito de Imagen del mapa de la empresa: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com)

#### 4.3.6. Diseño y distribución de plantas y oficinas

La empresa *BeardBoy Studio* cuenta con una sola oficina ubicada en la Plaza de la Tecnología. El espacio mide aproximadamente 25 m<sup>2</sup> de largo y 15 m<sup>2</sup> de ancho.

#### **4.3.7. Mano de obra requerida**

*BeardBoy Studio* cuenta con una nómina de base de diez personas, dependiendo del software o el proyecto a desarrollar se determina si contratan a más personal.

#### **4.3.8. Costos, precios y cotizaciones**

La estimación de recursos, costo y calendario para el diseño del software a la medida se determina por la complejidad y el tamaño del proyecto. Regularmente toma entre un mes o hasta tres meses completarlo, pero todo dependerá de las especificaciones del producto.

Después se deben describir las funciones y características del software que se entregan a los usuarios finales, el contenido que se presenta a los clientes como consecuencia de usar el software y el desempeño, las restricciones, las interfaces y la confiabilidad que se ligan al sistema.

#### **4.3.9. Aspectos logísticos: envase, embalaje, etiquetado y transporte**

El software a la medida es considerado un producto intangible, por lo que el proceso tradicional de logística que sigue cualquier producto físico como el envase, embalaje, etiquetado o transporte no aplican a este producto. Debido a la naturaleza del software, como activo informático, el servicio de la nube o de una plataforma libre como los servidores en línea *iCloud*, *Megaupload*, *Drop Box*, *OneDrive*, *Google Drive*, son los que podrían utilizarse para su comercialización, ya que este permite el acceso remoto a recursos compartidos de un equipo a otro, desde cualquier localidad en el mundo con acceso a la red de Internet.

En este caso se diseña en el Estado de Sinaloa y lo descarga una empresa ubicada en el Estado de California, Estados Unidos. Específicamente, el servicio en la nube se refiere al modelo del servicio informático a través de Internet que permite tener acceso a recursos compartidos, como el software e información bajo demanda por medio de computadoras y dispositivos electrónicos.

#### **4.3.10. Contratos y formas de pago**

En el Plan de Negocios de la Guía Básica Decídete a Exportar (ProMéxico, 2015) se mencionan las principales formas de pago con las que se cuentan para el comercio internacional y las clasifica por su nivel de seguridad: 1) nivel bajo: cheques y giros bancarios; 2) nivel medio: órdenes de pago de cobranza bancaria internacional; 3) nivel alto: carta de crédito. Y reitera que es indispensable negociar previamente entre las partes, quién y cómo se cubrirán los gastos, y las comisiones de los bancos que intervengan en la instrumentación de la forma de pago elegida.

Referente a los contratos internacionales, la guía básica los define como un acuerdo de voluntades entre dos o más partes, el cual genera derechos y obligaciones. El contrato internacional existe cuando una o más personas físicas o morales están domiciliadas en diferentes países.

Entre ellos están: 1) de compraventa, que comprende una sola transacción; 2) de suministro, que puede incluir entregas repetidas de un producto, en el marco de un solo contrato; 3) de distribución, de comisión o agencia mercantil; 4) de licencia para el uso o explotación de una patente o una marca; 5) de maquila de exportación; 6) de prestación de servicios; 7) de franquicia de exportación (ProMéxico, 2015).

Estos contratos pueden ser informales, por medio de acuerdos verbales o de un intercambio de documentos, o pueden ser formales, a través de contratos escritos, que es lo más aconsejable.

También se aconseja que antes de realizar una transacción, las partes: el empresario mexicano y el empresario extranjero deben negociar los términos y las condiciones contenidas en un contrato y consignarlos por escrito, debido a la importancia de las cláusulas; y dicha negociación debe partir siempre de la autonomía de la voluntad de las partes, vigilando siempre que las estipulaciones realizadas se vean reflejadas y respetadas en el contenido del contrato que se negoció (ProMéxico, 2015).

#### 4.4. Análisis financiero

Las ganancias de las que componen el portafolio de negocios de la *start-up BeardBoy Studio*, se traducen a continuación en términos porcentuales debido a las políticas de privacidad de la empresa, por sus actividades las fuentes de ingreso se dividen de la siguiente forma: 1) página web, el 15%; 2) desarrollo de apps, el 30%; 3) desarrollo de software, el 35% y 4) campañas digitales, el 20%. Al ser, el desarrollo de software, de donde se obtienen mayores ganancias, se usa como referencia este hecho para determinar los siguientes supuestos de la actividad exportadora.

##### 4.4.1. Estados financieros

Partiendo del supuesto de que en un año la empresa *BearBoy Studio*, logre pactar 23 proyectos de desarrollo de software con empresas ubicadas en el Estado de California, Estados Unidos, los precios pueden variar según las especificaciones y características del producto desde \$54,000 a \$230,000 pesos.

Donde el más complejo y especializado tardaría el diseñarse hasta tres meses o más, tiene un costo de hasta \$230,000 pesos, y el más básico y sencillo con un tiempo de diseño de una semana, costaría \$54,000 pesos, incluyendo el servicio de mantenimiento en el precio final y los precios de las licencias, tendría una ganancia anual de \$854,000 pesos. Ver tabla 4.5

**Tabla 4. 5. Proyecto Anual de Desarrollo de Software**

Supuestos	Precio Final	Número de Proyectos Concretados
Proyecto 1	\$ 230,000.00	2
Proyecto 2	\$ 200,000.00	1
Proyecto 3	\$ 160,000.00	4
Proyecto 4	\$ 120,000.00	3
Proyecto 5	\$ 90,000.00	5
Proyecto 6	\$ 54,000.00	8
<b>Total</b>	<b>\$ 854,000.00</b>	<b>23</b>

*Fuente:* Elaboración propia en base al supuesto de la actividad exportadora (2018)

Ahora bien, de ser positiva la comercialización del software, la proyección de ingresos de la actividad exportadora del primer año al segundo, sería de un crecimiento del 5%, lo que equivaldría a una ganancia de \$127,100 pesos; al tercer año, se aprecia un crecimiento del 7%, al cuarto un 8% y al quinto un 5%, se traduce una ganancia respecto al año anterior de \$154, 221 pesos, al final del periodo se obtendría un crecimiento anual del 27% tomando como referencia desde el primer al quinto año. Ver Tabla 4.6

**Tabla 4. 6. Actividad Exportadora Periodo de 5 Años**

Proyección de Ingresos					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Desarrollo de Proyectos</b>	\$2,542,000.00	\$ 2,669,100.00	\$ 2,855,937.00	\$3,084,411.96	\$ 3,238,632.56
<b>Total de Ingresos</b>	\$ 2,542,000.00	\$ 2,669,100.00	\$ 2,855,937.00	\$3,084,411.96	\$ 3,238,632.56

*Fuente:* Elaboración propia en base al supuesto de la actividad exportadora (2018)

No obstante, respecto a la estructura de costos, anualmente la empresa tiene un gasto corriente de \$1,567,786 pesos, observándose que es la mano de obra la que representa el mayor costo (70.9% del total) y el mantenimiento de las instalaciones implica el menor gasto (2.4%). Tanto la mano de obra como los gastos administrativos, se consideran gastos fijos, ya que la compañía debe mantener el mismo número de empleados para poder realizar el número de proyectos a desarrollar. Tabla 4.7

**Tabla 4. 7. Estructura de Costos *BeardBoy Studio***

Concepto	Año 1
Mano de Obra (10 Personas)	\$ 1,111,716.00
Mantenimiento	\$ 38,130.00
Seguro	\$ 76,260.00
Arriendo	\$ 240,000.00
Gastos Administrativos	\$ 101,680.00
<b>Total</b>	<b>\$ 1,567,786.00</b>

*Fuente:* Elaboración propia en base a los gastos de *BeardBoy Studio* (2018)

Específicamente en cuanto a la mano de obra, se aprecian los gastos de la nómina fija por el número de empleados, y su desempeño en la empresa, desde el salario del director general hasta los técnicos que laboran, además del costo que conllevan de forma mensual y anual. El costo que representa el salario de los 10 empleados, incluyendo los dos socios fundadores, por mes es de \$92,643.00 pesos y al año de operación es de \$1,111,716.00 pesos, esto se puede apreciar en la Tabla 4.8

**Tabla 4. 8. Costos de Salario de Nómina de *BeardBoy Studio***

Nómina	No. De Empleados	Salario Mensual	Total Anual
Director General	1	\$ 25,000.00	\$ 300,000.00
Inversionista Conocimiento	1	\$ 20,000.00	\$ 240,000.00
Desarrollador de Software	3	\$ 12,410.00	\$ 148,920.00
Ingeniero Informático	2	\$ 9,439.00	\$ 113,268.00
Programador Web	1	\$ 16,473.00	\$ 197,676.00
Técnico en Informática	2	\$ 9,321.00	\$ 111,852.00
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>\$ 92,643.00</b>	<b>\$ 1,111,716.00</b>

*Fuente:* Elaboración propia en base a los gastos de *BeardBoy Studio* (2018)

#### 4.4.2. Flujo de efectivo

El flujo de efectivo de una empresa se divide en dos conceptos, si se deducen los ingresos y por los egresos totales, esto refleja el flujo de efectivo que otorga el proyecto por la actividad exportadora, es decir, al primer año el proyecto otorgará a las finanzas de la empresa \$974, 214.00 pesos y de ir en aumento esta tendencia hasta el quinto año, obtendrá una ganancia neta de \$1,306,968 pesos; lo cual representa un incremento del 34.1%. Ver Tabla 4.9

**Tabla 4. 9. Flujo de Efectivo *BeardBoy Studio***

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos totales</b>	\$ 2,542,000.00	\$ 2,669,100.00	\$ 2,855,937.00	\$ 3,084,411.96	\$ 3,238,632.56
<b>Egresos totales</b>	\$ 1,567,786.00	\$ 1,634,175.30	\$ 1,731,767.57	\$ 1,851,108.98	\$ 1,931,664.43
<b>Total del Flujo de Efectivo del Proyecto</b>	\$ 974,214.00	\$ 1,034,924.70	\$ 1,124,169.43	\$ 1,233,302.98	\$ 1,306,968.13

*Fuente:* Elaboración propia en base al supuesto de la actividad exportadora (2018)

#### 4.4.3. Supuestos utilizados en las proyecciones financieras

En la siguiente tabla se aprecia la evolución respecto a la proyección de los estados financieros de la empresa *BeardBoy Studio* en un periodo de cinco años, se considera que el incremento del ingreso es consistente, de seguir vigente la actividad exportadora y siga la empresa manejando proyectos de desarrollo de software; del primer año al quinto tendría un incremento del ingreso del 27%, es decir de ganar en el primer año \$2,542,000 pesos, en el quinto tendría ingresos por \$3,238,632 pesos. Pero el incremento en los costos también subiría al paso del tiempo, reflejándose un 23% de crecimiento por el mismo periodo. Si en el primer año, sus costos representaban \$1,567,786 pesos, en el quinto año, sumaría un total de 1,931,664 pesos. Aun cuando los costos se incrementaron, estos no superan el nivel de ingresos obtenidos en cada uno de los años proyectados. Ver Tabla 4.10

Por parte de la utilidad, como se observó anteriormente en la Tabla 4.9 del flujo de efectivo, se detallan las ganancias por el proyecto, pero sin deducir los impuestos, por lo tanto, en este caso del primer año la utilidad del proyecto es de \$974,214 pesos menos los impuestos, da un total neto de \$681,949 pesos y para el quinto año, la utilidad de \$1,306,968 pesos menos impuestos sería de \$914,877 pesos. Finalmente, el incremento de las utilidades desde el primer año hasta el quinto, según supuesto, de operación del proyecto de software es del 34%.

**Tabla 4. 10. Proyección de Estados Financieros *BeardBoy Studio***

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Incremento del Ingreso (%)</b>		5%	7%	8%	5%
<b>Ingresos totales</b>	\$ 2,542,000.00	\$ 2,669,100.00	\$ 2,855,937.00	\$3,084,411.96	\$ 3,238,632.56
<b>Costos</b>					
<b>Incremento en costos (%)</b>		4.2%	6.0%	6.9%	4.4%
<b>costos totales</b>	\$ 1,567,786.00	\$ 1,634,175.30	\$ 1,731,767.57	\$1,851,108.98	\$ 1,931,664.43
<b>Utilidad</b>	\$ 974,214.00	\$ 1,034,924.70	\$ 1,124,169.43	\$1,233,302.98	\$ 1,306,968.13
<b>Impuestos</b>	\$ 292,264.20	\$ 310,477.41	\$ 337,250.83	\$ 369,990.89	\$ 392,090.44
<b>Utilidad después de Impuestos</b>	\$ 681,949.80	\$ 724,447.29	\$ 786,918.60	\$ 863,312.09	\$ 914,877.69

*Fuente:* Elaboración propia en base al supuesto de la actividad exportadora (2018)



#### 4.4.4. Fuentes de financiamiento

A continuación, se muestran los tipos de crédito que ofrecen diversas instituciones bancarias como BBVA Bancomer, Compartamos Banco, Citibanamex, y Afirme a empresas que entran en el rango de Pymes y de los cuales podría hacer uso como respaldo financiero la empresa *BeardBoy Studio*, tanto para emplear el capital en la contratación de más capital humano como para la compra de más equipo informático, cubriendo así a todo el tipo de gastos en los que incurra la empresa. Ver Figura 4.5



**Figura 4. 5. Tipos de Créditos Bancarios**

*Fuente:* Elaboración propia en base a las páginas web de las entidades bancarias (2018)

## Capítulo 5. Análisis e interpretación de resultados de investigación

Antes de iniciar el presente trabajo se estableció un cuadro de sistematización metodológica, mismo que guio todo el proceso de investigación, planteándose así una interrogante central, Ver Figura 5.1 y un objetivo general e hipótesis, Ver Figura 5.2, así como preguntas y objetivos específicos, Ver Figuras 5.3, 5.4 y 5.5 mismos que se responden a continuación.

### INTERROGANTE CENTRAL

¿Cómo la **start-up tecnológica de Sinaloa**, a través de un **plan de negocios** de exportación de **software** podría incursionar exitosamente en el mercado de **California, Estados Unidos**?

• Sí la **start-up tecnológica de Sinaloa** adapta en su estructura interna un **plan de negocios** como **instrumento de gestión** que guie el proceso entero de **internacionalización** con el objetivo de **diversificar su mercado** de acción, mismo que a la vez evalúa tanto sus **fortalezas y debilidades** como **desarrollador de software**, así como su capacidad de ser **proveedor competitivo del servicio** que ya fueron **aprobados positivamente** tras considerar cada uno de sus **recursos materiales, financieros y de capital humano** de los que ya dispone y que no limitan su **productividad**, sino que al contrario le incentiva a trascender su **rango de influencia y competencia** de la **escala local a la global**; brindándole la **habilidad** de crear **estrategias de operación** orientadas a incursionar satisfactoriamente al **mercado meta** del **Estado California, Estados Unidos**, donde ya se constató que existe un importante **número de empresas y clientes potenciales**, contando con un alto nivel de **confianza y certeza** gracias a la **detección** a tiempo de **oportunidades vitales**, la **advertencia** de **amenazas** latentes y el claro **reconocimiento** de los **riesgos y barreras** propias del entorno a los que incurren la práctica de los **negocios internacionales**. Considerando así finalmente, al **ejercicio exportador** como un proceso de **transacción comercial** que puede ser **fiable y seguro** si se toma con la debida cautela trayendo consigo altas expectativas de generar **ganancias exponenciales** y un alto grado de **probabilidades de éxito**.

Figura 5. 1. Interrogante Central de la Investigación

Fuente: Elaboración propia (2018)

### HIPÓTESIS

La implementación de un **plan de negocios de exportación de software** por *la start-up tecnológica de Sinaloa*, le permite incursionar con éxito en el mercado de **California, Estados Unidos**.

- El hecho de que *la start-up tecnológica de Sinaloa* implemente un **plan de negocios como instrumento de gestión** para iniciar el proceso de **exportación de software**, le otorga la habilidad de crear **estrategias de operación** que determinan y aprueban su inclusión en el extranjero; iniciando con el **análisis de la industria** de las **Tecnologías de la Información (TI)** que incluyó a los **principales competidores** y el **valor de ventas** a nivel global, los **retos nacionales** del sector en cuestión de talento, financiamiento e innovación, además de destacar las **debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades** a nivel local. En adición, se justificó la selección de **Estados Unidos** por ser el **principal país importador** del servicio y se analizaron los datos económicos del **Estado de California**, así como su número existente de **empresas y clientes potenciales**; advirtiendo la **amenaza latente** de la **competencia local**, reconociendo los **riesgos y barreras** propias del mercado meta. Mismo que tras la positiva **proyección de ventas** de la empresa por los **ingresos generados** de la **actividad exportadora** se percata la **viabilidad y rentabilidad** del negocio, trayendo consigo subsecuentemente una **incursión internacionalmente exitosa**.

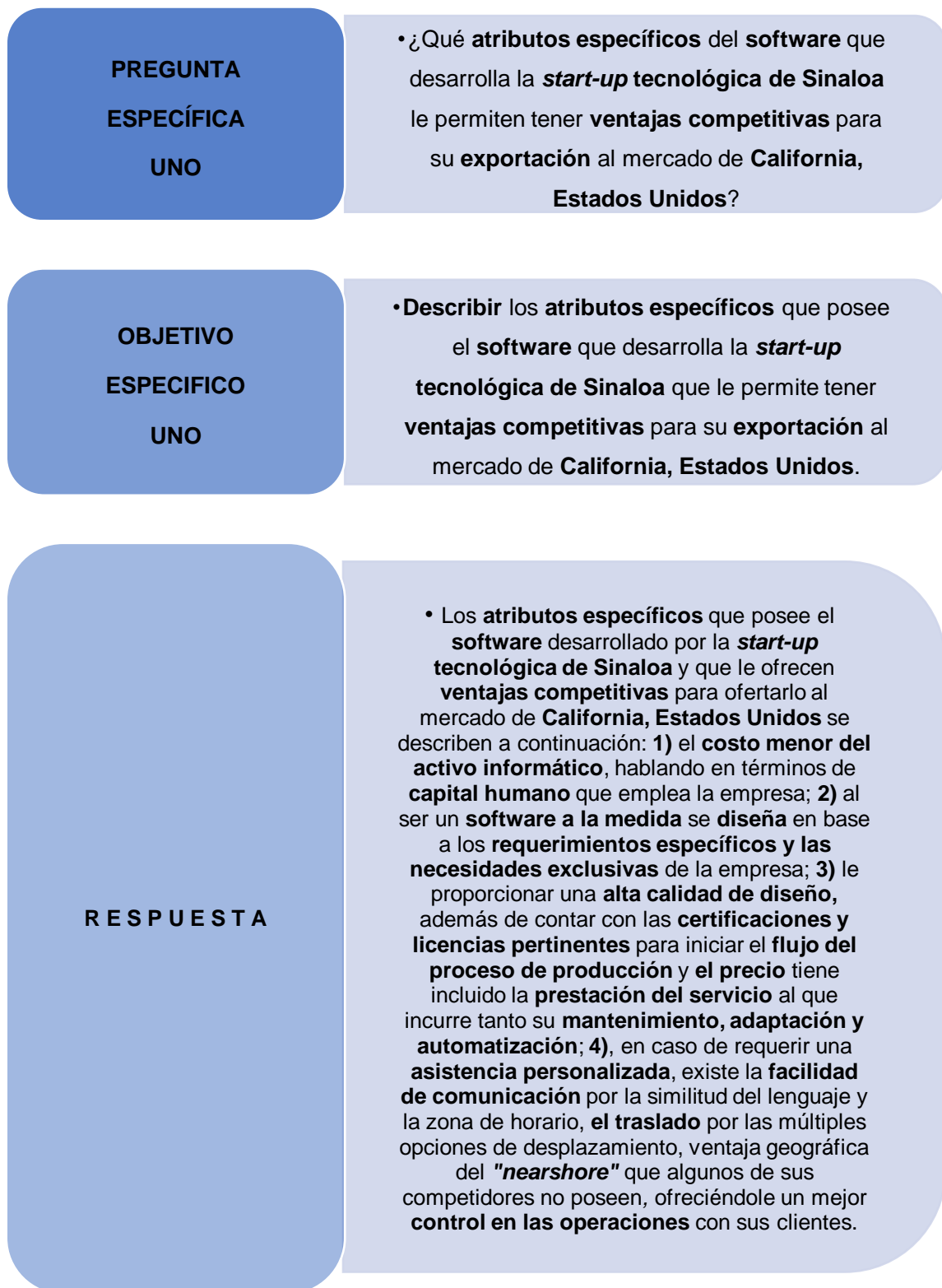
### OBJETIVO GENERAL

**Diseñar un plan de negocios** que guíe el proceso de **exportación de software** de *la start-up tecnológica de Sinaloa* al mercado de **California, Estados Unidos**.

- El **diseño estructural** del **plan de negocios** que se llevó a cabo en esta investigación sirve como **guía central** del **proceso de internacionalización** para ser empleado por *la start-up tecnológica de Sinaloa*, mismo que incluye **elementos esenciales** para dictaminar la **actividad exportadora**, desde conocer las **características clave del producto** para acceder en el extranjero hasta seleccionar el **óptimo nicho de mercado** por medio de la **ventaja geográfica** del **"nearshore"**. Primero, el **análisis de la empresa** con su estructura organizacional, sus activos y productos clave; segundo, **el análisis de mercado**, donde se detectó los principales productores, competencia y barreras de ingreso; tercero, **el análisis operacional** que incluye el diagrama de flujo del proceso del **desarrollo de software** y la mano de obra requerida; y cuarto, **el análisis financiero**, usando supuestos utilizados en las proyecciones y estados financieros, como otros indicadores. Con lo cual se determinó la **viabilidad y rentabilidad** de incursionar exitosamente al mercado meta de **California, Estados Unidos**.

**Figura 5. 2. Objetivo General e Hipótesis de la Investigación**

*Fuente:* Elaboración propia (2018)



**Figura 5. 3. Pregunta y Objetivo Uno con su respectiva Respuesta**

*Fuente:* Elaboración propia (2018)



**Figura 5. 4. Pregunta y Objetivo Dos con su respectiva Respuesta**

*Fuente:* Elaboración propia (2018)

<p><b>PREGUNTA ESPECÍFICA TRES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera el <b>desarrollo de corridas financieras</b> apoya a la <b>toma de decisión</b> para la <b>exportación</b> en la <b>start-up tecnológica de Sinaloa</b>?</li> </ul>
<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO TRES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Explicar</b> de qué forma el <b>desarrollo de corridas financieras</b> coadyuva a la <b>toma de decisión</b> para la <b>exportación</b> de software en la <b>start-up tecnológica de Sinaloa</b>.</li> </ul>
<p><b>R E S P U E S T A</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La creación del <b>desarrollo de corridas financieras</b> basados en <b>23 proyectos de software</b> utilizados como supuesto de la <b>actividad exportadora</b>, coadyuvan a la <b>toma de decisión</b> por parte de la <b>start-up tecnológica de Sinaloa</b> a incursionar en el mercado de <b>California, Estados Unidos</b>; esto se explica tras la <b>proyección de ingresos</b> por un <b>periodo de 5 años</b>, iniciando con una ganancia anual de <b>\$854,000 pesos</b>, y con el crecimiento gradual, para el quinto año ganaría <b>\$3,238.632 pesos</b>, es decir un <b>aumento del 27%</b>. Después de considerar la <b>estructura de costos</b>, como la <b>mano de obra, y el arriendo de las instalaciones</b> en los que se dividen sus gastos fijos, la empresa haría uso de <b>los recursos materiales, financieros y de capital</b> de los que ya dispone y se enfocaría en dichos clientes extranjeros. Tras observar los <b>estados financieros</b> por el mismo periodo tiempo, aunque <b>los costos aumentaron</b>, estos nunca superaron el <b>nivel de ingresos obtenidos</b> en cada uno de los años proyectados. Finalmente tendría una utilidad neta menos costos e impuestos para el quinto año de <b>\$914,877.69</b>.</li> </ul>

**Figura 5. 5. Pregunta y Objetivo Tres con su respectiva Respuesta**

*Fuente:* Elaboración propia (2018)

## Conclusiones y recomendaciones

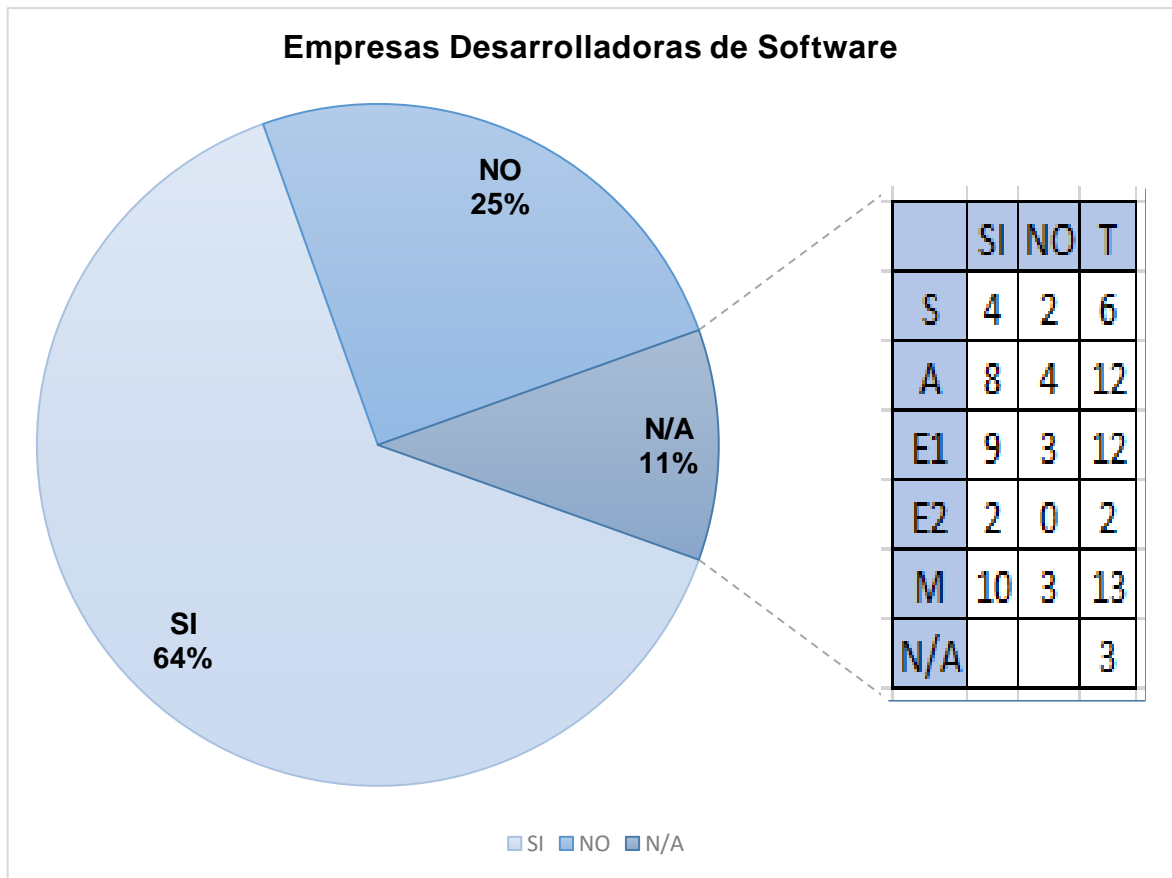
Derivado de los criterios de selección establecidos para la muestra de las *start-ups* basados en la lista proporcionada por CANIETI Sinaloa 2018, misma que tiene afiliadas y reconocidas a un total de 48 empresas tecnológicas sinaloenses dedicadas exclusivamente al rubro de las Tecnologías de la Información (TI), a continuación, se ejemplifican los resultados de la misma. Ver Figura 5.6



**Figura 5. 6. Nivel Evolutivo Empresarial de la Muestra**

*Fuente:* Elaboración propia (2018)

Una vez determinado el nivel evolutivo correspondiente de las 45 empresas, porque 2 de ellas no fue posible contactar y 1 de ellas no aplicó por ser institución educativa, dando el total de 48 empresas; se identifica cuáles desarrollan software, de la muestra el 64% si lo diseña, es decir 33 de ellas y 12 empresas no lo hace, lo que representa el 25%, mientras que los otros 3 restantes que no aplicaron representan el 11% de la muestra. Ver Figura 5.7



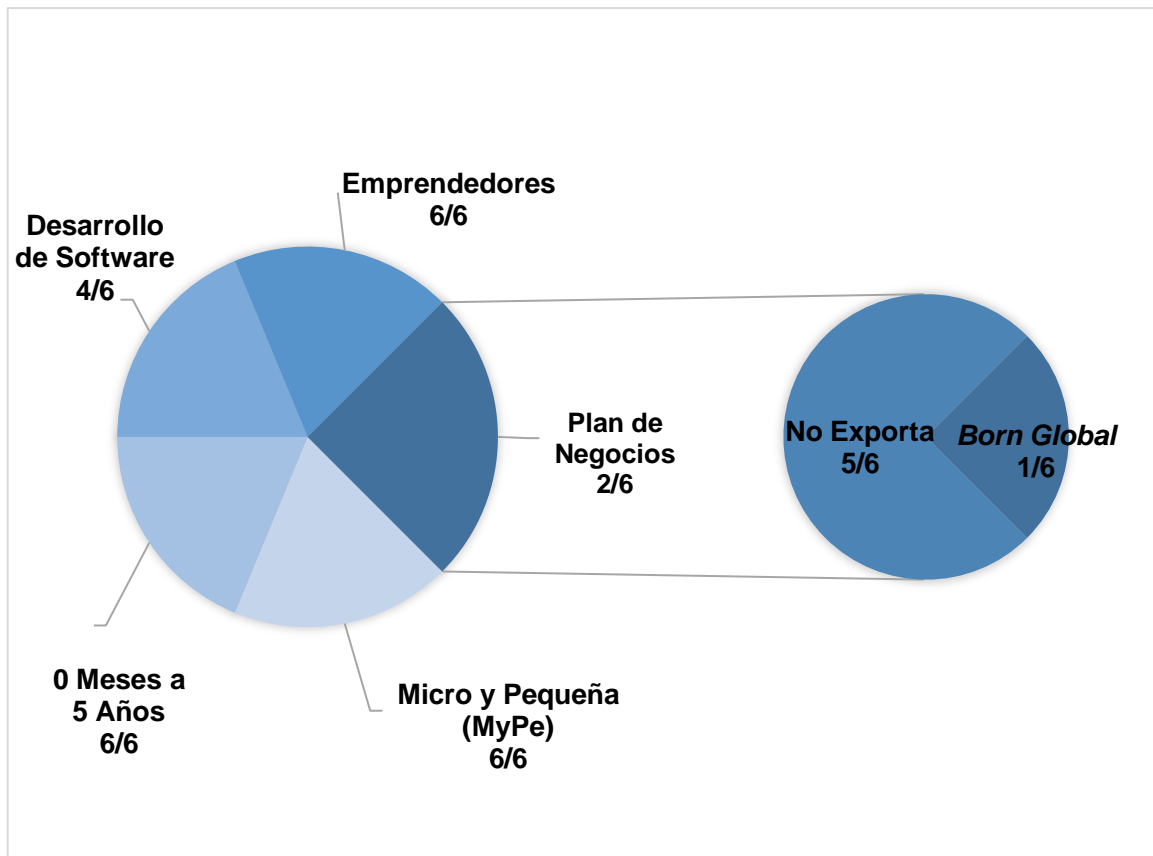
**Figura 5. 7. Empresas Desarrolladoras de Software de la Muestra**

*Fuente:* Elaboración propia (2018)

Si se observa con detenimiento la Figura 5.7, se puede determinar que en la fase de *Start-ups* (S) de las 6 empresas en total, 4 sí y 2 no desarrollan software; en la fase de *Aceleración* (A) de las 12 empresas en total, 8 sí y 4 no desarrollan software; en la fase de *Establecimiento* (E1) de las 12 empresas en total, 9 sí y 3 no desarrollan software; en la fase de *Expansión* (E2) de las 2 empresas en total, 2 sí y 0 no desarrollan software; en la fase de *Madurez* (M) de las 13 empresas en total, 10 sí y 3 no desarrollan software; y por último 3 de ellas No Aplicaron (N/A).

Ahora una vez determinado el número de *Start-ups*, de las 6 empresas en total y 4 sí y 2 no desarrollan software, entran a coalición las especificaciones que fueron incluidas en la Tabla 3.2. Criterios de selección de la *start-up*, se seleccionan a continuación cuáles fueron las que cumplieron con dichos elementos. Ver Figura 5.8





**Figura 5. 8. Criterios de la Muestra de Start-Ups**

*Fuente:* Elaboración propia (2018)

Los criterios de selección de la muestra se desglosan de la siguiente forma: 1) tamaño de la empresa: deben ser micro (de 0 a 10 personas) o pequeña (de 11 a 50 personas), las 6 *start-ups* cumplen el criterio; 2) fundación de la empresa: de 0 meses a 5 años de su creación, las 6 *start-ups* cumplen el criterio; 3) área TIC: el desarrollo de software, 4 *start-ups* cumplen el criterio y las otras 2 no; 4) exportaciones: deben registrar actividad exportadora, sí es al Estado de California, debe ser prácticamente nula o mínima, sólo 1 *start-up* cumple el criterio; 5) existencia de plan de negocios: sólo 2 *start-ups* cuentan con dicho instrumento y 4 no; 6) perfil del entrevistador: generalmente los fundadores de las *start-ups* son en su mayoría emprendedores, las 6 *start-ups* cumplen el criterio.

Ahora se da pauta a definir a la única *start-up* que cumplió cabalmente con los seis criterios de selección: *BeardBoy Studio*, puesto que al tener menos de cinco años constituida ya genera actividad exportadora, considerándose, así como *Born Global*.

Dicho comportamiento ya fue explicado en el capítulo dos del marco teórico, por esta razón fue tomada como ejemplo en el capítulo cuatro del plan de negocios. A continuación, se le aplica a esta *start-up* el modelo de negocio Canvas de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, donde dichas variables fueron incluidas en la matriz de congruencia del capítulo tres, para evaluar sus actividades. Ver Tabla 5.1

**Tabla 5. 1. Modelo Canvas adaptado a la *Stat-up: BeardBoy Studio***

Socios Clave	Actividades Clave	Proposiciones de Valor	Relaciones con los Clientes	Segmentos de mercado
Un Socio Inversionista & Un Socio de Conocimiento	Apps Software Consultoría Pruebas de Vulnerabilidad	Apps & Software a la Medida	a) Satisfacción: <u>Nivel Alto</u> b) Vinculación: <u>Nivel Alto</u>	Empresas e Instituciones Privadas
	Recursos Clave  Capital Humano Talento		Canales  E-Commerce Página Web Correo Empresarial Red Social & Chat	
Estructura de Costos		Fuentes de Ingresos		
Mano de Obra Mantenimiento Seguro	Arriendo Gastos Administrativos	Apps & Software		

*Fuente:* Elaboración propia en base al modelo de Osterwalder y Pigneur (2018)

El modelo de negocios Canvas permite observar los nueve bloques de la empresa en una sola plana, cada componente contiene una serie de hipótesis que necesitan ser evaluadas.

No obstante, es importante señalar, que sobre los últimos años, una nueva metodología que sirve para emprender o iniciar una compañía, denominada “*lean start-up*”, ha empezado a reemplazar a el antiguo régimen; es decir, de acuerdo a la sabiduría tradicional, el primer paso que cualquier emprendedor debe seguir es la de crear un plan de negocios (Blank, 2013).

Un plan de negocios, según Blank (2013) es un documento estático que describe el tamaño de oportunidad, el problema a resolver y la solución que la nueva empresa va a proveer; y hace hincapié en que las *start-ups* no son la versión pequeña de las grandes empresas y que no evolucionan en conformidad con los planes maestros. Aquellas que tienen éxito avanzan rápido de fracaso en fracaso, todo mientras van adaptándose, recalculando y mejorando sus ideas iniciales mientras continuamente aprenden de los clientes. Una de las diferencias críticas es que mientras que las empresas ejecutan modelos de negocios, las *start-ups* van en busca de uno.

Esta distinción es el corazón de apoyo de la definición de una *start-up*: una organización transitoria diseñada en ir en busca de un modelo de negocios que pueda ser replicado y ampliado. El “método lean” tiene tres principios clave: primero, en vez de escribir un intrincado plan de negocios, los fundadores resumen sus hipótesis en el esquema denominado “modelo de negocios Canvas”, mismo que ya fue adaptado a la empresa *BeardBoy Studio*, ver Tabla 5.1; esencialmente, este es un diagrama de como una empresa crea valor por sí misma y sus clientes. Por ejemplo, al examinar la proposición de valor de la *start-up BeardBoy Studio*, esta recae exclusivamente en el desarrollo de aplicaciones (apps) y del software, mismas que representan sus fuentes de ingreso.

Segundo, “*lean start-ups*” usan el método llamado “desarrollo del cliente”, para probar sus hipótesis donde van y preguntan a los usuarios, compradores y socios potenciales por retroalimentación en todos los elementos del modelo de negocio, en este caso *BeardBoy Studio* considera tener un nivel alto tanto de satisfacción como vinculación con sus clientes; este modelo además incluye la retroinformación de las características del producto, precios, canales de distribución y estrategias asequibles de adquisición de clientes. Tercero, “*lean start-ups*”, practican algo llamado “ágil desarrollo”, que se originó en la industria del software, que trabaja de común acuerdo con el desarrollo de los clientes, puesto que elimina la pérdida de tiempo y recursos al desarrollar el producto replicado y ampliado, este es el proceso por el cual las *start-ups* crean los “productos mínimos viables” (Blank, 2013).

Es importante recalcar que la metodología de “*lean start-up*” sostiene que en la mayoría de las industrias, la retroalimentación con los clientes es más importante que la confidencialidad y que esta constancia reditúa en mejores resultados que inauguraciones cadenciosas. Esta herramienta ha sido popularizada en una serie de libros exitosos: en 2003, Steve Blank escribió el libro “*The Four Steps to the Epiphany*”; en 2010, Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, dieron a los emprendedores el “modelo de negocios canvas” en “*Business Model Generation*”; en 2011, Eric Ries publicó un resumen en “*The Lean Startup*”; y en 2012, Bob Dorf y Blank, resumieron lo que aprendieron respecto a las “técnicas de lean” en un manual llamado “*The Startup Owner’s Manual*” (Blank, 2013).

Ahora es importante traer a coalición el debate académico que existe en la Escuela de Diseño de Administración Estratégica de Mintzberg (1998), donde existe una disyuntiva entre la Escuela de Planeación y la Escuela de Aprendizaje, la premisa en sí misma recae en que un plan de negocios es una herramienta vital de emprendimiento o por el contrario, representa una pérdida de tiempo el elaborarlo.

Autores *Pro-planning*, como por ejemplo, Gruber (2006) afirma que la planeación puede tener un efecto positivo en el desempeño de la empresa y que puede ser de gran valor para las compañías emergentes, dependiendo del tipo de ambiente en que se fundan; Shane y Delmar (2004) por su parte, argumentan que escribir planes de negocios antes de emprender actividades de marketing deberían mejorar la continuación de los esfuerzos de la organización empresarial.

Brinckmann, Grichnik y Kapsa (2010), elaboraron un meta-análisis y los resultados indicaron que la planeación es benéfica, aunque factores contextuales como la novedad de la firma, la forma en que la planeación del negocio se llevó a cabo y el ambiente cultural de las empresas impactan significativamente en la relación. Otros autores como, Bandura, 1997; Nuttin, 1984; Simon, 1997; Poon, 1996; Stevenson, et al., 1999; Timmons, 1999; Lambing and Kuehl, 2000; Wickham, 2001; Kuratko and Hodgetts, 2001; Armstrong, 1982; Castrogiovanni, 1996; Kraus and Schwarz, 2007, también están a favor de la planeación.

Autores *Anti-planning*, como Karlsson y Honig (2009), por el contrario, afirman que aquellos emprendedores que escriben planes de negocios nunca los actualizan o raramente reflejan sus planes después de escribirlos; meses de valioso tiempo, tarifas de asesoría y recursos impresos son invertidos por los emprendedores que escriben planes de negocios (tiempo y dinero que podrían invertir en otras actividades, como la búsqueda de nuevos clientes, o establecer relaciones con buenos proveedores). Y llegan a la conclusión de que las empresas tienen preferencia simbólica de adaptar como herramienta los planes de negocio, inicialmente para obtener legitimidad desde factores externos, logrando parecer que las empresas tienen estructura, buena planeación y que son estables. Otros autores que ponen en duda la efectividad de un plan de negocios son:

Bhidé, 2000 (Citado en Karlsson y Honig, 2009), pone de ejemplo que empresas de la talla de Microsoft, Dell Computers, la revista Rolling Stone y Calvin Klein empezaron sin planes de negocios. Otros autores que ponen en duda la efectividad de un plan de negocios son: Carter et al., 1996; Mintzberg, 1994; Weick, 1979; Kahneman y Lovallo, 1993; Lange et al., 2007; Sarasvathy, 2001.

No obstante, otros especialistas como Brews y Hunt (1999), proponen una solución para resolver el constante debate entre la Escuela de Planeación y la Escuela de Aprendizaje; analizando las prácticas de planeación de 656 empresas, mostraron que la planeación formal, que es *Pro-Planning* y el incrementalismo, que es *Anti-Planning*, forman parte de una buena estrategia de planeación, especialmente en ambientes inestables. El ambiente tampoco modera la necesidad de la planeación formal ni la dirección de la relación entre planeación/desempeño, pero si modera las capacidades y la flexibilidad de planeación de la empresa. En ambientes inestables las capacidades de planeación son mucho mejor desarrolladas y los planes formales son más sensibles a cambiar. La relación planeación/desempeño es, sin embargo, moderada por la duración de la planeación: por lo menos cuatro años de planeación formal son requeridos antes de que la asociación del desempeño externo sea notada.

Aunado a lo anterior, particularmente como resultado de esta investigación, se coincide a favor de la planeación, gracias a que cada uno de los apartados anteriores en que se dividió este trabajo, otorgan no sólo a los emprendedores o empresarios, sino a los lectores en general una visión global del desglose de las Tecnologías de la Información (TI); no se puede, por tanto estar ajeno a la realidad, porque se dejarían detrás aspectos fundamentales que determinan la viabilidad del éxito de los negocios. Por tanto, se hace hincapié en que esta guía básica sirve como referencia teórica y práctica para responder dudas, analizar riesgos y sobre todo, detectar oportunidades de inversión.

Sí bien es cierto, hay que poner en claro que no existe garantía alguna de que el desarrollar un plan de negocios, tenga garantía total de éxito, pero se ha comprobado que coadyuva íntegramente a que las organizaciones que dirigen compañías, independientemente de su medida, alcancen sus objetivos de una forma más ordenada, sencilla, equilibrada y armoniosa. La cuestión es encontrar un punto de equilibrio entre planear e interactuar con el entorno, no ser tan rígidos al momento de establecer dicho plan de acción, saber cuándo es pertinente anexar o eliminar lineamientos a ejecutar, y hacerlo alternadamente, lo que se traduciría en el futuro en una reducción de tiempo, recursos y energía.

Por tanto, se puede concluir satisfactoriamente que tras la extenuante evaluación aplicada a la *start-up* tecnológica de Sinaloa, de su respectivo análisis operacional, de mercado y financiero, es posible determinar que es altamente viable y sostenible el iniciar negocios en el mercado del Estado de California, Estados Unidos de América. Puesto que ya se comprobó que existe un atractivo número de empresas de origen no sólo latino, sino locales, que podrían beneficiarse de emplear y usar un software que este adaptado a la medida de sus operaciones y claro pagar una fracción mínima de su precio.

Lo anterior se explica a que el costo de mano de obra en México es más bajo que el de Estados Unidos de América; a partir del 1º de diciembre de 2017, la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CONASAMI), establecido en el país el salario mínimo general de \$88.36 pesos (GobMx, 2017), antes dividido por áreas geográficas.

El salario mínimo en Estados Unidos de América es determinado tanto por el estado como por las leyes federales del trabajo. Bajo la “*Federal Fair Labor Standards Act*”, se les permite a los estados y localidades el establecer sus propios salarios. Aquellos estados que no lo establezcan o que tengan un sueldo inadecuado por estar debajo del rango del gobierno federal, el salario mínimo federal de \$7.25 dólares por hora, tomará preferencia y será aplicado a todos los empleados dentro del estado ( Minimum-Wage.org, 2018).

De los cincuenta estados y el Distrito de Culumbia que lo integran, más el territorio no incorporado de Puerto Rico, el que sustenta el mayor salario es precisamente la capital, el Distrito de Culumbia establece un salario mínimo de \$13.25 dólares por hora. En contraste, 21 estados se sujetan simplemente al salario mínimo federal de \$7.25 dólares por hora, estos son: Alabama, Georgia, Idaho, Indiana, Iowa, Kansas, Kentucky, Louisiana, Mississippi, New Hampshire, North Carolina, North Dakota, Oklahoma, Pennsylvania, South Carolina, Tennessee, Texas, Utah, Virginia, Wisconsin y Wyoming. Pero es Puerto Rico, el que tiene el más bajo, quizás por su estatus político, con un salario mínimo de \$5.88 dólares por hora. El Estado de California, por su parte tiene un salario mínimo de \$11 dólares por hora, uno de los más altos del país ( Minimum-Wage.org, 2018).

Si bien, lo anteriormente expuesto representa para México una ventaja competitiva, esta diferencia salarial dista de ser promisorio para poder garantizar a la población económicamente activa un alto estándar de vida; con las recientes elecciones federales en el país del pasado 1º de julio de 2018, donde se eligió la presidencia de la república, senadurías y diputados federales, el partido denominado Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA), obtuvo en las urnas una ganancia histórica frente a sus competidores, porque por primera vez se rompía el tradicional voto a favor de derecha, a partidos como el PRI y el PAN, ganando así un partido de ideología de izquierda. El Lic. Andrés Manuel López Obrador, comúnmente conocido como AMLO, candidato de la coalición “Juntos haremos historia” en los resultados de computo del Instituto Nacional Electoral (INE), obtuvo entre un 53 y 53.8% de los votos, para el periodo 2018-2024 (Expansión, 2018).

Cabe destacar que una de sus promesas de campaña fue precisamente el de aumentar el salario mínimo a los mexicanos, el cual quedó establecido para 2019 en \$102.68 pesos diarios, lo que representa un incremento del 16.21%, excepto la frontera donde será de \$176.72 pesos y después se prevé que año con año se incremente, siempre y cuando se atienda a la productividad para que no haya inflación, esto en base a las propias palabras de la nueva secretaria del Trabajo y Previsión Social (STPS), Luisa María Alcalde; e hizo hincapié en que el actual salario mínimo no le alcanza a los mexicanos para mantener la línea de bienestar social (Expansión, 2018).

Gerardo Esquivel, considerado el próximo subsecretario de Egresos de la Secretaría de Hacienda, señaló que el Lic. Obrador en este tema, mantienen conversaciones con el sector privado y que esperan que la futura remuneración sea suficiente y que para que al final del sexenio logren duplicarlo en términos reales (Expansión, 2018).

Otra de las diferencias del salario entre México y Estados Unidos, es que en el país el salario se fija por sólo un día de jornada laboral, mientras que, en la nación del norte, el salario es calculado por hora. De esta forma, es complicado que algún día llegasen a equipararse los sueldos entre ambos trabajadores.

Otra cuestión que entra en juego es sobre lo que plantea Jerry Dias, líder sindical canadiense de Unifor, quien pidió igualar el salario entre los trabajadores mexicanos, canadienses y estadounidenses con la renegociación del nuevo TLCAN, ahora USMCA, en español T-MEC; y justifica que en México se paga menos porque por ley está permitido hacerlo trabajadores (Forbes México, 2018).

Si una compañía opera en los tres países, los salarios tendrían por justicia y solidaridad que funcionar igual para las tres naciones. Y hace la observación anterior, de que en Canadá el salario mínimo es de \$15 dólares canadienses la hora y en México se traduce a sólo \$5 dólares canadienses al día. Por lo que espera que el Lic. Obrador, cree mejores condiciones para los trabajadores (Forbes México, 2018).



Finalmente, la competitividad global de México recaerá sobre los agentes de la Cuádruple Hélice (gobierno, academia, empresas y sociedad civil) y su colaboración en la toma de decisiones contribuyendo así a un cambio real en el ecosistema de innovación del país; porque se espera que, con la aportación que esta investigación representa, sea uno de los tantos proyectos que contribuyan a un todo.

## Referencias

- Andía, V. W., & Paucara, P. E. (2013). *Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81629469009>
- Aranguren, M. J., Azpiazu, A., Larrea, M., Murciego, A., & y Wilson, J. R. (2011). *Identificación de clústeres: un proceso de investigación-acción*. San Sebastián, España: Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad.
- Banco de México. (30 de Junio de 2017). *Mercado Cambiario (Tipos de Cambio)*. Obtenido de <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/index.html>
- Banco de México. (2018). *Banxico educa*. Obtenido de <http://educa.banxico.org.mx/economia/crecimiento-pib.html>
- Bancomext. (2013). *Plan de Negocios para Proyectos de Exportación (Planex)*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/32271480/Plan-Ex>
- Beardboy Studio. (2018). Obtenido de <https://www.beardboy.mx/>
- Blank, S. (2013). Why the Lean Start-Up Changes Everything. *Harvard Business Review*, 1-9. Obtenido de Harvard Business Review: [http://www.kemel.gr/sites/default/files/files/business\\_model\\_canvas\\_harvard\\_0.pdf](http://www.kemel.gr/sites/default/files/files/business_model_canvas_harvard_0.pdf)
- Brews, P. J., & Hunt, M. R. (1999). Learning to plan and planning to learn: resolving the planning school/learning school debate. *Strategic Management Journal*, 889-913.
- Brinckmann, J., Grichnik, D., & Kapsa, D. (2010). Should entrepreneurs plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning–performance relationship in small firms. *Journal of Business Venturing*, 24-40. doi:10.1016/j.jbusvent.2008.10.007
- Bureau of Labor Statistic. (06 de enero de 2018). *Occupational Employment Statistics*. Obtenido de [https://www.bls.gov/oes/current/map\\_changer.htm](https://www.bls.gov/oes/current/map_changer.htm)
- Cadena de Proveedores de la Industria de México. (2017). *Capim*. Obtenido de <https://www.capim.com.mx/page/view/canieti>
- Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información. (09 de Abril de 2012). *Canieti*. Obtenido de Hay 38 clústeres mexicanos: [http://www.canieti.org/Comunicacion/noticias/vista/12-04-09/Hay\\_38\\_cl%C3%BAsteres\\_mexicanos.aspx](http://www.canieti.org/Comunicacion/noticias/vista/12-04-09/Hay_38_cl%C3%BAsteres_mexicanos.aspx)
- Canieti Sinaloa. (2018). *Relación de Afiliados Canieti*. Documento Excel, Culiacán.

- Castañeda, J. J. (2011). *Metodología de la Investigación*. D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A de C.V.
- Castañeda, J. J., De la Torre, L. M., Morán, R. J., & Lara, R. L. (2003). *Metodología de la Investigación*. Guadalajara: McGraw-Hill Interamericana.
- Castillo, H. L., Lavín, V. J., & y Pedraza, M. N. (octubre-diciembre de 2014). La gestión de la triple hélice: fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. *Multiciencias*, 14(4), pp. 438-446 . Obtenido de Redalyc.
- Chacholiades, M. (1990). *Economía Internacional*. México, D.F: McGraw-Hill.
- Chetty, S., & Campbell-Hunt, C. (2004). A strategic approach to internationalization: A traditional versus a born-global approach. *Journal of International Marketing* , 12(1), 57-81. doi:10.1509/jimk.12.1.57.25651
- Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la teoría general de la administración*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Cit Sinaloa. (2017). *Center for Investment and Trade*. Obtenido de <http://www.citsinaloa.gob.mx/es/inversion/tecnologias.html>
- Conacyt y Gobierno de la República. (Septiembre de 2014). *Agenda de Innovación de Sinaloa. Agenda de Área de Especialización: Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)*. Obtenido de <http://www.agendasinnovacion.mx/wp-content/uploads/2015/03/4.6-Agenda-del-%C3%A1rea-TIC2.pdf>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España S. A. U.
- Cortés, C. M., & Iglesias, L. M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Campeche: Universidad Autónoma del Carmen .
- Da Silva, O. R. (2002). *Teorías de la administración, 1a. ed.* México, D.F.: Thomson Editores, S.A. de C.V.
- Daft, R. L. (2015). *Teoría y diseño organizacional*. México, D.F. : Cengage Learning Editores, S.A de C.V.
- Douglas, T., & Judge, W. (2001). Total quality management implementation and competitive advantage: The role of structural control and exploration. *Academy of Management Journal*, 44(1), 158-169. doi:10.2307/3069343
- Dubai. (2018). *City Guide & Bookings*. Obtenido de <https://www.dubai.com/v/economy/>
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121. doi:10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E

- El Economista. (05 de Febrero de 2018). *Sector TIC pide mayor agilidad en TLCAN*. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/estados/Sector-TIC-pide-mayor-agilidad-en-TLCAN-20180205-0127.html>
- Ernst & Young Global Limited. (2013). *Nuevas Reglas y Regulaciones sobre TI y Competencia Leal*. Obtenido de [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Nuevas\\_reglas\\_y\\_regulaciones\\_sobre\\_TI\\_y\\_competencia\\_leal:\\_tendencias\\_e\\_impacto/\\$FILE/Nuevas\\_reglas\\_regulaciones\\_TI\\_competencia\\_leal.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Nuevas_reglas_y_regulaciones_sobre_TI_y_competencia_leal:_tendencias_e_impacto/$FILE/Nuevas_reglas_regulaciones_TI_competencia_leal.pdf)
- Expansión. (2018). *El gobierno de AMLO buscará incremento al salario mínimo en 2019*. Obtenido de <https://expansion.mx/economia/2018/08/08/el-gobierno-de-amlo-buscará-incremento-al-salario-minimo-en-2019>
- Expansión. (2018). *López Obrador gana las elecciones presidenciales de México*. Obtenido de <http://www.expansion.com/economia/politica/2018/07/02/5b39a3ade2704eac068b45e9.html>
- Expansión. (20 de marzo de 2018). *Negociadores del TLCAN calientan motores para la ronda 8*. Obtenido de <https://expansion.mx/economia/2018/03/20/negociadores-del-tlcan-calientan-motores-para-la-ronda-8>
- Ferrell, O., Hirt, G., Ramos, G. L., Adriaenséns, R. M., & Flores, C. M. (2004). *Introducción a los Negocios en un mundo cambiante*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Fincowsky, F., Benjamín, E., & Gómez, C. G. (2002). *Organización y Métodos. Un enfoque competitivo*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Forbes México. (9 de julio de 2018). *En Canadá creen que AMLO sí velará por trabajadores mexicanos*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/amlo-si-velara-por-trabajadores-mexicanos-jerry-dias/>
- Gabrielsson, M., Kirpalani, V. H., Dimitratos, P., Solberg, C. A., & Zucchella, A. (2008). Born globals: Propositions to help advance the theory. *International Business Review*, 17(4), 385-401. doi:10.1016/j.ibusrev.2008.02.015
- Galán, Z. J., Galende, D. C., & Gozález, B. J. (2000). *Factores determinantes del proceso de internacionalización El caso de Castilla y León comparado con la evidencia española(\*)*. (D. d. Salamanca, Ed.) Obtenido de <http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/333/07.J.I.GALAN.pdf>
- Gobierno de la República. (20 de Mayo de 2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Obtenido de <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>

- Gobierno de la República y Conacyt. (2015). *Agenda de Innovación de Sinaloa. Resumen Ejecutivo*. Obtenido de [www.agendasinnovacion.mx](http://www.agendasinnovacion.mx)
- Gobierno del Estado de Sinaloa. (12 de Septiembre de 2011). *Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016*. Obtenido de [http://www.innovaciongubernamental.gob.mx/innovacion/documentos/PED\\_2011\\_2016\\_Sinaloa.pdf](http://www.innovaciongubernamental.gob.mx/innovacion/documentos/PED_2011_2016_Sinaloa.pdf)
- Gobierno del Estado de Sinaloa. (2017). *Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021*. Obtenido de <http://sepyc.gob.mx/documentacion/Plan%20Estatal%20de%20Desarrollo%202017-2021-final.pdf>
- GobMx. (2017). *Comisión Nacional de los Salarios Mínimos*. Obtenido de <https://www.gob.mx/conasami/articulos/nuevo-salario-minimo-general-88-36-pesos-diarios?idiom=es>
- González, V. B., & Martínez, M. C. (julio-diciembre de 2011). *Procedimiento para elaborar el plan de negocio en el área de alojamiento en pequeños hoteles*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456145108007>
- Gruber, M. (2006). Uncovering the value of planning in new venture creation: A process and contingency perspective. *Journal of Business Venturing*, 782–807. doi:10.1016/j.jbusvent.2006.07.001
- Haübl, G., & Trifts, V. (2000). Consumer decision making in online shopping environments: The effects of interactive decision aids. *Marketing Science*, 19(1), 4-21. doi:10.1287/mksc.19.1.4.15178
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Hernández y Rodríguez, S.J. (2011). *Introducción a la Administración. Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia*. México, DF: McGraw-Hill
- Hill, C. W. (2011). *Negocios Internacionales. Competencia en el mercado global. Octava edición*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Hodge, B., Anthony, W. P., & Gales, L. M. (2003). *Teoría de la Internacionalización. Un enfoque estratégico*. Madrid (España): Pearson Educación, S.A.
- Indeed. (01 de enero de 2018). *Salarios de Tecnología y Software en Inegi en México*. Obtenido de [https://www.indeed.com.mx/cmp/Inegi/salaries?job\\_category=techsoftware](https://www.indeed.com.mx/cmp/Inegi/salaries?job_category=techsoftware)

- Instituto Mexicano para la Competitividad . (2013). *Nuevas tendencias de protección en materia de propiedad intelectual: retos y oportunidades para México*. Obtenido de <http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/06/Documento-completo.pdf>
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2014). *Los Emprendedores de TIC en México: Recomendaciones de política pública para su nacimiento, crecimiento y consolidación*. Obtenido de [http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/20140507\\_Los\\_Emprendedores\\_de\\_TIC\\_en\\_Mexico.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/20140507_Los_Emprendedores_de_TIC_en_Mexico.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (15 de noviembre de 2017). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas : Denué Interactivo 11/2017*. Obtenido de [www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx](http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx)
- Karlsson, T., & Honig, B. (2009). Judging a business by its cover: An institutional perspective on new ventures and the business plan. *Journal of Business Venturing*, 27-45. doi:10.1016/j.jbusvent.2007.10.003
- Lerma, K. E. (2000). *Comercio Internacional. Metodología para la Formulación de Estudios de Competitividad Empresarial. Guía Práctica*. México, D.F.: Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales, S.A. de C.V.
- Liao, J., & Gartner, W. B. (2006). The Effects of Pre-venture Plan Timing and Perceived Environmental Uncertainty on the Persistence of Emerging Firms. *Small Business Economics*, 23-40. doi:10.1007/s11187-006-0020-0
- Los Angeles Latino Chamber of Commerce. (2018). Obtenido de <https://lalcc.org/about-lalcc>
- Lozano, S., Morgan, R. E., & Robson, M. (2007). The Born Global phenomenon in Mexico: A Bright start for technology intensive start-ups. (U. L. Salle, Ed.) *Revista del Centro de Investigación*, 7 (28). Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/342/34202807/index.html>
- Martínez, R. H., & Ávila, R. E. (2009). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: D.R. 2010 por Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Massachusetts Institute of Technology. (30 de Julio de 2013). *Infographic: The World's Technology Hubs. [Infografía: Los Centros Tecnológicos Mundiales]*. Recuperado el 19 de Febrero de 2017, de <https://www.technologyreview.com/s/517626/infographic-the-worlds-technology-hubs/>
- Mayorga, R. C. (2008). *Metodología de la Investigación*. Bogotá, Colombia: Panamericana.

- Minimum-Wage.org. (2018). *List of Minimum Wage Rates by State 2018* . Obtenido de <https://www.minimum-wage.org/wage-by-state>
- Miranda, F. A., Sandoval, B. L., Martínez, H. R., & López, E. (6,7 y 8 de Noviembre de 2013). *Análisis de la industria del software. Caso Sinaloa*. Obtenido de [http://sistemanodalsinaloa.gob.mx/archivoscomprobatorios/\\_10\\_articulosrevistasarbitraje/9644.pdf](http://sistemanodalsinaloa.gob.mx/archivoscomprobatorios/_10_articulosrevistasarbitraje/9644.pdf)
- Mochi, A. P. (abril-junio de 2004). *La industria del software en México*. (R. L. Economía, Ed.) Obtenido de Redalyc.org: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11825947003>
- Moen, O., & Servais, P. (2002). Born global or gradual global? Examining the export behavior of small and medium-sized enterprises. *Journal of International Marketing* , 10(3), 49-72. doi:10.1509/jimk.10.3.49.19540
- Morales, T. C. (enero de 2013). *Exportación para PyMes. Cómo detectar, analizar y planear negocios de exportación*. Obtenido de [https://issuu.com/angiecmtdocs/exportacion\\_para\\_pymes\\_versi\\_n\\_el](https://issuu.com/angiecmtdocs/exportacion_para_pymes_versi_n_el)
- Münch, L. (2012). *Métodos y técnicas de investigación*. México, D.F.: Trillas.
- Münch, L. G. (2014). *Administración Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo. Segunda Edición*. México: Pearson Educación .
- Organización Mundial del Comercio. (2018). *Políticas y Prácticas Comerciales, Por Medidas*. Obtenido de [https://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/countries\\_s/usa\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/thewto_s/countries_s/usa_s.htm)
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación 3ra edición*. (G. Trasca, Trad.) Obtenido de [http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/catedra-innovacio-empresarial/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/catedra-innovacio-empresarial/manual_de_oslo.pdf)
- Payán, G. R., Barbosa, J., & Torres, M. M. (02 de Julio de 2011). *Recomendaciones para desarrollar software internacionalizado*. Obtenido de Revista Avances en Sistemas e Informática, vol. 8, núm: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133119867005>
- Peng, M. W. (2014). *Negocios Globales. Segunda edición*. Ixtapaluca, Edo. de México: Cengage Learning.
- Peteraf, T. I., & Strickland, G. I. (2012). *Administración estratégica. Teoría y casos. 18a edición*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Pew Research Center. (2013 de agosto de 2013). *Spanish is the most spoken non-English language in U.S. homes, even among non-Hispanics*. Obtenido de

- <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2013/08/13/spanish-is-the-most-spoken-non-english-language-in-u-s-homes-even-among-non-hispanics/>
- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. Séptima edición*. Obtenido de <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/ld->
- ProMéxico . (28 de enero de 2016). *Contratos Internacionales*. Obtenido de <http://www.promexico.gob.mx/documentos/pdf/ContratosDeCompravalInternacional.pdf>
- ProMéxico. (2009). *Actualización del Plan de Negocios 2007-2012. Proyecciones y previsiones a 2014*. Obtenido de <http://www.promexico.gob.mx/documentos/pdf/PlanNegociosVersion3-2-ProMexico.pdf>
- ProMéxico. (2015). *“Decídete a exportar. Guía básica”*. Obtenido de <http://www.promexico.gob.mx/documentos/pdf/GuiaBasicaDelExportador.pdf>
- ProMéxico. (2016). *DIAGNÓSTICO SECTORIAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Obtenido de <http://promexico.gob.mx/documentos/diagnosticos-sectoriales/tic.pdf>
- ProMéxico. (2017). *Directorio de Comercio Exterior*. Obtenido de <http://diexmexico.com/acerca>
- ProMéxico. (2017). *Tecnologías de la Información*. Obtenido de <http://promexico.gob.mx/documentos/sectores/tecnologias-informacion.pdf>
- PwC Global. (2018). *Global 100 Software Leaders by revenue*. Obtenido de <https://www.pwc.com/gx/en/industries/technology/publications/global-100-software-leaders/explore-the-data.html>
- Quintana, T. L. (2009). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Reuters. (2015). *Top 100 Global Innovators: Honoring the World Leaders in Innovation. [El Top 100 de Innovadores Globales: Honrando a los Líderes Mundiales en Innovación]*. Obtenido de <http://ip-science.thomsonreuters.tw/m/201511Top100GlobalInnovators.pdf>
- Reuters. (25 de febrero de 2018). *Séptima ronda de renegociación TLCAN apunta a despejar camino en temas más polémicos*. Obtenido de <https://mx.reuters.com/article/topNews/idMXL2N1QE011>
- Rialp, C. A., Rialp, C. J., & Knight, G. A. (2010). *La Vocación Global de los Nuevos Modelos de PyMes: El Caso de las Empresas Born Globals*. Obtenido de [www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/375/171.pdf](http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/375/171.pdf)



- Rodríguez, P. M. (2010). *Métodos de Investigación: Diseño de proyectos y desarrollo de tesis en ciencias administrativas, organizacionales y sociales*. Culiacán: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Roman, C. R., & Smida, A. (Octubre - Diciembre de 2009). *El Rol del Capital Social del Emprendedor en la Expansión Exitosa de una Start-Up. El Caso de Hipertexto Ltda.- "La Librería de la U"*. Obtenido de <http://132.248.9.34/hevila/Estudiosgerenciales/2009/vol25/no113/1.pdf>
- Rosman, A. J., & O'Neill, H. M. (1993). Comparing the Information Acquisition Strategies of Venture Capital and Commercial Lenders: A Computer-Based Experiment. *Journal of Business Venturing*, 443-460. doi:10.1016/0883-9026(93)90024-Y
- Rugman, A. M., & Hodgetts, R. M. (1997). *Negocios Internacionales. Un enfoque de administración estratégica*. México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Salgado, L. A. (11 de diciembre de 2007). *Investigación Cualitativa: Diseños, Evaluación del Rigor Metodológico y Retos*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272007000100009&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009&lng=es&tlng=en).
- Scarlvideo, C. (10 de Noviembre de 2011). *Michael porter-Innovation part1.flv [Michael Porter-Innovación Parte.1]*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=GdHTTdiBHI0>
- Schiavo, E. (Agosto de 2007). *Investigación científica y tecnológica en el campo de las TIC: ¿conocimientos técnicos, contextuales o transversales?* Obtenido de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-00132007000200007](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132007000200007)
- Secretaría de Economía. (2014). *Prosoft 3.0 (Agenda Sectorial para el Desarrollo de Tecnologías de la Información en México 2014-2024)*. Obtenido de <http://agendasectorial.prosoft.economia.gob.mx/#1>
- Secretaría de Economía. (29 de enero de 2018). *Concluye la Sexta Ronda de Negociaciones para la Modernización del TLCAN*. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/prensa/concluye-la-sexta-ronda-de-negociaciones-para-la-modernizacion-del-tlcan>
- Secretaría de Economía. (2018). *Programa para el Desarrollo de la Industria de Software (PROSOFT) y la Innovación 2018*. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/programa-para-el-desarrollo-de-la-industria-de-software-prosoft-y-la-innovacion-2016?idiom=es>
- Secretaría de Economía. (06 de enero de 2018). *Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM)*. Obtenido de

<https://www.siem.gob.mx/SIEM/portal/consultas/respuesta.asp?tamano=0&sector=3&estado=25&consultaporliga=1>

Secretaría de Educación Pública. (Julio de 2015). *Diagnóstico - S270 Programa Nacional de Inglés*. Obtenido de [http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Reingenieria\\_Gasto/imagenes/Ventanas/Ramo\\_11/11S270.pdf](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Reingenieria_Gasto/imagenes/Ventanas/Ramo_11/11S270.pdf)

Segura, M. J. (2016). *La Internacionalización de las Pymes. Factores determinantes y obstáculos*. Culiacán, Sinaloa.: Ediciones Once Ríos, S.A. de C.V.

Senado de la República. (2018 de Octubre de 2018). *Coordinación de Comunicación Social*. Obtenido de Acuerdo Comercial USMCA: <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/41928-acuerdo-comercial-usmca.html>

Shane, S., & Delmar, F. (2004). Planning for the market: business planning before marketing and the continuation of organizing efforts. *Journal of Business Venturing*, 767-785. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.11.001>

Sigala, L., & Mirabal, A. (enero-junio de 2011). *Velocidad en el Proceso de Internacionalización de las Empresas: Revisión de Teorías Divergentes*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88021729005>

SRE. (12 de diciembre de 2017). *Secretaria de Relaciones Exteriores - México y Estados Unidos*. Obtenido de <https://mex-eua.sre.gob.mx/index.php/frontera>

Srivastava, R., Fahey, L., & Christensen, H. (2001). The resource-based view and marketing: The role of market-based assets in gaining competitive advantage. *Journal of Management*, 27(6), 777-802. doi:10.1177/014920630102700610

State of California. (2017). *Employment Development Department*. Obtenido de <http://www.labormarketinfo.edd.ca.gov/>

The Government of the Hong Kong Special Administrative Region. (2018). *Hong Kong Economy*. Obtenido de <https://www.hkeconomy.gov.hk/en/home/index.htm>

The International Trade Administration (ITA). (2018). *SELECT USA*. Obtenido de <https://www.selectusa.gov/software-and-information-technology-services-industry-united-states>

The Observatory of Economic Complexity. (2018). Obtenido de <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/usa/>

The Software Aliance. (Mayo de 2016). *Aprovechando las oportunidades a través del cumplimiento de licencias*. Obtenido de [http://www.bsa.org/~media/Files/StudiesDownload/BSA\\_GSS\\_es.pdf](http://www.bsa.org/~media/Files/StudiesDownload/BSA_GSS_es.pdf)

- The Software Alliance. (2016). *La 2016 BSA Global Cloud Computing Scorecard*. Recuperado el 27 de Marzo de 2017, de [http://cloudscorecard.bsa.org/2016/pdf/BSA\\_2016\\_Global\\_Cloud\\_Scorecard\\_es.pdf](http://cloudscorecard.bsa.org/2016/pdf/BSA_2016_Global_Cloud_Scorecard_es.pdf)
- Trade Map. (2015). *Lista de los exportadores Servicio: 9.2 --- Servicios de informática*. Recuperado el 06 de Julio de 2017, de [http://www.trademap.org/Country\\_SelService\\_TS.aspx?nvpm=3|||||S09002|2|3|1|2|2|1|2|1|1](http://www.trademap.org/Country_SelService_TS.aspx?nvpm=3|||||S09002|2|3|1|2|2|1|2|1|1)
- Trade Map. (2015). *Lista de los importadores para el Servicio: 9.2 --- Servicios de informática*. Recuperado el 2017 de Julio de 06, de [http://www.trademap.org/Country\\_SelService\\_TS.aspx?nvpm=3|||||S09002|2|3|1|1|2|1|2|1|1](http://www.trademap.org/Country_SelService_TS.aspx?nvpm=3|||||S09002|2|3|1|1|2|1|2|1|1)
- Trevino, L. K., & Youngblood, S. (1990). Bad Apples in Bad Barrels - A Causal-Analysis of Ethical Decision-Making Behavior. *Journal of Applied Psychology*, 75(4), 378-385. doi:10.1037//0021-9010.75.4.378
- Trujillo, D. M., & Guzmán, V. A. (junio de 2008). Venture Capital: una mirada al constructo teórico, su rol en los nuevos emprendimientos y agenda de investigación futura. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XVII(1), pp.71-84.
- Tsuru, K. (Enero y Febrero de 2013). *Software legal y exportación a Estados Unidos*. Obtenido de Comercio Exterior, Vol. 63, Núm. 1: [http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/152/5/SOFTWARE\\_LEGAL.pdf](http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/152/5/SOFTWARE_LEGAL.pdf)
- U.S Department of Commerce. (15 de diciembre de 2017). *2015 Annual Survey of Entrepreneurs*. Obtenido de <https://www.census.gov/programs-surveys/ase.html>
- U.S. Census Bureau. (15 de diciembre de 2017). *QuickFacts*. Obtenido de <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/CA,US/PST045216#viewtop>
- U.S. Census Bureau. (15 de diciembre de 2017). *Total U.S. Imports to California* . Obtenido de <https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/state/data/imports/ca.html>
- World Economic Forum. (2017). *Los más de 200 unicornios del mundo, en un mapa gigante*. Obtenido de [https://www.weforum.org/es/agenda/2017/11/los-mas-de-200-unicornios-del-mundo-en-un-mapa-gigante?utm\\_content=buffer62015&utm\\_medium=social&utm\\_source=facebook.com&utm\\_campaign=buffer](https://www.weforum.org/es/agenda/2017/11/los-mas-de-200-unicornios-del-mundo-en-un-mapa-gigante?utm_content=buffer62015&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer)

Zheng, Z. K., Yim, C. (., & Tse, D. K. (2005). The effects of strategic orientations on technology- and market-based breakthrough innovations. *Journal of Marketing*, 69(2), 42-60. doi:10.1509/jmkg.69.2.42.60756

## Anexos

### 1. Listado de clientes potenciales

		<b>Directorio</b> <b>Latino Chamber of Commerce</b>	
No.	Propietario	Nombre	Ciudad
1	A. Del Real, Ramon	Absolute Janitorial & Sweeping Services	Pico Rivera
2	A. Medina, Francisco	New Product Creation, LLC	Sunrise
3	Abarca, Laura	Swiss Just	Orange
4	Abdulgawnad, Mona	Kareem Commissary	Los Angeles
5	Acevedo, Yicel	United Latino Fund	Los Angeles
6	Acosta, Victor	Very Important Clients (V.I.C. LLC)	Los Angeles
7	Acosta, Joe	Diverse Strategies For Organizing Inc.	Los Angeles
8	Acosta, Maria C.	ZIPEDTECH	Los Angeles
9	Acuna, Gregory	CenterLine Mechanical Inc	Burbank
10	Adams, Monique	Adams Innovative Renovations	Carson
11	Aghdaw, Roozbeh	Catersolar Inc.	Beverly Hills
12	Agius Vallejo, Dr. Jody A.	University of Southern California	Los Angeles
13	Aguayo, David	Fearless Electric Inc.	Montebello
14	Aguilar, Mario	MJA Imports	Los Angeles
15	Aguilar, Leticia	MUFG Union Bank	San Dimas
16	Aguilar, Guillermo	Aguilar and Associates	Newport Beach
17	Aguilar, Hector E.	The Aguilar Reality Group	Dimond Bar
18	Aguilar, Saira	Law Office of Saira Aguilar	Los Angeles
19	Aguilar, Rudy	Ovation Scientific	Alhambra
20	Aguilar, Sergio	JP Morgan Chase & Co.	Sacramento
21	Aguilar, Dorian	Dorian Associations	Los Angeles
22	Aguilar-Glassman, Cecilia	L.A. Police Foundation	Los Angeles
23	Aguilar-Vogje, Natalie R.	Keller Williams-West Foothills Market Center Arcadia	Arcadia
24	Aguilera, Connie	Independent Air Grouping, Inc	Hesperia
25	Aguilera, Richard	Independent Air Grouping, Inc	Hesperia
26	AGUIRRE, VERNON V.	Popular Community Bank	Anaheim
27	Agullana, Zeny	JP Morgan Chase & Co.	Sacramento
28	Ahdoot, Robert	Professional Jeweler	Los Angeles
29	Ahmadi, Hoda	Ahmadi Allstate Agency	Van Nuys
30	Ahmed, Shay	Light Module, Inc	San Jose



**Directorio**  
**Latino Chamber of Commerce**

No.	Propietario	Nombre	Ciudad
31	Aispuro, Beatrice	Begrafic Design	Los Angeles
32	Aispuro, Sandra	One West Bank	Pacific Palisades
33	Ajetunmobi, Femi	Pacific Residential Realty, Inc.	Torrance
34	Alamo, Rosemary	Rosemary Alamo	Los Angeles
35	Alarcon, Patricia	The AP Group	Los Angeles
36	Alba, Homer G.	Hollywood Forever Cemetery	Los Angeles
37	Alba, David J.	GRID Logistics Inc.	Los Angeles
38	Alcantar, vanessa	Southern California Gas Company	Los Angeles
39	Alcantar, Gilberto	California State University, Dominguez Hills	Carson
40	Alfano, Madelyn	Maria's Italian Kitchen	Van Nuys
41	Alfaro, Jose E.	Insurenex, An Alfaro & Alfaro Company	Van Nuys
42	Alford, Stephen	WEP	Brea
43	Alonso, Georgina	Alonso Apartments	Burbank
44	Altavilla, Mariapia	University of Mixed Martial Arts (UMMA)	Los Angeles
45	Altavilla, Turi G.	University of Mixed Martial Arts (UMMA)	Los Angeles
46	Alva, James	Citi	Glendale
47	Alva, George	Mosaic Student Communities	Los Angeles
48	Alvarado, Desiree	Pasadena Promos/Crown Promotions Group Inc	San Marino
49	Alvarado, Leonel	Highlands Energy Solutions, Inc.	Fresno
50	Alvarado, Esther	Sky Tours & Travel, Inc.	Los Angeles
51	Alvarado, Juan	U.S. Bancorp	Los Angeles
52	Alvarado, Byron	Byron P. Alvarado, MBA	Valencia
53	Alvarez, Gloria	Eastern Group Publications, Inc.	Los Angeles
54	Alvarez, Mike	Not Records Tapes	Los Angeles
55	Alvarez, John A.	Bankers Life and Casualty Company	Pasadena
56	Alvarez, Rafael	RAM Business Consulting	Hawthorne
57	Alvizes, Mary E.	Mintgem	Burbank
58	Alzate, Sandra	Southwest Trucking Group	Los Angeles
59	Amador, Norma	Industrial and Commercial Bank of China (USA)	Temple City
61	Amaro, Isaac	The Drone Pics	San Fernando



**Directorio**  
**Latino Chamber of Commerce**

No.	Propietario	Nombre	Ciudad
61	Amato, Peter	Site Safety, LLC	New York
62	Anaya, Raul A.	Bank of America Merrill Lynch	Los Angeles
63	Anaya-Cerda, Aurora	Levitt Pavilion Los Angeles	Los Angeles
64	Andalon, Daniel S.	Andalon & Associates A Government & Public Affairs	Los Angeles
65	Andrews, Scott	Pacific Commerce Bank	Los Angeles
66	Angulo, Javier C.	Walmart	Los Angeles
67	Anorga, Omar S.	The Anorga Law Firm, Inc.	Pasadena
68	Aparicio, Frank	Gigi's Bakery, Inc.	Los Angeles
69	Aparicio, William	William Aparicio Tax Preparation Inc.	Los Angeles
70	Araceli, Blancca	Bilingual Foundation of the Arts	Los Angeles
71	Aranibar, Carlos	Inexpensive Clinical Uniforms (ICU Uniforms)	El Monte
72	Archuelta, Bob J.	City of Pico Rivera	Montebello
73	Arechiga, Marisela	New Generation Home Improvements	Encino
74	Arellano, Daniela I.	Arellano Consulting	Sylmar
75	Arellano, Victor	Virginia Vilchis Art	Manhattan Beach
76	Arevalo, Martha	Carecen	Los Angeles
77	Argilagos, Joseph	Fortress Guard Services	Lawndale
78	Arguello, Daniel	Daniel R. Arguello	Alhambra
79	Argumedo, Julius	C1P Solutions	Long Beach
80	Arias, Maribel G.	Chubb Insurance	Los Angeles
81	Arias, Erica	Elysian Consulting	Pomona
82	Arias, Joe	ACT Construction Team	Burbank
83	Armas, Jason	Insperity	Los Angeles
84	Armijo, David	Armijo & Associates	Temple City
85	Arnett, Dana	Wicked Bionic, LLC	Los Angeles
86	Arnold, Joceline	Los Angeles Auto Show	Los Angeles
87	Arredondo, Maria	LatinoCalifornia	Los Angeles
88	Arredondo, Mayra	Sacred Heart High School	Los Angeles
89	Arriola, Alicia	Cacique Inc.	Industry
90	Arroyo, Rosie	California Community Foundation	Los Angeles



**Directorio**  
**Latino Chamber of Commerce**

No.	Propietario	Nombre	Ciudad
91	Arugmedo, Nelson B.	Hippo Charging Inc.	PASADENA
92	Ashford, Ken (1)	Metropolitan Water District of Southern California	Los Angeles
93	Asner, Mike	Los Angeles Auto Show	Los Angeles
94	Ault, MD, MSED, Glenn	Keck School of Medicine of USC	Los Angeles
95	Avalos, Guadalupe B.	Taqueria Vista Hermosa	Los Angeles
96	Ave-Womack, Marguerite	Youth Policy Institute	Los Angeles
97	Avila, Paul	pba&associates	COVINA
98	Avila, Raul	The Avfund Group	Montebello
99	Avila, Raul	Luxoriam	Montebello
100	Avila, Monique	Covina Police Department	covina
101	Ayala, Natalie	Los Angeles Auto Show	Los Angeles
102	Ayala, Irene	Dream a World Education	Beverly Hills
103	Ayala, Carmen M.	Burnham Benefits Insurance Services	Los Angeles
104	Ayala, Luis	Children's Hospital Los Angeles	Los Angeles
105	Azizi, Sofia	Manhattan West Asset Management	Manhattan Beach
106	Baca, Maritza D.	Grocery Outlet	Emeryville
107	Badali, Lena	Badali Design	Whittier
108	Baker, Aja Elyce	Bank of America Merrill Lynch	Los Angeles
109	Baker, Yesika	Caterpillar Kids Place, LLC	Pasadena
110	Ballar, Juan	ConnectUNow	Los Angeles
111	Ballesteros, Ronald M.	L.A. Baking Co.	Los Angeles
112	Ballesteros, Ronald N.	L.A. Baking Co.	Los Angeles
113	Banner, Michael	Los Angeles LDC, Inc.	(213) 362-9110
114	Baquero, Pierre	Casa Security LLC	Montebello
115	Baragan, Roberto	VEDC	Van Nuys
116	Barba, Rick	JJJ Floor Covering	Pico Rivera
117	Barbarena, Gabriela	ARAS Enterprises, INC.	Whittier
118	Barbosa, Bryan	Revista LA	Arcadia
119	Barbour, M.D., Jack M.	So. Central Health & Rehab. Programs (SHARP)	Lynwood
120	Barragan, Guadalupe	BARRAGAN & SATZMAN LLP	Los Angeles



**Directorio**  
**Latino Chamber of Commerce**

No.	Propietario	Nombre	Ciudad
121	Barragan, Elizabeth B.	Zerimar Custom Tables	Torrance
122	Barrera, Andrew	AB Consulting Strategies	Pasadena
123	Barrera, Raymond R.	Lewis Brisbois Bisgaard & Smith LLP	Los Angeles
124	Barrera, Dr. Adriana D.	L.A. Community College District	Los Angeles
125	Barrientos, Rolando	Worklogic HR	Bakersfield
126	Barrutia, Elizabeth	BARU Advertising	Culver City
127	Batun, Ada	MACH (Mujeres Activas en el Comercio Hispano)	Canoga Park
128	Batun, Francisco	KUR Mobile Spa	Canoga Park
129	Beaurin, Caroline	Beaurin Walde Hospitality Consulting, LLC	Los Angeles
130	Beffa, Darin	Kirkland & Ellis LLP	Los Angeles
131	Benjamin, Mona	Servpro of Eagle Rock	Los Angeles
132	Benoit, Joseph	MUFG Union Bank	San Diego
133	Bensko, Lane	Los Angeles Auto Show	Los Angeles
134	Berio, Mike	Monster Marketing Group	Whittier
135	Bernal, Marissa	U.S. Bancorp	Los Angeles
136	Bernardino, Rafael	Hobson, Bernardino & Davis, LLP	Los Angeles
137	Bernstein, Bruce	Corp Match	Reseda
138	Betancourt, Sandra	Quinceaneras with Love Event Planning & Design	Mission Hills
139	Bieri, Greg	A Westing Intergrated Systems Company	Orange
140	Bital, Anario	Bital Serives DBA Surveillance Auto	Carson
141	Bland, Tyrone Bland	Herbalife	Los Angeles
142	Blow, Info	Poms & Associates	Los Angeles
143	Blue, Michael K.	The Blue Law Group Inc.	Rancho Cucamonga
144	BODAN, Claudia Bodan	Bank of America	Los Angeles
145	Bodie, Renee	Levitt Pavilion Los Angeles	South Pasadena
146	Boeka, Adriana	Americas United Bank	Glendale
147	Bolbolian, Cecilia	New York Life	San Dimas
148	Bolbolian, Cecilia	New York Life	San Dimas
149	Bondar, Elena	Two Wings	Los Angeles
150	Bonilla, Taisha	Zero Limit Web	Los Angeles



		<b>Directorio</b> <b>Latino Chamber of Commerce</b>	
No.	Propietario	Nombre	Ciudad
151	Borda, Juan Diego	HARMONIX - Sound Creators	Los Angeles
152	Borden, Charles	O'MELVENY & MYERS LLP	Washington
153	Borek, Jessica	American Beverage Association	Washington
154	Borrego, J. Anthony	O'MELVENY & MYERS LLP	Los Angeles
155	Borrego, Tony	Spring Street Business Law, PC	Los Angeles
156	Borrego, Eliud Zamora	TYS CREATIVE	Monterey Park
157	Borunda, Miguel	Poms & Associates	Woodland Hills
158	Bosarge, H. Scott	AEG	Los Angeles
159	Boster, Lynn	Vasquez & Company LLP	Los Angeles
160	Brambila, Gustavo	Gustavo Winery	Los Angeles
161	Bravo, Connie	East Los Business Association	Los Angeles
162	Bravo, Luis	B&T Logistics Inc.	Norwalk
163	Brazell, Patrick	El 7 Mares Restaurants	Los Angeles
164	Briggs, Eric	Manhattan West Asset Management	Manhattan Beach
165	Briones, Cesar	Rojas & Associates, CPAs	Los Angeles
166	Briones-Soupcoff, Thomas	Wells Fargo	Los Angeles
167	Brockmeyer, Steve	Bolton & Company	Pasadena
168	Brown, Darrell R.	U.S. Bancorp	Los Angeles
169	Brown-Mason, Jessica	The Salvation Army Haven	Los Angeles
170	Name	Business Name	City
171	Brugman, Celia	Latina Golfers Association	Los Angeles
172	Brusavich, Jason M.	Clothes the Deal	Downey
173	Bullock, Hope	BA inc	Los Angeles
174	Burke, Leandra	Q & A Solutions, Inc. dba QAToners.com	West Covina
175	Bustillos, Raul	Bank of America	Los Angeles
176	Cachua, Luis	Northwestern Mutual	Los Angeles
177	Calderon, Leticia	Azteca America	Glendale
178	Calderon, Edgar	Babylon MediaWorks	Sacramento
179	Calvo, Fernanda	Robert Nettles MD	Beverly Hills
180	Camacho, Ernest	Pacifica Services, Inc.	Pasadena

		<b>Directorio</b> <b>Latino Chamber of Commerce</b>	
No.	Propietario	Nombre	Ciudad
181	Camargo, Carlos	OléCopiers.com	Los Angeles
182	Camhi, Irv	Morgner Constuction Management	Sherman Oaks
183	Canavati, Cesar G.	Oveishon LLC	San Antonio
184	Cano, Stuart	Banc of California	Irvine
185	CARLOS JR., SAL	S.C. & Associates	Chino Hills
186	Carmen Rad, Carmen Rad	CR&A	Los Angeles
187	Carranza, Starlene	Aon Risk Solutions	Los Angeles
188	Carrasco, Andy	Southern California Gas Company	Montebello
189	Carrera Jr., Angel	State of CA-Dept. of General Services-Procurement	West Sacramento
190	Carrillo, Yanira M.	Yanira M. Carrillo	Los Angeles
191	Casco, Yuri	White Memorial Medical Center Charitable Foundation	Los Angeles
192	Casillas, Arnoldo	Casillas & Associates	Montebello
193	Casillas, Francisco	Intermex Transportation	Hacienda Heights
194	Castaneda, Joseph	El Centrito Family Learning Centers for Education	Oxnard
195	Castanon, Cristina	Aon Risk Solutions	Los Angeles
196	Castillo, Sylvia Castillo	Union Bank	Los Angeles
197	Castillo, Raul	The Point Insurance Services	Downey
198	Castillo, Robert C.	Gerber Kawasaki Wealth Management	Santa Monica
199	Castillo, Nelson A.	Castillo Law Firm Immigration Solutions	Los Angeles
200	Castillo, Hector	El Aviso Magazine	Bell

Este es un directorio de clientes potenciales de origen latino y que tienen empresas ubicadas en el Estado de California, enlistadas por “*Los Angeles Latino Chamber of Commerce*” (LALCC), la misión de dicha organización sin fines de lucro es la de asistir, estimular, organizar y unificar a los propietarios de negocios latinos a crecer y crear un impacto económico en el área de Los Ángeles; a través del aprovisionamiento, asistencia técnica, planeación estratégica, abogacía, acceso a líderes, desarrollo económico y educación de negocios (Los Angeles Latino Chamber of Commerce, 2018). De una lista de 1664 empresas, se toman como punto de partida a 200 de ellas.

## 2. Formatos de trámites legales

A continuación, se incluye un ejemplo del formato de contrato de compraventa internacional de mercancías para la correcta celebración de dicho instrumento entre ambas partes, es decir vendedor-comprador y que da lugar a la culminación de la negociación otorgándoles seguridad tanto legal como comercial; mismo que debe ser adaptado a las circunstancias correspondientes; se toma como referencia la siguiente guía básica (ProMéxico , 2016).

CONTRATO DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA EMPRESA \_\_\_\_\_ EN SU CÁRACTER DE VENDEDORA, Y POR LA OTRA LA EMPRESA \_\_\_\_\_ EN SU CARÁCTER DE COMPRADORA, A QUIENES EN LO SUCESIVO Y PARA EFECTOS DE ESTE CONTRATO SE LES DENOMINARÁ “LA VENDEDORA” Y “LA COMPRADORA” RESPECTIVAMENTE, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

### DECLARACIONES

#### DECLARA “LA VENDEDORA”:

1. Que es una empresa legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas según se acredita con el testimonio de la escritura N° \_\_\_\_\_ pasada ante la fe del Notario Público N° \_\_\_\_\_ Sr. Lic. \_\_\_\_\_ en la ciudad de \_\_\_\_\_ México y que pasa a formar parte integrante de este contrato como anexo N° (1).
2. Que su legítimo representante es el Sr. \_\_\_\_\_ en su calidad de apoderado, según se acredita con el testimonio que se indica en el punto que antecede.
3. Que entre su objeto social se encuentra la fabricación y comercialización, tanto nacional como internacional, de: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ contando para ello con la capacidad de suministro, así como, con todos los elementos humanos, materiales y técnicos necesarios para cumplir con el objeto de este contrato.
4. Que su establecimiento se encuentra ubicado en \_\_\_\_\_ México, el cual se señala como único para todos los efectos de este contrato.

**DECLARA “LA COMPRADORA”:**

1. Que es una empresa legalmente constituida conforme a las leyes de \_\_\_\_\_ según se acredita con \_\_\_\_\_ y que pasa a formar parte de este contrato como anexo N° (2).
2. Que su legítimo representante es el Sr. \_\_\_\_\_ en su carácter de \_\_\_\_\_ y que está facultado para suscribir este contrato de conformidad con el instrumento señalado en el punto anterior.
3. Que entre otras actividades se dedica a la comercialización e importación de los productos objeto de este contrato, que conoce en cuanto a especificaciones, calidad y demás características y que tiene interés en adquirirlos en términos del mismo.
4. Que cuenta con la solvencia económica y moral para el pago del precio de la mercancía en los montos y forma estipulados en este contrato.
5. Que su establecimiento se encuentra ubicado en \_\_\_\_\_ mismo que señala como único para todos los efectos de este contrato.

**AMBAS PARTES DECLARAN:**

Que tienen interés en celebrar el presente contrato de buena fe, de acuerdo con las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA.-** Objeto del Contrato: “LA VENDEDORA” se obliga a enajenar y “LA COMPRADORA” a adquirir \_\_\_\_\_ según se describe en \_\_\_\_\_ que pasa a formar parte integrante de este contrato.

**SEGUNDA.-** Precio de las Mercancías: “LA COMPRODORA” se obliga a pagar como precio por la mercancía objeto de este contrato, la cantidad de \_\_\_\_\_ por \_\_\_\_\_ cotización \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_

INCOTERMS CÁMARA DE COMERCIO INTERNACIONAL (CCI) 2000.

**TERCERA.-** Forma de Pago: “LA COMPRADORA” se obliga a pagar el precio acordado en la cláusula que antecede mediante carta de crédito pagadera a la vista, confirmada e irrevocable a cargo del banco \_\_\_\_\_ con plaza en la ciudad de \_\_\_\_\_ México y con \_\_\_\_\_ días de vigencia, contra presentación de factura, documentación de embarque y certificados de: \_\_\_\_\_ que amparen la remisión de la mercancía.

“LA COMPRADORA” se obliga a pagar y a tramitar por su cuenta y riesgo las comisiones y demás gastos por concepto de la carta de crédito internacional, reglamentada por UCP 600 de la Cámara de Comercio Internacional.

2ª OPCIÓN: “LA COMPRADORA” se obliga a pagar el precio acordado en la cláusula que antecede mediante transferencia electrónica a cargo del banco \_\_\_\_\_ con plaza en la ciudad de \_\_\_\_\_ México, con \_\_\_\_\_ días naturales previos al envío del producto objeto de este contrato.

**CUARTA.- Vigencia del Contrato:** Ambas partes convienen en que el presente contrato tendrá una duración de \_\_\_\_\_ contado a partir de la fecha de suscripción del mismo.

2ª OPCIÓN: El presente contrato se dará por terminado cuando “LA COMPRADORA” reciba el producto en términos del mismo y “LA VENDEDORA” obtenga el pago en el mismo sentido.

**QUINTA.- Entrega de Documentos:** “LA VENDEDORA” se obliga a entregar todos los documentos que por su naturaleza y como consecuencia de la presente operación le corresponda tener a “LA COMPRADORA” o a quien legalmente la represente a la suscripción de este contrato o en el momento que fuere procedente según el tipo de documento de que se trate. A su vez “LA COMPRADORA” se obliga a entregar a “LA VENDEDORA” o a quien legalmente la represente, los documentos que avalen la entrega y recepción de la mercancía objeto de este contrato y cualquier otro documento a que quede obligada en términos del mismo.

**SEXTA.- Idioma:** Las partes acuerdan que para fines de la elaboración, celebración y suscripción de este contrato, así como, para todos los efectos que de él deriven se tendrá como idioma único al español.

2ª OPCIÓN: Las partes acuerdan que para fines de la elaboración, celebración y suscripción de este contrato se utilizarán los idiomas (2) naturales de cada una de ellas, o en su caso, los idiomas oficiales de los dos países donde las partes tengan su establecimiento respectivamente.

En caso de conflicto por interpretación del presente contrato en virtud de su elaboración, celebración y suscripción en los dos idiomas referidos, prevalecerá la interpretación del:

\_\_\_\_\_

**SEPTIMA. - Rescisión por Incumplimiento:** La compradora podrá dar por rescindido el presente contrato cuando la vendedora no entregue la mercancía o no cumpla con las demás obligaciones en términos del mismo.

**OCTAVA. - Subsistencia de las Obligaciones:** La rescisión de este contrato no afectará de manera alguna a la validez y exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad o de aquellas que por su naturaleza, disposición de la ley aplicable o por voluntad de las partes, según el caso,

deban diferirse, por lo que las partes podrán exigir con posterioridad a la rescisión del contrato, el cumplimiento de dichas obligaciones.

**NOVENA.** - Impedimento de Cesión de Derechos y Obligaciones: Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos y las obligaciones que deriven de este contrato.

**DÉCIMA.-** Caso Fortuito: Ambas partes aceptan que no será imputable a ninguna de ellas la responsabilidad derivada de caso fortuito o fuerza mayor, por lo que convienen en suspender los derechos y obligaciones establecidos en este contrato, los cuales podrán reanudarse de común acuerdo en el momento en que desaparezca el motivo de la suspensión, de ser esto posible.

**DÉCIMO PRIMERA.-** Modificaciones: Cualquier modificación de carácter sustancial que las partes deseen aplicar al presente contrato deberá hacerse por escrito a través de un adendum o varios adenda, previo acuerdo entre ellas, también por escrito, y pasarán a formar parte integrante del presente contrato.

**DÉCIMO SEGUNDA.-** Legislación Aplicable: Para todo lo establecido y lo que no se encuentre expresamente previsto, este contrato se rige por lo dispuesto en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (Viena 80), o en su defecto por los usos y prácticas de comercio internacional, reconocidos por ésta.

**DECIMO TERCERA.-** Cláusula Compromisoria: Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para resolver cualquier controversia que derive del mismo, las partes se someten a la conciliación y arbitraje de: \_\_\_\_\_

### **3. Información relevante complementaria**

Los resultados de la modernización del acuerdo comercial entre México, Estados Unidos de América y Canadá (USMCA) en español (T-MEC), fueron la actualización y adaptación de las disciplinas del acuerdo previo (TLCAN) acordes a las necesidades de la economía del siglo XXI. Poniendo especial énfasis en incentivar el desarrollo y el uso eficiente de los recursos energéticos, promover el desarrollo del comercio digital, facilitar el comercio de servicios financieros, fomentar la competitividad de las telecomunicaciones, y fortalecer la protección de la propiedad intelectual (Senado de la República, 2018).

A continuación, se hace un listado de los logros y beneficios alcanzados para México y que competen al sector de interés de este estudio:

**1. Promover el crecimiento del comercio digital y fortalecer la protección de datos de los consumidores.**

- Fortalece la protección de datos personales en transacciones comerciales a través de medios digitales.
- Establece el compromiso de no discriminar productos digitales, favorecer la neutralidad de la red, mantener el libre flujo transfronterizo de datos, y de no imponer restricciones a la ubicación de servidores, a fin de facilitar el desarrollo del comercio digital.
- Fomenta la cooperación en materia de ciberseguridad.
- Establece disposiciones para promover el uso de datos abiertos por parte de nuestros gobiernos. (Senado de la República, 2018)

**2. Mayor acceso a servicios financieros y más oportunidades para las instituciones financieras mexicanas en los mercados de la región.**

- Permite el acceso de proveedores de seguros y servicios de pago electrónicos a los mercados de América del Norte.
- Establece nuevas disposiciones para proteger los datos personales y mantener la confidencialidad de los registros y cuentas individuales en la transacción transfronteriza de datos que realizan las instituciones financieras.
- Siempre y cuando se garantice el acceso a la información que soliciten las autoridades reguladoras de nuestros países, no se exigirá a los proveedores de servicios financieros en la región que cuenten con instalaciones informáticas en el territorio de América del Norte. (Senado de la República, 2018)

**3. Adaptar el acuerdo a la evolución del sector de telecomunicaciones, optimizando las condiciones de infraestructura y de libre mercado necesarias para incentivar su desarrollo futuro.**

- Promueve la competitividad de las telecomunicaciones en América del Norte, a través de regulaciones en materia de competencia efectiva, que favorecerán la generación de beneficios a los usuarios en cuanto a la calidad y los precios de los servicios de telecomunicaciones.
- Crea las condiciones para el acceso y el uso de las redes públicas de telecomunicaciones, dando certidumbre a los proveedores de servicios e inversionistas en este sector. Permite el acceso de proveedores de seguros y servicios de pago electrónicos a los mercados de América del Norte. (Senado de la República, 2018)

**4. Robustece el esquema de protección a la propiedad intelectual mexicana, incluyendo a las marcas e innovaciones de nueva generación.**

- Fortalece la capacidad de los tres países para desincentivar y sancionar las violaciones a los derechos de propiedad intelectual.
- Incluye un mecanismo para garantizar la protección de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el contenido disponible en Internet, así como de las Indicaciones Geográficas. (Senado de la República, 2018)

**5. Facilitar el tránsito de personas de los tres países con planes de hacer negocios.**

- Se mantienen las preferencias del acuerdo previo, para facilitar la entrada temporal de visitantes de negocios, comerciantes, inversionistas o profesionales, así como para transferir al personal de empresas con presencia en América del Norte. (Senado de la República, 2018)



#### 4. Directorios de fuentes de información

<b>Español</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Banco de México</li><li>•CANIETI</li><li>•CANIETI Sinaloa</li><li>•Cadena de Proveedores de la Industria de México</li><li>•CIT Sinaloa</li><li>•CONACYT</li><li>•DENUE</li><li>•El Economista</li><li>•Expansión</li><li>•Forbes México</li><li>•Gobierno del Estado de Sinaloa</li><li>•Gobierno de la República</li><li>•IMCO</li><li>•Indeed</li><li>•Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.</li><li>•Instituto Nacional de Estadística y Geografía</li><li>•Organización para la Cooperación y Desarrollo</li><li>•Organización Mundial de Comercio (OMC)</li><li>•ProMéxico</li><li>•Secretaría de Economía</li><li>•Secretaría de Educación Pública</li><li>•Secretaría de Gobernación (GOBMX)</li><li>•Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)</li><li>•Senado de la República</li><li>•SIEM</li></ul>
<b>Inglés</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Bureau of Labor Statistic</i></li><li>• <i>Employment Development Department State of California</i></li><li>• <i>Ernst &amp; Young Global Limited</i></li><li>• <i>Los Angeles Latino Chamber of Commerce</i></li><li>• <i>Massachusetts Institute of Technology</i></li><li>• <i>Minimum-Wage Organization</i></li><li>• <i>Pew Research Center</i></li><li>• <i>PwC Global</i></li><li>• <i>Reuters</i></li><li>• <i>State of California</i></li><li>• <i>The Government of Hong Kong Special Administrative Region</i></li><li>• <i>The International Trade Administration (ITA)</i></li><li>• <i>The Observatory of Economic Complexity</i></li><li>• <i>The Software Alliance</i></li><li>• <i>Trade Map</i></li><li>• <i>US Census Bureau</i></li><li>• <i>US Department of Commerce</i></li><li>• <i>World Economic Forum</i></li></ul>

**Cuadro de Sistematización Metodológica de Investigación**

INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p align="center"><b>INTERROGANTE CENTRAL</b></p> <p align="center">¿Cómo la <b>Start-up</b> Tecnológica de Sinaloa, a través de un <b>Plan de Negocios</b> de exportación de <b>software</b> podría incursionar exitosamente en el mercado de <b>California</b>, Estados Unidos?</p>	<p align="center"><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p align="center">Diseñar un <b>Plan de Negocios</b> que guíe el proceso de exportación de <b>software</b> de la <b>Start-up</b> Tecnológica de Sinaloa al mercado de <b>California</b>, Estados Unidos.</p>	<p>La implementación de un <b>Plan de Negocios</b> de exportación de <b>software</b> por la <b>Start-up</b> Tecnológica de Sinaloa, le permite incursionar con éxito en el mercado de <b>California</b>, Estados Unidos.</p>
<p align="center"><b>PREGUNTAS ESPECÍFICAS</b></p>	<p align="center"><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p>	<p align="center"><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</b></p>
<p>1. ¿Qué atributos específicos del <b>software</b> que desarrolla la <b>Start-up</b> Tecnológica de Sinaloa le permiten tener <b>ventajas competitivas</b> para su exportación al mercado de <b>California</b>, Estados Unidos?</p>	<p>1. Describir los atributos específicos que posee el <b>software</b> que desarrolla la <b>Start-up</b> Tecnológica de Sinaloa que le permiten tener <b>ventajas competitivas</b> para su exportación al mercado de <b>California</b>, Estados Unidos.</p>	<p align="center">Un <b>Plan de Negocios</b> le permite a la <b>Start-up</b> Tecnológica de Sinaloa destacar sus <b>ventajas competitivas y financieras</b> para <b>tomar la decisión</b> de incursionar con éxito en el mercado de <b>California</b>, Estados Unidos.</p>
<p>2. ¿Cómo influye el <b>estudio de mercado</b> para la <b>toma de decisión</b> en la exportación de <b>software</b> en la <b>Start-up</b> tecnológica de Sinaloa?</p>	<p>2. Determinar cómo influye el <b>estudio de mercado</b> para la <b>toma de decisión</b> de la <b>Start-up</b> tecnológica de Sinaloa para la exportación de <b>software</b>.</p>	<p align="center">Un <b>Plan de Negocios</b> le permite a la <b>Start-up</b> Tecnológica de Sinaloa destacar sus <b>ventajas competitivas y financieras</b> para <b>tomar la decisión</b> de incursionar con éxito en el mercado de <b>California</b>, Estados Unidos.</p>
<p>3. ¿De qué manera el desarrollo de <b>corridas financieras</b> apoya a la <b>toma de decisión</b> para la exportación de <b>software</b> en la <b>Start-up</b> tecnológica de Sinaloa?</p>	<p>3. Explicar de qué forma el desarrollo de <b>corridas financiera</b> coadyuva a la <b>toma de decisión</b> para la exportación de <b>software</b> en la <b>Start-up</b> tecnológica de Sinaloa.</p>	<p align="center">Un <b>Plan de Negocios</b> le permite a la <b>Start-up</b> Tecnológica de Sinaloa destacar sus <b>ventajas competitivas y financieras</b> para <b>tomar la decisión</b> de incursionar con éxito en el mercado de <b>California</b>, Estados Unidos.</p>

## Cronograma

Actividades	2do. Semestre						3er. Semestre						4to. Semestre					
	2017						2018						2018					
	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
<b>Capítulo I.</b> Contextualización y planteamiento del problema de investigación																		
<b>Capítulo II.</b> Marco teórico y conceptual																		
Presentación de avances en 1er. Coloquio																		
<b>Capítulo III.</b> Desarrollo de metodología																		
Diseño de Instrumentos																		
Presentación de avances en 2do. Coloquio. Enviar artículo de su trabajo a revista anexada																		
<b>Capítulo IV.</b> Análisis de la empresa y plan de negocios																		
<b>Capítulo V.</b> Análisis e interpretación de resultados																		
Conclusiones y recomendaciones																		
Entrega de primer borrador de tesis																		
Presentación de avances en 3er. Coloquio																		



Plan de Negocios para la Exportación de Software Desarrollado por la Start-Up Tecnológica de Sinaloa al Mercado de California, Estados Unidos



## Instrumento: Encuesta con Cuestionario de Preguntas-Cerradas

### Introducción

- I. La finalidad de este instrumento es el de registrar tanto el Perfil del Emprendedor como el de la **Start-Up**, misma que se especializa en el Desarrollo de Software a nivel local; los resultados de la recolección de datos servirán para determinar la viabilidad de la empresa de incursión en los mercados internacionales, particularmente en el de California, Estados Unidos.
- II. La técnica empleada es la Encuesta y el Cuestionario con Preguntas Cerradas, es su respectivo instrumento.
- III. Temáticas:
  - Perfil del Emprendedor
  - Variables e Indicadores de la **Start-up**

### Consentimiento

- I. Mi participación será de carácter voluntario y anónimo. Mi nombre como emprendedor será reemplazado con códigos numéricos. Cualquier publicación realizada en base a la presente investigación no revelará su identidad, ni la de la empresa, ni la de ninguno de sus contactos.
- II. He leído y entiendo que el propósito de este Cuestionario forma parte de un proyecto académico de investigación. Entiendo que para el análisis de la **Start-Up** se requiere proporcionar mi nombre, mismo que será reemplazado con códigos alfanuméricos, protegiendo mi identidad.  
Elijo
  - Formar parte de esta investigación
  - No formar parte de esta investigación

### Agradecimientos

- I. De antemano se le agradece el tiempo para acceder a ser parte de este proyecto, así como el de hacer el favor de completar el siguiente Cuestionario. Sus respuestas son valoradas ampliamente. Favor de pasar a la siguiente hoja.

De requerir mayores referencias, favor de contactarse a la Facultad de Contaduría y Administración con el Coordinador de la MAE, MC. Jorge Luis Chigo Gastélum, al teléfono (667) 7521859 y al correo [administracionstrategica@uas.edu.mx](mailto:administracionstrategica@uas.edu.mx). Elaborado por Brenda Elena Aguilar [Sequame](mailto:Sequame@uas.edu.mx).

### Perfil del Emprendedor

Nombre:

Edad:

Sexo

a) Masculino      b) Femenino

1. ¿Cuál es su nivel educativo?

a) Preparatoria      b) Licenciatura      c) Maestría      d) Doctorado

2. Especificar nombre de universidad:

Selección tipo:      a) Pública      b) Privada      c) Privada con apoyo financiero

3. ¿En qué área realizó estos estudios?

a) Ingeniería en \_\_\_\_\_      b) Negocios      c) Humanidades      d) Otra, cuál \_\_\_\_\_

4. ¿Con cuántos años de experiencia laboral cuenta?

a) 0 a 5      b) 6 a 10      c) 16 a 20      d) Más de 20

5. ¿Es usted actualmente dueño (en alguna proporción) de una empresa en el sector TIC?

a) Sí (Pase a Sección A)      b) No

### Sección A

6. ¿Ha participado usted en alguna o varias convocatorias de apoyo para crear una empresa? A) Sí (cruzar las que apliquen) b) No

a) Convocatoria pública federal      b) Convocatorias públicas estatales      c) Fondos de capital semilla      d) Asociación civil

7. ¿Ha asistido usted a una incubadora?

a) Sí, ¿Cuál? \_\_\_\_\_      b) No

8. ¿Este es su primer proyecto emprendedor?

a) Sí      b) No

9. ¿Previo a su proyecto actual, contaba usted con experiencia laboral en el área de TIC?

a) Sí, ¿Cuál? \_\_\_\_\_      b) No

De requerir mayores referencias, favor de contactarse a la Facultad de Contaduría y Administración con el Coordinador de la MAE, MC. Jorge Luis Chigo Gastélum, al teléfono (667) 7521859 y al correo [administracionestrategica@uas.edu.mx](mailto:administracionestrategica@uas.edu.mx). Elaborado por Brenda Elena Aguilar [Scavallone](mailto:Scavallone).

## Perfil de la Start-Up

10. ¿Hace cuánto fundó usted la empresa?
- a) Menos de 3 meses
  - b) Entre 3 y 6 meses
  - c) Entre seis meses y un año
  - d) Entre uno y dos años
  - e) Entre dos y cinco años
  - f) Más de cinco años
  - g) Otro, especificar \_\_\_\_\_
11. En la empresa es:
- a) Único dueño
  - b) Cuenta con socios, tipos \_\_\_\_\_
  - c) Establecimiento
  - d) Expansión
12. ¿En qué etapa de desarrollo se encuentra la empresa?
- a) Start-up
  - b) Aceleración
  - c) Establecimiento
  - d) Expansión
  - e) Madurez
13. ¿Cuál es la principal área de TIC en la que se desarrolla la empresa?
- (Cruzar las que apliquen)
- a) Consumibles
  - b) Equipo de Telecomunicaciones
  - c) Equipos de cómputo
  - d) Servicios de Telecomunicaciones
  - e) Software (Responda No. 14)
  - f) Servicios de TIC
  - g) Apps
  - h) Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_
14. ¿Qué tipo de software desarrolla la empresa?
- (Cruzar las que apliquen)
- a) Sistemas Operativos
  - b) Software Aplicativo (Empaquetado)
  - c) Software a la Medida
  - d) Software Embebido
  - e) Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_
15. ¿Qué áreas de la empresa son las que le generan ingresos?
- (Cruzar las que apliquen)
- a) Consumibles
  - b) Equipo de Telecomunicaciones
  - c) Equipos de cómputo
  - d) Servicios de Telecomunicaciones
  - e) Software
  - f) Servicios de TIC
  - g) Apps
  - h) Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_
16. ¿A qué otro tipo de actividades se dedica la empresa?
- (Cruzar las que apliquen)
- a) Consultoría
  - b) Servicios: Instalaciones de Productos
  - c) Surtidor de Productos
  - d) Pruebas de Vulnerabilidad
  - e) Auditoría, Reparación y Monitoreo
  - f) Capacitación Seguridad Informática
  - g) Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_
17. ¿Quiénes son los clientes? (Cruzar las que apliquen)
- a) Empresas
  - b) Instituciones Privadas
  - c) Instituciones Públicas
  - d) Asociaciones u Organizaciones
  - e) Otras Empresas de TIC
  - f) h) Otro, ¿Cuál? \_\_\_\_\_
18. ¿Cómo evalúa usted la relación con los clientes?
- a) Satisfacción
  - b) Media
  - c) Baja
  - d) desconoce
  - e) Alta
  - f) Media
  - g) Baja
  - h) desconoce

De requerir mayores referencias, favor de contactarse a la Facultad de Contaduría y Administración con el Coordinador de la MAE, MC. Jorge Luis Chigo Gastélum, al teléfono (667) 7521859 y al correo [administracionestrategica@uas.edu.mx](mailto:administracionestrategica@uas.edu.mx). Elaborado por Brenda Elena Aguilar [Seauuamex](http://www.seauuam.mx).

19. Señale los canales que utiliza la empresa para sus operaciones. (Cruzar las que apliquen)	<p>I. Comunicación a) Teléfono</p> <p>II. Distribución a) E-Commerce</p> <p>III. Venta a) Puntos de Logística y Servicios</p> <p>IV. Otro, ¿Cuál? a) _____</p>	<p>b) Página Web y Correo Empresarial</p> <p>b) Distribución Mayorista</p> <p>b) Ejecutivos Comerciales</p> <p>b) _____</p>	<p>c) Web Social y Chat</p> <p>c) Distribución Minorista</p> <p>c) Servicios Online</p> <p>c) _____</p>	<p>d) Otro, ¿Cuál? _____</p> <p>d) Otro, ¿Cuál? _____</p> <p>d) Otro, ¿Cuál? _____</p>
20. ¿Cuántas personas trabajan en la empresa actualmente? (del año en curso)	<p>a) 1-2</p> <p>e) 15-25</p>	<p>b) 2-5</p> <p>f) 25-50</p>	<p>c) 5-10</p> <p>g) Más de 50</p>	<p>d) 11-15</p>
21. ¿En qué <a href="#">otros estados</a> realiza operaciones? (mencionar los 3 principales)	<p>a) Sólo local</p>	<p>b) Otros estados: _____</p>		
22. ¿Durante el último año ha realizado importaciones de productos o servicios con clientes extranjeros?	<p>a) Sí ¿Desde dónde? _____</p>	<p>b) ¿De qué tipo? _____</p>	<p>c) No ¿Por qué? _____</p>	
23. ¿Durante el último año ha realizado exportaciones de productos o servicios con clientes extranjeros?	<p>a) Sí ¿Hacia dónde? _____</p>	<p>b) ¿De qué tipo? _____</p>	<p>c) No ¿Por qué? _____</p>	
24. ¿La empresa cuenta con alguna certificación?	<p>a) Sí ¿Cuál? _____</p>	<p>b) No</p>		
<b>Financiamiento</b>				
25. ¿Los fondos utilizados para financiar la empresa provienen de:	<p>a) Gobierno</p> <p>d) Créditos bancarios</p>	<p>b) Familiares</p> <p>e) Fondos privados</p>	<p>c) Fondos propios</p>	<p>d) Créditos bancarios</p>
26. ¿Cuáles son los recursos clave para operar su empresa?	<p>a) Materiales</p> <p>d) Económicos</p>	<p>b) Inmateriales (Papelería)</p> <p>e) Otros, Cuál _____</p>	<p>c) Personas</p>	<p>d) Talento</p>

De requerir mayores referencias, favor de contactarse a la Facultad de Contaduría y Administración con el Coordinador de la MAE, MC. Jorge Luis Chigo Gastélum, al teléfono (887) 7521858 y al correo [administracionestrategica@uas.edu.mx](mailto:administracionestrategica@uas.edu.mx). Elaborado por Brenda Elena Aguilar [Socavante](#)



27. ¿Cómo evaluaría su estructura de costos?

(Cruzar las que apliquen)

a) <del>M</del> an <del>o</del> de Obra	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
b) <del>M</del> an <del>t</del> enim <del>i</del> ento	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
c) Seguro	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
d) Arriendo	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
e) <del>N</del> ó <del>m</del> ina de administración	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
f) <del>G</del> as <del>t</del> os de papelería	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
g) <del>S</del> er <del>v</del> icios públicos: Electricidad	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
h) <del>S</del> er <del>v</del> icios públicos: Agua	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
i) Publicidad de Operación	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior
j) <del>G</del> as <del>t</del> os Financieros	Nivel	a) <del>M</del> inim <del>o</del>	b) <del>C</del> re <del>c</del> iente	c) Superior

De requerir mayores referencias, favor de contactarse a la Facultad de Contaduría y Administración con el Coordinador de la MAE, MC. Jorge Luis Chigo Gastélum, al teléfono (667) 7521859 y al correo [administracionestrategica@uas.edu.mx](mailto:administracionestrategica@uas.edu.mx). Elaborado por Brenda Elena Aguilar Segura.