



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS Y
APLICADAS**

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y CIENCIAS
APLICADAS**

**MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE
UNA EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES EN
COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS
INNOVADORES**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:
**MAESTRÍA EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS
INNOVADORES**

PRESENTA:

C.P. ANGÉLICA VELASCO FIGUEROA

DIRECTOR:

DR. JAVIER IZQUIERDO SÁNCHEZ

SINODALES:

MTRO. MIGUEL ODILÓN CHÁVEZ LOMELÍ

MTRA. ERIKA YURITZI MENDOZA ORNELAS

DRA. MARÍA DEL ROCÍO VENTURA AQUINO

DR. JOSÉ GERARDO VERA DIMAS

CUERNAVACA, MORELOS.

NOVIEMBRE, 2020.



Cuernavaca, Morelos, a 20 de noviembre de 2020.

MTRA. MARGARITA FIGUEROA BUSTOS
COORDINADORA DEL POSGRADO EN
COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES
P R E S E N T E

Atendiendo a la solicitud para emitir DICTAMEN sobre la revisión de la TESIS titulada: **MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES**, que presenta la alumna **ANGÉLICA VELASCO FIGUEROA**, para obtener el Grado de la **MAESTRÍA EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES**.

Nos permitimos informarle que nuestro voto es:

NOMBRE	DICTAMEN	FIRMA
MTRO. MIGUEL O. CHAVEZ LOMELÍ		
DR. JOSE GERARDO VERA DIMAS		
DRA. MARÍA DEL ROCÍO VENTURA AQUINO		
MTRA. ERIKA YURITZI MENDOZA ORNELAS		
DR. JAVIER IZQUIERDO SÁNCHEZ		

PLAZO PARA LA REVISIÓN, 20 DÍAS HÁBILES (A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DEL DOCUMENTO)

NOTA. POR CUESTION DE REGLAMENTACIÓN LE SOLICITAMOS NO EXCEDER EL PLAZO SEÑALADO, DE LO CONTRARIO LE AGRADECEMOS SU ATENCIÓN Y NUESTRA INVITACIÓN SERÁ CANCELADA.

RESUMEN

En el contexto actual existe una gran cantidad de opciones para quienes desean emprender, como son cursos, talleres y capacitación en general, pero, ¿qué falta para concretar ese esfuerzo, esa idea?... Esa es la primera pregunta que impulsó el presente trabajo. ¿Quizá un lugar que funcione como puente entre los distintos actores que conforman el ecosistema emprendedor y que, a su vez, proporcione la posibilidad de obtener el recurso económico necesario para impulsar esas ideas?...

El resultado es el Modelo de negocio para la creación de una empresa de servicios integrales en comercialización de conocimientos innovadores, cuya principal característica es que es autosustentable debido a la diversidad de fuentes de ingreso, a partir de la variedad de servicios que ofrece y su propuesta de valor: el acompañamiento permanente del cliente en su formación como empresario e inversionista local. Tiene un enfoque hacia la innovación, de manera que, si el interesado en emprender ya posee conocimiento en el tema, se le ofrece capacitación continua y, si no lo tiene, se le apoya en su formación desde la base.

La metodología empleada para la captación de información sobre las necesidades de los emprendedores es la Metodología I-Corps, por el acercamiento directo con el mercado posible y la competencia, a través de algunas entrevistas, y la aplicación de encuestas con base en los formularios de Google.

Para generar el modelo y la información complementaria, se utilizaron las herramientas: CANVAS, Balanced Scorecard, Modelo de las Cinco Fuerzas de Michael Porter, Costeo Directo o Variable, Cálculo de punto

de equilibrio múltiple y presupuesto de efectivo (flujo de efectivo); todo con base en el uso de la paquetería de Office.

Después de la cuarentena por la enfermedad COVID-19, la sociedad necesitará de todas las herramientas posibles para reactivar la economía y, este trabajo, es una aportación.

ABSTRACT

In the current context there are a lot of options for those who wish to undertake, such as courses, workshops and training in general, but what is missing to realize that effort, that idea?... That's the first question that drove this work. Perhaps a place that functions as a bridge between the different actors that make up the entrepreneurial ecosystem and, in turn, provides the possibility of obtaining the necessary economic resource to promote these ideas?...

The result is the Business Model for the creation of a comprehensive services company in the commercialization of innovative knowledge, whose main feature is that it is self-sustaining due to the diversity of sources of income, based on the variety of services it offers and its value proposition: the permanent accompaniment of the client in his training as an entrepreneur and local investor. It has an approach to innovation, so that if the person interested in undertaking already has knowledge on the subject, he is offered ongoing training and, if he does not have it, is supported by his training from the base.

The methodology used for capturing information about the needs of entrepreneurs is the I-Corps Methodology, by the direct approach with the possible market and competition, through some interviews, and the application of surveys based on Google forms.

To generate the model and complementary information, the tools were used: CANVAS, Balanced Scorecard, Michael Porter's Five Forces Model, Direct or Variable Costing, Multiple Balance Point Calculation, and Cash Budget (Cash Flow); all based on the use of the Office parcel.

After the quarantine for COVID-19 disease, society will need all the possible tools to revive the economy and, this work, is a contribution.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, porque Él puso en mi corazón este objetivo.

A MIS PADRES MA. ISABEL Y J. ANGEL, Y A MIS HERMANOS ALEJANDRA, MA. ISABEL Y ABEL, por su apoyo y amor incondicional.

A MI ESPOSO LUIS, Y A MIS HIJOS ISAAC Y MARIAM, por su amor y paciencia, y a MIS HIJAS MARÍA LAURA ANGÉLICA (QEPD) Y ANA MARÍA (QEPD), quienes desde el cielo nos cuidan.

AL DR. JAVIER IZQUIERDO SÁNCHEZ, porque con su amplia experiencia y noble corazón, me respaldó y auxilió, para finalizar mi tesis.

A LA DRA. MARGARITA TECPOYOTL, por sus aportaciones a esta tesis.

A MIS MAESTROS: Dr. José Gerardo Vera Dimas, Mtro. Miguel Odilón Chavez Lomelí, Dra. María de Lourdes Rodríguez Fragoso, Dra. Margarita Tecpoyotl Torres, Mtro. Jaime Guillermo Arau Ruíz, Dr. Javier Izquierdo Sánchez, Dr. Esteban Santamaría Hernández, Dra. María del Rocío Ventura Aquino y, Dr. Manuel Saldaña Maldonado. Por su generosidad y vasto conocimiento; toda mi admiración y agradecimiento.

A MI COMITÉ TUTORAL, porque no dudaron en compartir su conocimiento y valioso tiempo, para llevar a buen puerto este proyecto.

A LA COMUNIDAD UPEMOR, por su valioso apoyo en la obtención de información relevante para mi investigación.

A LA DRA. ISABEL OLALDE QUINTANAR Y AL EMPRESARIO EDUARDO SÁNCHEZ DE APARICIO, por su valioso aporte en mi camino hacia el emprendimiento.

AL EQUIPO ADMINISTRATIVO DEL CIICAp-IICBA (UAEM), por su valioso trabajo; y al CONACyT, por la beca que me otorgaron.

Y a todas las personas que directa o indirectamente influyeron para que este trabajo sea una realidad.

DEDICATORIAS

Dedico con amor este trabajo a:

DIOS, en quien creo, de quien provengo y hacia quien quiero regresar cuando llegue el momento, porque puso en mi corazón el anhelo de estudiar y continuar mi preparación para servirlo mejor, a través de mi prójimo.

MIS PADRES MA. ISABEL Y J. ANGEL, quienes fueron el instrumento divino para traerme a esta vida, por su apoyo y amor incondicional.

LUIS, MI ESPOSO, Y A MIS HIJOS ISAAC, MARIAM, MARÍA LAURA ANGÉLICA (QEPD) Y ANA MARÍA (QEPD), por ser mi más valioso impulso hacia la mejora continua, con su amor y paciencia.

MIS HERMANOS: ALEJANDRA, MARÍA ISABEL, ABEL, Y SUS FAMILIAS, por su amor y apoyo constantes.

Y con una dedicatoria especial, A LA MEMORIA DE MI COMPAÑERO DE ESTUDIOS, RAFAEL OROZCO (QEPD), por compartir su amistad y entusiasmo en el grupo, para que permanezca en nuestros corazones y, como un reconocimiento para su amada madre.

CONTENIDO

RESUMEN	4
ABSTRACT.....	6
AGRADECIMIENTOS	7
DEDICATORIAS	8
CONTENIDO.....	9
ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	13
MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES	14
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1. ANTECEDENTES	14
1.2. MARCO CONCEPTUAL	17
1.2.1. ECOSISTEMA EMPRENDEDOR	17
1.2.2. PERFIL DEL EMPRENDEDOR.....	19
1.2.3. CONCEPTOS RELACIONADOS CON UN MODELO DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES	20
1.3. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
1.3.1. ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	24
1.3.2. HIPÓTESIS	25
1.3.3. DEFINICIÓN DEL ENFOQUE.....	27
1.3.4. GENERACIÓN DE LA IDEA	28
1.3.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	31
1.3.6. INMERSIÓN EN EL CAMPO.....	36
1.3.7. CONCEPCIÓN DEL DISEÑO DEL ESTUDIO	36
1.3.8. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO	37

1.3.9. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
1.3.10. ANÁLISIS DE DATOS	41
1.3.11. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	41
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	42
2.1. MODELOS DE NEGOCIO	42
2.2. PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIO.....	45
2.3. OPCIONES DE APOYO A EMPRENDEDORES (OPORTUNIDADES)	46
2.4. COMPETENCIA DIRECTA E INDIRECTA	50
2.4.1. CONCEPTOS GENERALES	50
2.4.2. COMPETENCIA DIRECTA.....	51
2.4.3. COMPETENCIA INDIRECTA	62
2.4.4. OTRAS OPCIONES QUE APOYAN LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES..	68
2.5. FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA QUIENES DESEAN EMPRENDER	69
CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO	70
3.1. METODOLOGÍA EMPLEADA	70
3.2. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO	70
3.3. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	70
3.4. ANÁLISIS DE DATOS.....	70
3.4.1. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS	71
CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....	74
4.1. PROPUESTA INICIAL DEL MODELO DE NEGOCIO (NOVIEMBRE, 2019).....	74
4.1.1. MODELO DE NEGOCIO CANVAS	74
4.1.2. VALIDACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO ANTES DE LA PANDEMIA POR COVID 19	78
4.1.3. LA NUEVA NORMALIDAD (DERIVADA DE LA PANDEMIA POR COVID-19) .	80
4.1.4. ECOSISTEMA EMPRENDEDOR DEL MODELO PROPUESTO.....	83
4.2. MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA.....	84
4.2.1. ESQUEMA DEL MODELO DE NEGOCIO.....	85
4.2.2. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA.....	86
4.2.3. MANUAL DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA COMO HERRAMIENTA BÁSICA DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA	96

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES	98
5.1. CONCLUSIONES.....	98
5.2. TRABAJO FUTURO	98
ANEXOS	100
A1- MANUAL DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA	100
A2- METODOLOGÍAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS.....	141
A3- GRÁFICAS CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS PARA DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL EMPRENDEDOR: PRIMERA ETAPA (NOVIEMBRE, 2019).....	149
A4- GRÁFICAS CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS PARA DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL EMPRENDEDOR: SEGUNDA ETAPA (AGOSTO, 2020).....	166
BIBLIOGRAFÍA Y TRABAJOS CITADOS EN EL MANUAL DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA	190
BIBLIOGRAFÍA	191

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: NÚMERO DE ALUMNOS UPEMOR, MAYO-AGOSTO 2020 ..	38
TABLA 2: NÚMERO DE PROFESORES DE IIN E IFI, MAYO-AGOSTO 2020.....	39
TABLA 3: OPCIONES DE APOYO A EMPRENDEDORES (PÚBLICO Y PRIVADO).....	50
TABLA 4: PROGRAMAS DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY PARA EMPRENDEDORES Y EMPRESARIOS. AGOSTO, 2020.....	58
TABLA 5: RANKING DE UNIVERSIDADES MÁS POPULARES Y RECONOCIDAS EN MÉXICO, SEGÚN DATOS DE LA REVISTA EXPANSIÓN (2017).....	64
TABLA 6: CARACTERÍSTICAS DE LA IPADE Y LA EGADE.....	66
TABLA 7: ESCUELA DE NEGOCIOS INCAE.....	67
TABLA 8: OPCIONES DIVERSAS DE APOYO A EMPRENDEDORES...	68
TABLA 9: SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PRIMERA ETAPA DE APLICACIÓN DE ENCUESTAS. NOV., 2019..	71
TABLA 10: ESTRUCTURA DE COSTOS Y GASTOS MENSUALES DE AKETZALLI BUSINESS MÉXICO.....	94
TABLA 11: CÁLCULO DE LA CONTRIBUCIÓN MARGINAL. AB MÉXICO.	94
TABLA 12: PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL. AB MÉXICO. JUNIO, 2020.....	95
TABLA 13: FLUJO DE EFECTIVO GENERAL, 1ER. TRIMESTRE 2021. AB MÉXICO. JUNIO, 2020.	95
TABLA 14: ETAPAS Y TÉCNICAS SUGERIDAS PARA UN PROCESO DE DESIGN THINKING.....	148

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: PROCESO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA DE LA TESIS	26
ILUSTRACIÓN 2: RELACIÓN ENTRE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIO, EL MODELO Y EL PROCESO. AL DEBEI (2008).....	43
ILUSTRACIÓN 3: MODELO D.Y.M.E. DEL DR. JOHN DOBSON	60
ILUSTRACIÓN 4: SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA SEGUNDA ETAPA DE APLICACIÓN DE ENCUESTAS. AGO., 2020	72
ILUSTRACIÓN 5: PRIMERA PROPUESTA DEL MODELO DE NEGOCIO CANVAS DE LA EMPRESA.....	77
ILUSTRACIÓN 6: CANVAS DE AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (AB MÉXICO). 31 DE MAYO, 2020.	79
ILUSTRACIÓN 7: EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR DEL MODELO PROPUESTO	83
ILUSTRACIÓN 8: MODELO DE NEGOCIO DE AKETZALLI BUSINESS MÉXICO.....	85
ILUSTRACIÓN 9: CANVAS FINAL DE LA EMPRESA AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (OCTUBRE, 2020).....	89
ILUSTRACIÓN 10: ORGANIGRAMA DE AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (AB MÉXICO). 31 DE MAYO, 2020.	90
ILUSTRACIÓN 11: ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE M. PORTER DE AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (AB MÉXICO). 31 DE MAYO, 2020.	91
ILUSTRACIÓN 12: BSC - DATOS GENERALES DEL NEGOCIO.....	93
ILUSTRACIÓN 13: BSC - MAPA ESTRATÉGICO DE AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (AB MÉXICO) ELABORACIÓN PROPIA. (JUNIO, 2020).....	93
ILUSTRACIÓN 14: ETAPAS DEL PROCESO DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA. (2019).....	97

MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

En el año 2018, que se inició el estudio de la Maestría en Comercialización de Conocimientos Innovadores, no era muy común escuchar hablar del emprendimiento; sin embargo, en el año 2020 es una situación que sensiblemente ha cambiado, pues grandes empresas en México, como es el caso del Banco Santander, han creado programas para apoyar la formación de personas interesadas en el tema, sin costo para ellas, con el objetivo de promover el emprendimiento.

Ahora bien, en los países desarrollados el mayor número de empresas en funcionamiento corresponde a micro, pequeñas y medianas empresas, es decir, aquéllas que tienen un máximo de 100 empleados, y es el resultado de personas que ven en el emprendimiento la oportunidad para mejorar sus ingresos, su nivel de vida y de ser, a su vez, promotores de nuevos empleos. (Cortés & Landeta, 2020)

Incluso en nuestro país, la contribución de este tipo de empresas es muy significativa, pues representan el 99.8% de las entidades productivas, su aportación al PIB es del 52% y ocupan el 74.0% de la fuerza productiva total, según datos del INEGI, 2014. (Cortés & Landeta, 2020)

Lo anterior nos muestra cómo la globalización ha estandarizado de alguna manera la situación, de tal manera que el fomento del emprendimiento para la creación y/o desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas es fundamental para el desarrollo de cualquier país en el mundo.

De manera que, como parte del proceso de investigación del marco de referencia o estado del arte, se detectó que las OPCIONES para quienes desean formarse como LÍDERES EMPRENDEDORES al día de hoy, son vastas:

- **Escuelas de negocio.** Donde además de carreras y posgrados en materias de negocios y emprendimiento, se ofrecen servicios como: cursos, incubadoras de empresas, aceleradoras de negocio, coaching de negocio, entre otros.
- **Redes de incubadoras y aceleradoras de negocio.**
- **Incubadoras de negocio.**
- **Aceleradoras de negocio.**
- **Organizaciones dedicadas a encontrar talento emprendedor.**
- Entre otras con objetivos similares.

Todas ellas han surgido al paso del tiempo como resultado de la necesidad creciente de satisfacer NECESIDADES DIVERSAS: de índole tecnológica, científica, económica, social, entre muchas otras. Sin embargo, hoy por hoy, algunas de las más urgentes son las necesidades económicas y sociales, de manera que, incluso, la simple falta de empleo en general es un buen objetivo a resolver, problema originado en gran medida por la pandemia y la escasez de recursos para invertir ya que, por desgracia, muchos negocios de diversos tamaños, tuvieron que cerrar por la cuarentena y, por cubrir sus costos fijos, se han quedado sin liquidez para reestablecer su operación.

Ahora bien, es interesante observar, ¿quiénes forman la base de la pirámide poblacional en países como el nuestro, en vías de desarrollo?... Según Cortés y Landeta, está compuesta por los **hogares con los niveles socioeconómicos más bajos**, también llamados personas pobres. Y, sin embargo, ellos son considerados **consumidores y emprendedores** que se orientan en **bajos costos** por su escasa capacidad económica, **capaces de poner en marcha su propio negocio** en el sector privado (Cortés & Landeta, 2020) y, por lo tanto, es

importante contemplarlos como ejemplo para operar un modelo con bajos costos, ajustado a la realidad económica de la mayoría en nuestro país.

Además, por la gran cantidad de personas que conforman la base poblacional, demandan la existencia de bienes y servicios en gran medida, tales como desarrollos tecnológicos, salud, alimentos, vivienda, créditos, entre otros (Cortés & Landeta, 2020), lo que nos proporciona una amplia gama de posibilidades para desarrollar negocios exitosos cuya innovación y emprendimiento se enfoquen en resolver esas necesidades a precios accesibles, lo cual representa, sin duda, un gran reto.

Por otro lado, y como parte de la complejidad económica que se enfrenta en nuestro país, la Cámara Nacional de Comercios, Servicios y Turismo (CANACO) estima que, sólo en la Ciudad de México, cerraron más de 32,000 negocios y despidieron a cerca de 200 mil trabajadores a causa de la pandemia (Heraldo de México, 2020). Incluso, el pronóstico de crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) para finales del año en curso es de -9.8% y para el 2021 del 3.5%, y se espera una variación anual en la Producción Industrial del -9%. (Dirección de Estudios Económicos. Citibanamex, Banco Nacional de México, 2020), lo que muestra un panorama complicado para el emprendedor.

En síntesis, siendo ese el panorama actual general, se obtienen las dos caras de la moneda: por un lado el cierre de negocios y el desempleo, pero por otro, la necesidad de satisfacer nuevas necesidades, las cuales analizaremos más adelante, tales como: cuidados de la higiene, salud, comercio electrónico, entre otras, por ser posibles tendencias hacia nuevos o fortalecidos negocios.

1.2. MARCO CONCEPTUAL

1.2.1. ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

El ECOSISTEMA EMPRENDEDOR se conforma por todas las partes o elementos que RODEAN A UN EMPRENDEDOR; cada uno de ellos coadyuva o impide al logro de un emprendedor para alcanzar sus objetivos, abrazarlos y, finalmente, hacer realidad un sueño. Así como en un ecosistema natural existe un conjunto de organismos que viven juntos e interactúan entre sí, compartiendo el ambiente a nivel físico, químico y biológico, para intercambiar recursos y obtener beneficios, conformando así, un sistema vital, del mismo modo, para el emprendimiento hay un ambiente, recursos y condiciones, en los cuales interactúan los emprendedores, de manera más o menos exitosa, según las condiciones individuales, del entorno y la calidad de los recursos y las interacciones.

Según Edward J. Malecki, las definiciones de Ecosistema Emprendedor han ido evolucionando a la par de la realidad emprendedora. (Malecki, 2017). Cohen, en el 2006 nos habla del ecosistema emprendedor como un GRUPO INTERCONECTADO DE ACTORES en una COMUNIDAD GEOGRÁFICA LOCAL que logra un avance sostenido a través de soporte o apoyo para tomar nuevos riesgos.

Al paso del tiempo, se han ido incorporando nuevos actores al ecosistema emprendedor, de tal manera que en 2017, la definición que proporcionan Theodoraki y Messenghem es mucho más completa: ellos indican que el ECOSISTEMA EMPRENDEDOR incluye TRES DIMENSIONES:

- A. ACTORES, quienes lo conforman e interactúan entre sí (en redes formales e informales).
- B. INFRAESTRUCTURA FÍSICA.
- C. CULTURA.

Para ellos, no hay un territorio físico definido para un ecosistema emprendedor; consiste en una red horizontal, sin niveles, de clientes y

proveedores, y una red vertical con los competidores y complementadores de ellos, incluso están incluidas las organizaciones que dan soporte a los emprendedores: agencias públicas o privadas (bancos, inversionistas ángeles, inversionistas de riesgo, etc.), entidades de soporte (incubadoras de negocio, consultores, etc.), organizaciones investigadoras o de investigadores (centros de investigación, laboratorios, etc.), y consorcios de negocios (asociaciones de inversores, uniones, gente que busca nuevos negocios donde invertir, etc.), las estrategias, planes y programas encaminados a apoyar el emprendimiento en el mundo, las leyes y reglas que emite el gobierno en favor del emprendimiento y de quien lo realiza y apoya, entre muchos otros que van surgiendo al paso del tiempo. (Malecki, 2017)

En síntesis, el ecosistema emprendedor se compone por elementos físicos o tangibles y elementos intangibles que están conectados por especificaciones geográficas (si es el caso en que el objetivo del emprendimiento es limitado), pero que pueden incluir elementos fuera de esa área geográfica, si participan directa o indirectamente de un emprendimiento específico.

1.2.2. PERFIL DEL EMPRENDEDOR

El emprendimiento se relaciona con el crecimiento económico y el desarrollo de un país, pero para la realización de ese proceso, en el cual también está involucrada LA INNOVACIÓN, se requiere de INDIVIDUOS que tengan una serie de características en el SER, HACER y SABER, los cuales son las partes que conforman una COMPETENCIA, incluso algunos expertos incluyen el SABER ESTAR. Chomsky en Aspects of Theory of Syntax (1985), a partir de las teorías del lenguaje estableció define COMPETENCIA como la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación. (Universidad Autónoma Metropolitana, 2020)

El emprendedor es una persona que vive con el riesgo, que lo goza y tiene una gran resiliencia, pues cada vez que encuentra un tropiezo, no se rinde y lo ve como un punto de apoyo; aprende de sus errores y los ve como una oportunidad de “como NO se hacen las cosas”.

El EMPRENDEDOR no necesariamente es inversionista, tampoco inventor o directivo, es más bien aquél que explota una invención, asigna recursos, toma decisiones y organiza las actividades económico-administrativas en escenarios de INCERTIDUMBRE. (Schumpeter, 1961)

A su vez, es motivado tanto por factores INTERNOS como EXTERNOS (motivación intrínseca y extrínseca), además combina sus CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES y HABILIDADES para materializar una IDEA DE NEGOCIO. (Valencia, Restrepo, & Restrepo, 2014)

Ahora bien, la motivación intrínseca es el interés real del individuo en el que se unen EL PROPÓSITO y LA ACCIÓN del emprendedor y, por medio de LA VOLUNTAD, lo mueve a esforzarse, persistir a pesar de los obstáculos, ser firme, tomar decisiones, para desarrollar el proyecto que tiene y del cual está seguro que quiere llevar a cabo. En otras palabras, el emprendedor posee capacidades para ser empresario y tiene un

elemento que es indispensable en el emprendimiento: LA PASIÓN por lo que está haciendo. (Cortés & Landeta, 2020)

Así pues, el emprendedor se desenvuelve en el ecosistema emprendedor con el objetivo de desarrollar sus ideas hasta convertirlas en negocios, de manera que requiere de una serie de servicios que, para efectos de este trabajo, se llamarán servicios integrales, para lograrlo. Los **servicios integrales**, son aquéllos que requiere un emprendedor o empresario para establecer un negocio hasta tener utilidades y mantenerlas.

A continuación se desarrollan algunos conceptos que se requieren para una mejor comprensión del modelo de negocio para una empresa que comercialice conocimientos innovadores, tales como: modelo de negocio, comercialización, marketing, conocimiento, innovación, entre otros.

1.2.3. CONCEPTOS RELACIONADOS CON UN MODELO DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES

1. Un **MODELO DE NEGOCIO** es la representación abstracta de una organización, y describe de manera racional cómo una organización CREA, ENTREGA y CAPTURA VALOR en contextos sociales, culturales, entre otros. Busca aprovechar una oportunidad comercial. Alexander Osterwalder hizo una propuesta que ha tenido gran aceptación entre los emprendedores, donde propone una plantilla con varios elementos básicos que se recomienda cubrir. (Osterwalder & Pigneur, 2019)

Así pues, existen varios ya definidos, como el modelo Freemium, por ejemplo; pero podemos crear nuestro propio modelo de negocio, con base en las necesidades que descubramos; éste debe ser susceptible de cambios, ajustes y actualización, siempre que sea conveniente para el logro de los objetivos de la empresa.

2. La **comercialización** es el conjunto de actividades desarrolladas para facilitar la venta y/o conseguir que el producto llegue finalmente al consumidor (Economipedia, 2020).
3. **Mercadotecnia** (marketing), “es la actividad, conjunto de instituciones y de procedimientos para crear, comunicar, suministrar e intercambiar ofertas que tengan valor para los consumidores, clientes, colaboradores y la sociedad en general.” Definición de mercadotecnia de la AMA (American Marketing Association) de 2007. (Santesmases, 2014)

La mezcla de marketing se forma por (Santesmases, Valderry, & Sanchez, 2014):

- **Precio.**
- **Producto.**
- **Plaza.**
- **Promoción.**

4. **Conocimiento**, según el diccionario de la Real Academia Española, es entendimiento, inteligencia, razón natural; saber o sabiduría. (Real Academia Española, 2019)

Actualmente hablar de la comercialización del conocimiento es un tema amplio donde **la propiedad intelectual** es básica.

5. “La **Propiedad Intelectual (PI)** se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio.” (OMPI) ¹

La OMPI es un organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuyo objetivo es fomentar, coordinar y desarrollar la cultura y protección de los derechos de la propiedad intelectual (en sentido amplio). (Magaña Rufino, 2018)

¹OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Para comprender mejor la propiedad intelectual y la propiedad industrial, se anexa la siguiente figura, la cual muestra la CLASIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL:



Fig. 2. Clasificación de la Propiedad Intelectual.

Fuente: Elaboración propia inspirada en el curso de Propiedad Intelectual del Dr. Esteban Santamaría. (2019)

6. **Innovación.** De acuerdo al Manual de Oslo:

“Se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados.” (Jansa, 2010)

Las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación. La innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes. (Jansa, 2010)

Así pues, hay distintas manera de aplicar y considerar la INNOVACIÓN (OECD (OCDE), 2018), siendo algunas:

a). **Innovación empresarial:** Es un producto o proceso nuevo o mejorado, o combinación de ambos, los que difieren significativamente de los productos o procesos previos de la firma y que han sido introducidos en el mercado o están en uso por la firma.

b). **Innovación de producto:** Es un bien o servicio nuevo o mejorado que difiere significativamente de productos o servicios previos de la firma y que han sido introducidos en los mercados.

c). **Innovación de proceso** (en la organización o firma): Es un nuevo o mejorado proceso de una o más funciones de la firma que difieren significativamente de procesos previos de la firma y que se ha puesto en práctica.

d). **Actividades de innovación** (innovación derivada del conocimiento): Incluye todas las actividades de desarrollo, financieras y comerciales, llevadas a cabo por la organización, cuya orientación sea o resulte en una innovación para la firma. Tales como:

- Actividades de investigación y desarrollo (I+D).
- Marketing y actividades para fortalecer y/o posicionar la imagen de marca.
- Actividades de entrenamiento y capacitación de los empleados.
- Desarrollo de software y actividades con bases de datos.
- Inversión en edificios, maquinaria, equipos y otros activos tangibles.
- Actividades de innovación en la dirección de la empresa.

(Benavente, 2018)

1.3. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

En este apartado se describe la secuencia en que se trabajó con el tema de investigación de la presente tesis, pues todo proceso de investigación requiere un orden.

Según Hernández Sampieri (Metodología de la investigación, 2010), “la INVESTIGACIÓN es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”, y **el presente documento pretende mostrar el resultado de investigar distintas propuestas existentes y la generación de un modelo que represente una propuesta integral**, para que emprendedores, empresarios y demás interesados en obtener un beneficio económico o social, a través de la puesta en marcha de sus creaciones, inventos o ideas, puedan apoyarse y realizarlas.

Debido a las características propias del tema, se trata de una investigación de corte CUALITATIVO, cuyo ALCANCE es DESCRIPTIVO, porque especifica características y rasgos importantes de los modelos que existen actualmente.

La base para establecer este proceso se encuentra en la metodología que plantean Roberto Hernández Sempieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, en el capítulo 12 de su obra “Metodología de la investigación”.

Así pues, los pasos que se desarrollan en el presente capítulo son:

1. Definición del ENFOQUE de la investigación.
2. Generación del proyecto de investigación cualitativa o IDEA.
3. Planteamiento del problema.
4. Revisión de la literatura como centro de la metodología (estado del arte).

5. Planteamiento de la hipótesis inicial (sin embargo, es posible que nuevas hipótesis surjan, se analicen y ajusten a lo largo de la investigación. Según Sampieri, durante el proceso, el investigador va generando hipótesis de trabajo que se afinan paulatinamente conforme se recaban más datos, o las hipótesis son uno de los resultados del estudio (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010), por lo que, en la ilustración, este paso se colocará en el centro del proceso).
6. Inmersión en el campo.
7. Concepción del diseño del estudio.
8. Definición de la muestra inicial del estudio y acceso a ésta.
9. Recolección de datos.
10. Análisis de datos.
11. Interpretación de los resultados.
12. Elaboración del reporte de resultados.

Se muestran con mayor claridad en cuanto a su relación en la ilustración 3 y se desarrollaron cada uno de los puntos que se incluyen.

1.3.2. HIPÓTESIS

Ahora bien, Una HIPÓTESIS “indica lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente (Williams, 2003) y deben formularse a manera de proposiciones.” (Hernández Sampieri, 2010, Pp. 92).

Las hipótesis no necesariamente son verdaderas y como mencionan y ejemplifican Black y Champions (1976), una hipótesis es distinta de la afirmación de un hecho.

La HIPÓTESIS inicial es:

Es factible desarrollar un Modelo de Negocio para la creación de una empresa sostenible de servicios integrales en emprendimiento e innovación

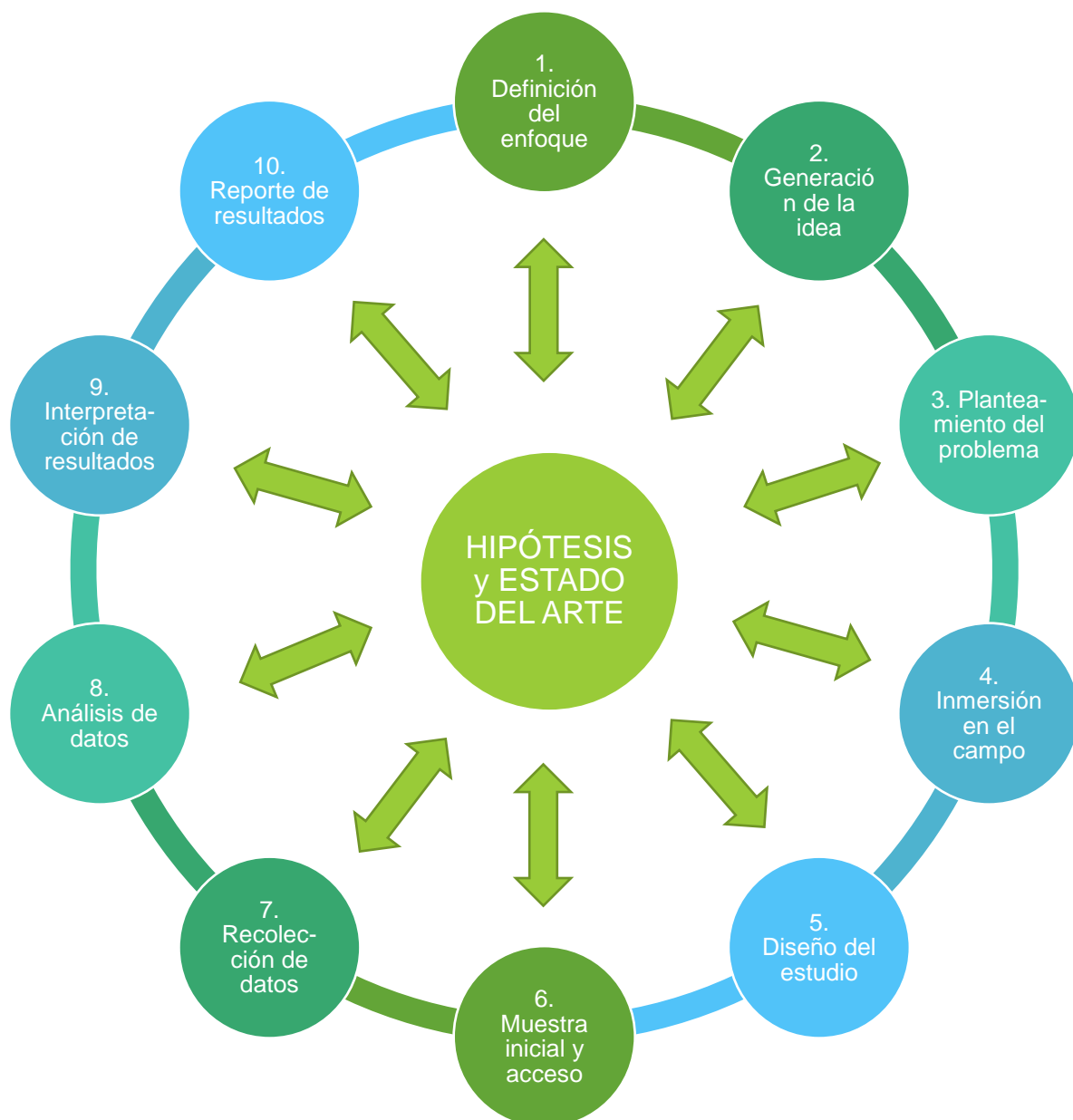


Ilustración 1: Proceso de investigación cualitativa de la tesis

Fuente: Elaboración propia, con base en el proceso de Sampieri (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

1.3.3. DEFINICIÓN DEL ENFOQUE

Se consideró el **ENFOQUE CUALITATIVO**, debido a la naturaleza del problema propuesto.

Dicho enfoque, al igual que el enfoque cuantitativo, también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, **con este enfoque podemos establecer hipótesis antes, a lo largo de la investigación o al final**, y no necesariamente debemos establecer una sola hipótesis al inicio que preceda la recolección de datos, como es el caso del enfoque cuantitativo.

Así pues, si “los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección de los datos, con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes y, después, para refinarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y **resulta un proceso más bien “circular”** y no siempre la secuencia es la misma, varía de acuerdo con cada estudio en particular.” (Hernández Sampieri, 2010, Pp. 7.)

Ahora bien, **se eligió el ENFOQUE CUALITATIVO**, porque este tipo de investigación busca comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

Tal es el caso, pues en este trabajo se buscará conocer las necesidades de los emprendedores en el ecosistema en que se desenvuelven, para elaborar un modelo de negocio acorde, que les facilite el logro de sus objetivos, pues el proceso de emprendimiento conlleva esencialmente un grado de riesgo y fracaso.

1.3.4. GENERACIÓN DE LA IDEA

Para la GENERACIÓN DE LA IDEA, surgieron varias propuestas relacionadas con la manera en que un maestro en Comercialización de Conocimientos Innovadores podría aportar ideas y trabajo a la sociedad y, con el surgimiento de la actual pandemia global por el COVID-19, se reforzó la necesidad de un modelo de negocio para crear una empresa de servicios integrales para la comercialización de conocimientos innovadores.

Sin embargo, EL ORÍGEN DE LA PROPUESTA FINAL, fue el último trabajo de la materia de Emprendimiento II durante los estudios de la maestría, con el Dr. Javier Izquierdo Sánchez. En él se solicitó una propuesta diferente de cómo vincular los distintos actores del ecosistema emprendedor de México.

Con base en los conocimientos adquiridos en la maestría, las ideas principales fueron:

1. Un modelo para una empresa que fuera un puente entre todos los actores del ecosistema emprendedor.
2. Un modelo para una empresa que diera capacitación en aspectos clave para emprender y comercializar.
3. Un modelo integrador, donde se acompañe al emprendedor o empresario, desde que surge la idea hasta la comercialización del producto o servicio, pero siempre buscando la diferenciación en el mercado a través de la innovación. Considerando la INNOVACIÓN como el alcance de la comercialización exitosa en el mercado del producto o servicio en cuestión.

Siendo ésta última la que se decidió desarrollar como una respuesta a la necesidad urgente de resolver problemas derivados de la pandemia por COVID 19.

Es importante señalar que este trabajo se desarrolló en dos etapas básicas:

1. Propuesta antes de la pandemia por COVID 19.
2. Propuesta durante la pandemia por COVID 19, para dar respuesta a las necesidades derivadas de la misma.

Ahora bien, respecto a las METODOLOGÍAS PARA TRABAJAR CON LAS DISTINTAS IDEAS, se tomaron en cuenta dos opciones ya probadas por expertos:

- a) Metodología de Sampieri (IDEM).
- b) Metodología Design Thinking (Pensamiento de diseño).

En el anexo 2 se describe cada una de estas metodologías para la generación de ideas.

a). Metodología de Sampieri (IDEM, Pp. 25). Según esta metodología, el proyecto de investigación inició con una IDEA que aporta conocimientos y ayuda a resolver un problema.

b). Metodología Design Thinking (Pensamiento de diseño). Una cuestión interesante, es que se trata de una metodología que concibe el aprendizaje y el fracaso como PARTE DEL PROCESO para llegar a la solución deseada, SIN IMPORTAR LAS VECES QUE SE DEBA REPETIR EL PROCESO, lo que fortalece la RESILIENCIA en las personas, siendo ésta una característica necesaria en los emprendedores.

En cuanto a los MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN aplicados son tres:

- A. **Método Inductivo.** El cual permitió ir de lo particular a lo general en los hechos, para llegar a conclusiones generales. Se investigaron las necesidades particulares de interesados en emprender y empresarios, así como las circunstancias generales

del país, de manera que se llegara a la determinación de un modelo que fuera afín a los resultados de la investigación.

B. **Método Fenomenológico.** De manera particular sirvió para captar información de la percepción cotidiana de los involucrados en el tema. Su aplicación fue a través de las encuestas y entrevistas realizadas para conocer necesidades, y a la competencia directa.

C. **Método Comparativo.** Ayudó a encontrar las semejanzas y diferencias entre las opciones que ofrece la competencia directa e indirecta y, los servicios que incluye el modelo de negocio que se propone.

De igual manera, el **método comparativo** fue de utilidad para la realización del análisis de la competencia directa e indirecta, con el modelo de negocio propuesto.

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para determinar el estado del arte de la tecnología, se aplicaron dos técnicas de investigación:

A. **Investigación DOCUMENTAL.** Consiste en tomar todo aquello que el ser humano ha dejado como constancia, especialmente la Bibliográfica.

B. **Investigación DE CAMPO.** La cual implica el ir directamente con las personas que estén involucradas en el tema. También se analizaron los diversos actores del ecosistema emprendedor que se consideró que podían apoyar el presente trabajo de tesis.

Ahora bien, “los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas” (Taylor & Bogdan, 1987); por lo cual, se decidió la realización de entrevistas. Sin embargo, la situación de la pandemia por la enfermedad del COVID-19, llevó a buscar otras opciones y, como sugieren Taylor y Bogdan

(Taylor & Bogdan, 1987) en su obra *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, en el *capítulo 5: Descubriendo métodos*, los métodos existentes no determinan la gama de posibilidades; “sólo nuestros pensamientos lo hacen”.

Por lo anterior, en lugar de la aplicación de entrevistas, se acudió a la aplicación de cuestionarios con base en los formularios de Google como herramienta ofimática, para evitar el acercamiento físico.

1.3.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Respecto al planteamiento del problema, Kerlinger y Lee indican que el primer paso, es tener que sacar a la luz una idea, “expresar el problema de alguna forma razonablemente manejable. Nunca o rara vez el problema surgirá por completo en esta etapa. El científico debe esforzarse con él, luchar con él y vivir con él” (Kerlinger & Lee, 2008).

Así pues, el problema que se establece en un inicio es que:

En nuestro país se observan diversas opciones de apoyo para quienes quieren emprender; sin embargo, hace falta un lugar en donde se sientan apoyados en todo el proceso, de manera constante, frecuente, siempre que lo necesiten y en cualquier aspecto que lo requieran.

El problema se estableció con base la metodología que propone Sampieri en su libro *Metodología de la Investigación* (2010, Pp. 367). Éste incluye cuatro aspectos esenciales, y se agregó el ALCANCE de la investigación:

- A. Objetivo.
- B. Preguntas de investigación.
- C. Justificación.
- D. Viabilidad.
- E. Alcance

A. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar al “**Modelo de negocio para la creación de una empresa de servicios integrales en comercialización de conocimientos innovadores**”, considerando dentro de su **propuesta de valor**, el **acompañamiento permanente de los clientes hacia la innovación***.

Como parte de los servicios derivados se espera aportar en la **formación integral del empresario y la detección de ideas o proyectos con altas posibilidades de comercialización**, para **ser un puente** entre otros emprendedores, generadores de ideas, empresarios y sociedad en general, que deseen comercializar productos y conocimientos tecnológicos, y quienes poseen el capital y la intención de invertirlo, apoyando nuevo talento o reforzando empresas existentes, con propuestas que requieran impulso económico o nuevo conocimiento.

* Considerando la INNOVACIÓN como la comercialización exitosa del conocimiento y la obtención de ganancias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar el **proceso general** para la creación de una empresa de servicios integrales en comercialización de conocimientos innovadores.
2. Elaborar un **Modelo Canvas del negocio** (Alexander Osterwalder), como una de las metodologías actuales más eficientes para desarrollar una planeación estratégica.

3. Elaborar y aplicar **encuestas a interesados en emprender, para conocer sus necesidades; analizar los resultados** obtenidos, para desarrollar **la propuesta de un modelo de negocio autosustentable**.
4. Aplicar herramientas de un Plan de Negocio: **Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter, Cuadro de Mando Integral o Balanced Scorecard , estructura de costos, punto de equilibrio y flujo de efectivo**, que permitan mostrar la autosustentabilidad del modelo.
5. Elaborar el **Modelo de negocio** para la creación de una empresa de servicios integrales en comercialización de conocimientos innovadores.
6. Elaborar un **Manual de Vigilancia Tecnológica**, como una de las herramientas clave que estarán a disposición de los clientes de la empresa propuesta.

B. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son las necesidades de los emprendedores?

Con base en esta simple pregunta, realizamos una serie de encuestas para saber si la propuesta es válida o no, cuyos reactivos y resultados graficados se encuentran en el anexo 3.

C. JUSTIFICACIÓN

Las micro y pequeñas empresas representan en conjunto el 97.6% de las unidades económicas que existen en México.

Los niveles de interés e información en Ciencia y Tecnología, la desocupación y los bajos salarios, son indicadores fundamentales para

decidir sobre la necesidad de generar un modelo de negocio que apoye el emprendimiento, como un excelente camino hacia la prosperidad económica a través del trabajo creativo, que busque soluciones a problemas de todo tipo con el apoyo de la ciencia y la tecnología con bases éticas y morales.

Según el INEGI respecto a la percepción sobre las profesiones más respetables en México, el INVENTOR tiene uno de los puntajes más altos: 48.4%, sólo por debajo de los bomberos, lo que muestra que, para la sociedad es importante el tema de invenciones; y una manera de lograr que se logre investigación aplicada, es vincular las necesidades sociales con los inventores, para que, escuchando a la gente de manera más directa, realicen sus creaciones. (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), 2020)

Respecto a la importancia de generar autoempleo, la cantidad de personas desocupadas en el país se incrementó de 1,821,825 personas en 2018 a 1,976,060 desempleados en 2019, con tendencia a subir nuevamente en el primer trimestre de 2020. (INEGI, 2020)

De igual manera, se observa un descenso importante en los salarios en México en la industria manufacturera de diciembre de 2019 a marzo de 2020. (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), 2020)

Lo anteriormente expuesto justifica la necesidad de generar nuestros propios ingresos y, qué mejor manera que la puesta en marcha de la creatividad e ingenio con que está dotado el ser humano, para generar valor.

El modelo que se propone es una opción para quien esté interesado en emprender, el cual le permitirá, entre otras cosas:

- Acercarse a otros emprendedores y empresarios de manera natural, así como a los IES Institutos de Educación Superior y CI-Centros de investigación.
- El acceso a recibir servicios integrales con base en sus necesidades específicas de emprendimiento e innovación.
- Que, quien ya tiene avance considerable en su trabajo, tomando como base el Nivel de Madurez de la Tecnología o Technology Readiness Levels (TRLs), pueda acceder a opciones que le permitan acceder a recursos financieros que lo apoyen en su camino a la innovación, procurando la reducción del grado de riesgo que conlleva un proceso de esta naturaleza.

D. VIABILIDAD

Actualmente, en México y el mundo, vivimos un hecho histórico para la humanidad: una pandemia global declarada por la Organización Mundial de la Salud, generada por un virus llamado Coronavirus SARS-COV2², que provoca una enfermedad llamada COVID-19; el cual es tan contagioso, que estamos resguardados en nuestros hogares, con la intención de reducir la proliferación del mismo y así, tratar de evitar que el sistema de salud de nuestro país colapse, lo que derivaría en un mayor número de muertes.

Lo anterior, generó una crisis económico-social en todo el mundo que crece día a día, afectando la situación económica de gran cantidad de personas. Esto indica que hay y habrá necesidad de una gran cantidad de servicios y productos, que la población que desea emprender, puede atender con el apoyo de una EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES EN EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN.

² <https://coronavirus.gob.mx>, fuente consultada el 25 de abril, 2020.

La intención es poner en práctica la presente, para aportar en la recuperación económica y social, durante y después de la pandemia, procurando la reactivación económica del país como un esfuerzo conjunto.

E. ALCANCE

Respecto al alcance del tema o nivel de información de la tesis, es DESCRIPTIVO³, puesto que se explora y describen las necesidades y el contexto en el cual se desenvuelven quienes emprenden o desean emprender un negocio en nuestro país, y finaliza, con la **elaboración de un Modelo de Negocio para la creación de una empresa de servicios integrales en comercialización de conocimientos innovadores**.

Se trata de un ESTUDIO DE CASO, porque es una investigación NO EXPERIMENTAL.

1.3.6. INMERSIÓN EN EL CAMPO

Con relación a la inmersión en el campo, se realizó a través de entrevistas con directores de oficinas de negocio, incubadoras de empresa, expertos en la materia, empresarios, estudiantes interesados en emprender, emprendedores que recibieron apoyos, cursos y otros servicios de empresas consideradas competencia del modelo propuesto y son parte del ecosistema emprendedor.

1.3.7. CONCEPCIÓN DEL DISEÑO DEL ESTUDIO

Se decidió por la naturaleza propia de la investigación como un DISEÑO NARRATIVO, pues prácticamente se describen los distintos modelos,

³ <https://normasapa.net/fundamentacion-teorica-investigacion/>, consultada el 25 de abril, 2020.

opciones para emprendedores, entre otros, con la intención de analizarlos y establecer las diferencias y semejanzas entre sus propuestas y la del presente trabajo.

1.3.8. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO

Por ser una investigación CUALITATIVA, los tipos de muestras que suelen utilizarse son las NO probabilísticas o dirigidas, cuya finalidad no es la generación en términos de probabilidad, así pues, la elección de los elementos depende de razones relacionadas con las características de la investigación. Y entre los tipos de muestras posibles, se eligió la MUESTRA POR CUOTAS, la cual se usa mucho en estudios de opinión y de marketing.

INICIALMENTE, en una primera etapa (Noviembre del 2019), se decidió seleccionar a un mínimo de 100 personas que estuvieran interesadas en emprender, con la intención de aplicar un cuestionario y obtener datos relevantes que permitieran decidir la validez del modelo de negocio propuesto.

DURANTE LA PANDEMIA, en agosto del 2020, debido a las circunstancias históricas que se vivieron por la pandemia de COVID-19, se decidió APLICAR UNA SEGUNDA ENCUESTA (2ª etapa), con una respuesta de 362 personas.

Así pues, y siguiendo el proceso, se optó por el MÉTODO NO ALEATORIO, específicamente aplicando el MUESTREO POR CUOTA, según para el cual la población se muestrea con base en el porcentaje que ésta ocupa dentro de la población (Aguilar, 2011)

Debido al apoyo obtenido de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos (UPEMOR), se decidió aplicar ahí las encuestas, pues el perfil de los alumnos y profesores está enfocando naturalmente hacia el emprendimiento.

Sin embargo, como indican Taylor y Bogdan (Taylor & Bogdan, 1987), para acceder a las organizaciones a quienes Becker (Becker, 1970) llama *porteros*, es necesario proyectar una imagen que asegure las máximas probabilidades de obtener el acceso, para convencer al portero de que uno no es una persona amenazante y que no dañará su organización. En este caso no funcionó el llamado enfoque directo, y se tuvo la necesidad de ingresar con el apoyo de la Mtra. Erika Yuritzí Mendoza.

Así pues, en cuanto se tuvo la autorización de las autoridades de la UPEMOR, la cuota de la población seleccionada se eligió con base en ALUMNOS y PROFESORES de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Financiera de la UPEMOR en el cuatrimestre de Mayo-agosto del año 2020.

La razón por la que se seleccionaron esas dos carreras, es porque corresponden al 45% de la población total de alumnos de la UPEMOR en ese periodo, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

Los siguientes datos fueron proporcionados por la Dirección de Efectividad de la universidad en Septiembre, 2020, con la intención de mostrar el contexto en el cual se aplicaron las encuestas.

ALUMNOS

Nivel educativo:	Hombres	Mujeres	Total
Licenciatura / Ingeniería	967	925	1892

Carreras seleccionadas:	Hombres	Mujeres	Total	%
Ingeniería Industrial	291	136	427	23%
Ingeniería Financiera	166	249	415	22%
Sub-total:	457	385	842	45%

Tabla 1: Número de alumnos UPEMOR, Mayo-agosto 2020

Fuente: Dirección de Efectividad Institucional UPEMOR. Septiembre, 2020.

PROFESORES

	Tiempo completo	Por asignatura	Total
Ingeniería Industrial	5	27	32
Ingeniería Financiera	2	23	25
Sub-total:	7	50	57

Tabla 2: Número de profesores de IIN e IFI, Mayo-agosto 2020

Fuente: Dirección de Efectividad Institucional UPEMOR. Septiembre, 2020.

1.3.9. RECOLECCIÓN DE DATOS

Como se indicó en las TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN, se optó por la aplicación de cuestionarios con base en los formularios de Google como herramienta ofimática, para evitar el acercamiento físico.

Lo anterior se decidió con base en lo que indican Taylor y Bogdan: “los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas” (Taylor & Bogdan, 1987); además en su misma obra, en el *capítulo 5: Descubriendo métodos*, indican que los métodos existentes no determinan la gama de posibilidades; “sólo nuestros pensamientos lo hacen”.

Ahora bien, Raúl Rojas Soriano, en su libro “Guía para realizar investigaciones sociales” (Soriano, 2013), hace una propuesta para la construcción de cuestionarios donde indica que la metodología debe estar sustentada en el cuerpo de teoría, el marco conceptual, las hipótesis y los objetivos de la investigación y, para la construcción de los ítems señala que, aunque no hay reglas reconocidas unánimemente, algunas observaciones son:

1. No sacrificar la calidad por la concisión.
2. Evitar que las preguntas introduzcan las respuestas.

3. No emplear tesis de personas o instituciones conocidas para apoyar las preguntas.
4. Evitar que las preguntas molesten o incomoden a los informantes.
5. Redactar las preguntas con las palabras pertinentes, según el público a quien se aplique el cuestionario.

Los cuestionarios se elaboraron atendiendo los puntos anteriores, y su codificación se realizó con base en las necesidades de información para la toma de decisiones al momento de elaborar la propuesta del modelo de negocio.

Respecto a la manera en que se recolectaron los datos, tal como se explicó anteriormente, se aplicaron encuestas en dos ocasiones: antes y durante la pandemia por COVID-19.

1ª. RECOLECCIÓN DE DATOS. Noviembre, 2019:

Se realizó mediante la aplicación de 107 cuestionarios a personas interesadas en emprender, principalmente de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos y de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, considerando las universidades como semilleros de emprendedores, por la educación integral que reciben, incluso en cuestión de negocios.

2ª. RECOLECCIÓN DE DATOS. Agosto, 2020:

Se compartió el formulario elaborado con la herramienta de Formularios de Google a alumnos y profesores de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Financiera de la UPEMOR, de los cuales se obtuvo un total de 362 encuestas recibidas.

Posteriormente, los resultados de ambos momentos fueron comparados, para observar si existían diferencias sustanciales relacionadas con la pandemia por COVID-19.

1.3.10. ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó el **ANÁLISIS DE LOS DATOS** para, más adelante, verificar si se logra validar la propuesta.

Se muestra el resumen de los resultados en el Capítulo 4 y el detalle con gráficas se encuentra en los anexos.

1.3.11. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el Capítulo 4 se encuentra el detalle de este punto.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. MODELOS DE NEGOCIO

Un **MODELO DE NEGOCIO** es una "representación abstracta de una organización, ya sea de manera textual o gráfica, de todos los conceptos relacionados, acuerdos financieros, y el portafolio central de productos o servicios que la organización ofrece y ofrecerá con base en las acciones necesarias para alcanzar las metas y objetivos estratégicos." (Al-Debei, 2008)

Ahora bien, de acuerdo con Ramón Casadesus-Masanell, el modelo de negocio es "el conjunto de elecciones de la empresa y sus consecuencias" (Aguilar & Ocampo, 2019).

Entre los expertos en modelos de negocio hay un debate para definir las diferencias entre un modelo de negocio y las estrategias de negocio, el cual continúa. Algunos emplean ambos términos como sinónimos, otros indican que refieren distintos niveles de información, usados para distintos propósitos; los segundos ven el modelo de negocio como una interfase, es decir, como un **intermediario** entre las estrategias de negocio y los procesos de negocio. (Al-Debei, 2008)

Tal relación entre el modelo de negocio, las estrategias y el proceso de negocios se muestra en la siguiente figura.

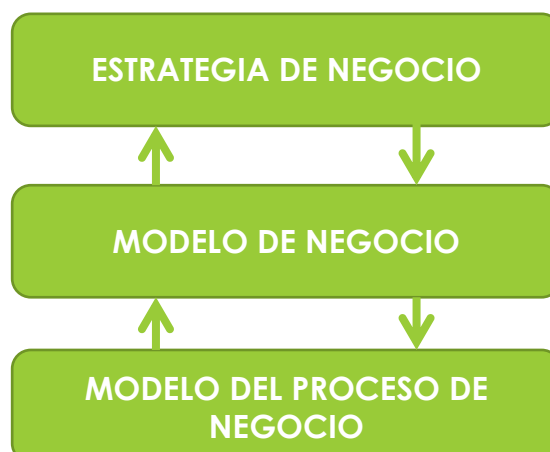


Ilustración 2: Relación entre la estrategia de negocio, el modelo y el proceso. Al Debei (2008)

Fuente: Elaboración propia con base en la idea de Al Debei (2008) (Al-Debei, 2008)

El modelo de negocio de mayor antigüedad es el típico TENDERO (Aguilar & Ocampo, 2019), sin embargo, se han desarrollado modelos más sofisticados, tales como: el MODELO DEL CEBO y EL ANZUELO, utilizado en el siglo XX, el cual consiste en ofrecer un producto de base a un bajo precio y cobrar por cargos posteriores por servicios similares o complementarios, como las cafeteras Dolcé Gusto de Nescafé, donde las primeras en ocasiones son muy baratas o, incluso, regaladas, pero necesitan de las cápsulas con el café y sustitutos, para preparar el café deseado. Otro ejemplo son las impresoras y los cartuchos de las mismas.

Así pues, han surgido una gran cantidad de modelos de negocio, los cuales se han ido desarrollando según las necesidades de los mercados y con base en las crecientes necesidades de los distintos tipos de empresa, pero sobre todo dependen de CÓMO EMPLEEN LA TECNOLOGÍA en sus procesos.

Con relación a este último tipo de modelos de negocio, algunos de ellos son:

A. **El Modelo V4 BM de Al-Debei y Avison (2010):** El modelo incluye cuatro dimensiones principales que encapsulan 14 elementos. Éstas son:

- a. Propuesta de valor. Descripción de los productos y servicios que ofrece la organización o que ofrecerá. Debe describir los elementos que generan valor en la oferta y la naturaleza del mercado al cual va dirigida.
- b. Arquitectura de valor. Se refiere a la arquitectura tecnológica, infraestructura organizacional y su configuración.
- c. Red de valor. Muestra la perspectiva de red (relaciones) entre compañías, como parte del ecosistema empresarial.

d. Finanzas de valor. Muestra la información relativa a los costos, precios e ingresos. (Al-Debei, 2008) (Wikipedia, 2020)

B. **Modelo lineal de negocios.** En este caso las empresas generan bienes o servicios y los sacan a la venta. Así pues, su valor es generado y consumido de manera lineal. Sangeet Paul Choudary (2013)

C. **Modelo de negocio de plataforma.** El empresario crea productos, los lanza al mercado, pero también permite que los clientes generen y consuman valor. Sangeet Paul Choudary (2013) En este modelo se crea algo llamado “Caja de herramientas”, la cual hace que se conecten los productores con los consumidores y se creen lazos más fuertes, que permiten que los productores conozcan las necesidades de sus clientes y, éstos a su vez, participen en la creación de valor de los productos que les serán ofrecidos posteriormente. Esto genera una sinergia económica que resulta en negocios más exitosos. Chen (2009), estableció que el modelo de negocio tiene que considerar las capacidades de la Web 2.0 como la inteligencia colectiva. (Wikipedia, 2020)

Y así como hay negocios con características y necesidades particulares, así se han ido creando gran cantidad de modelos de negocio, entre los cuales también se encuentran: El modelo de negocios Freemium, de franquicias, de ladrillos y click.

Sin embargo, para **identificar los modelos de negocio de empresas similares al modelo propuesto**, se analizaron los que se consideran competencia directa o indirecta, tales como:

- Incubadora de empresas.
- Aceleradora de negocios.
- Oficina de Transferencia del Conocimiento (OTC).
- Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT)

- Red de Incubadoras de Empresas.
- Modelo de la incubadora de empresas de la UNAM
- Modelo del Tecnológico de Monterrey
- Modelo del Instituto DYME (Dr. John Dobson)
- Centro de negocios (Oficina de negocios)

2.2. PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIO

Para establecer esta metodología, se tomó como base en libro de “Emprendedor a empresario” (Aguilar & Ocampo, 2019), donde los expertos indican que antes de elaborar un modelo de negocio, se deben desarrollar las siguientes etapas:

- A. Definir cómo hacer un modelo de negocio.
- B. Cuándo realizar un modelo de negocio.
- C. Diseñar el modelo de negocio (sugieren la metodología CANVAS).
Integra el plan de negocios.
- D. Establecer la filosofía empresarial: Misión, Visión, Objetivos, valores.

Para comprender lo anterior, se describe brevemente lo que implica cada una de ellas.

- a. **CÓMO HACER UN MODELO DE NEGOCIO.** Esta etapa implica realizar un proceso creativo para desarrollar la idea. Las principales acciones son:
 - Identificar el problema a resolver.
 - Optimizar los recursos con que se cuenta.
 - Crear una amplia gama de posibles soluciones.
 - Tomar las decisiones que se consideren correctas para el rumbo del negocio.
- b. **CUÁNDO REALIZAR UN MODELO DE NEGOCIO.** Para un emprendedor, el utilizar esta herramienta es más útil al inicio de su carrera en el mundo del emprendimiento, porque le ayudará a

poner en orden sus ideas y evaluar su posibilidad de ser convertidas en negocio.

- c. **DISEÑAR EL MODELO DE NEGOCIO.** Una excelente herramienta es el lienzo creado por Alexander Osterwalder, el Modelo CANVAS, para poder discernir entre las distintas opciones del emprendedor sobre cuál es la que tiene mayores posibilidades de éxito.
- d. **ESTABLECER LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL.** “Es el conjunto de elementos que permite identificar hacia dónde ir a través de la misión y visión empresarial y sus valores; asimismo, permite que los colaboradores de una organización compartan algo en común, se sientan parte del sistema y contribuyan a su crecimiento.” (Aguilar & Ocampo, 2019)

Para la elaboración de este trabajo se tomaron en cuenta esas etapas y se desarrollan en las unidades posteriores.

Ahora bien, para desarrollar un modelo de negocio, es preciso tomar en cuenta el entorno, las distintas oportunidades y amenazas que existen y, dentro de las oportunidades se encuentran los apoyos para emprender, por lo que a continuación se muestran las posibilidades en el momento de la elaboración de este trabajo, las cuales son dinámicas y se actualizan constantemente.

2.3. OPCIONES DE APOYO A EMPRENDEDORES (OPORTUNIDADES)

Como vimos anteriormente, después de ver distintos MODELOS DE NEGOCIO, es conveniente observar información relacionada con las opciones que existen al día de hoy para apoyar a quienes desean emprender.

Ésta corresponde a organizaciones públicas y privadas, extranjeras y del país, que se dedican a formar personas en el ámbito empresarial, y se

consideran OPORTUNIDADES para efectos del modelo que se propone en el presente trabajo, debido a que se pueden aprovechar para apoyar a quienes se interesen en los servicios de la empresa propuesta.

**OPCIONES DE APOYO A EMPRENDEDORES EN MÉXICO
(PÚBLICO Y PRIVADO)**

NOMBRE	SERVICIOS	MAYOR INFORMACIÓN / CONTACTO
Secretaría del Trabajo y Previsión Social / Subprograma fomento al autoempleo.	Apoya a los emprendedores mexicanos mediante la entrega de mobiliario, maquinaria, equipo y herramienta, a través del Programa de Apoyo al Empleo, que opera el Servicio Nacional de Empleo.	https://www.gob.mx/stps/articulos/apoyo-a-emprendedores
Fondo PYME	Es un instrumento que busca apoyar a las empresas en particular a las de menor tamaño y a los emprendedores con el propósito de promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a programas y proyectos que fomenten la creación, desarrollo, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas.	http://www.fondopyme.gob.mx/

<p><u>Portal web:</u> impulsatuempresa.mx</p>	<p>Objetivo: Brindar apoyo a negocios tras la crisis económica provocada por la emergencia sanitaria del covid-19.</p> <p>Servicios: En el portal, las empresas podrán acceder a información sobre financiamientos, capacitaciones, recomendaciones de salud y requerimientos sanitarios de cada estado y municipio.</p>	<p>Consejo Coordinador Empresarial (CCE): https://www.impulsatuempresa.mx</p>
<p>Convocatoria: FONDO NACIONAL EMPRENDEDOR 2019.</p>	<p>Objetivo general: Contribuir a la construcción de una economía más diversa, innovadora e incluyente.</p>	<p>Secretaría de Economía: https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/convocatoria-publica-para-acceder-a-los-apoyos-del-fondo-nacional-emprendedor-2019-212427</p>
<p>Nuevos apoyos para MyPymes 2021. Aún no se define si se darán como microcréditos o algún otro tipo de apoyo.</p>	<p>Objetivo general: Reactivar la economía, por el impacto de la pandemia por Covid-19.</p>	<p>Secretaría de Economía. Noticia del Diario Milenio 2020. (Redacción Milenio 2020, 2020)</p>

<p>Seminarios, talleres, simposios, eventos varios para emprendedores y empresarios.</p> <p>Por ejemplo: Taller sobre comercio digital.</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Reactivar la economía, por el impacto de la pandemia por Covid-19.</p>	<p>Secretaría de Economía:</p> <p>https://www.gob.mx/se</p> <p>(Secretaría de Economía, 2020)</p>
<p>Programa:</p> <p>“Leaders in Innovation Fellowships (LIF)” séptima generación 2020-2021</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Fortalecer las capacidades de las y los emprendedores, investigadores e innovadores de nuestro país en el emprendimiento y la comercialización de su tecnología.</p> <p>El programa LIF es apoyado por la Secretaría de Economía (SE) y el Newton Fund. Además, es coordinado con la Embajada del Reino Unido en México, la Royal Academy of Engineering y la Red OTT México.</p> <p>Dicho programa propone identificar desarrollos tecnológicos con alto potencial de innovación, generados por las mismas spinoffs, startups, investigadores, ingenieros y/o tecnólogos que tengan proyectos innovadores en etapas de madurez tecnológica</p>	<p>Secretaría de Economía:</p> <p>https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/participa-en-la-convocatoria-del-programa-leaders-in-innovation-fellowships-lif-septima-generacion-2020-2021?state=published</p> <p>(Secretaría de Economía, 2020)</p>

	con TRL 7 en adelante.	
--	------------------------	--

Tabla 3: Opciones de apoyo a emprendedores (público y privado)

Fuente: Elaboración propia, con base en la información de los diversos sitios y fuentes citadas en la misma tabla.

A continuación se mostrará lo que se considera competencia directa o indirecta para el modelo propuesto.

2.4. COMPETENCIA DIRECTA E INDIRECTA

2.4.1. CONCEPTOS GENERALES

En este apartado se detalla información obtenida de organizaciones públicas y privadas, extranjeras y nacionales, que se considera competencia directa e indirecta del modelo de negocio que se propone, con la intención de mostrar las distintas OPCIONES o MODELOS DE NEGOCIO que existen en la actualidad para formar emprendedores y fortalecer empresarios.

a). La **COMPETENCIA DIRECTA** es aquella que ofrece servicios iguales a los que propone el modelo.

b). **COMPETENCIA INDIRECTA** se considera aquella que ofrece servicios que pueden solucionar los problemas de los emprendedores o empresarios, pero que no son iguales a los del modelo.

Ahora bien, como parte de la **competencia directa existen varias opciones que se describen en el siguiente apartado**; sin embargo, hay dos MODELOS DE NEGOCIOS que se consideraron de manera especial en apartados separados, por ser de vanguardia y con reconocimiento en México y en otras partes del mundo:

- El modelo del Tecnológico de Monterrey.
- El modelo del Instituto DYME del Dr. John Dobson.

A continuación se describe a quienes son considerados como competencia directa.

2.4.2. COMPETENCIA DIRECTA

Para efectos de esta propuesta, es competencia DIRECTA aquella que se refiere a Centros de negocio, Oficinas de Transferencia del Conocimiento (OTC), Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT), Incubadoras de negocio, Aceleradoras de negocio y similares, cuyos objetivos se enfocan en apoyar a los emprendedores para ser empresarios.

A continuación se muestran los **contactos y forma de operar en lo general**, de las principales redes de incubadoras en México:

A. Red Universitaria de Incubadoras de empresas de la UNAM:

<http://sev.uaemex.mx/index.php/atencion-a-empresas/atencion-a-empresas/red-de-incubadoras>

Su MODELO DE ATENCIÓN EMPRESARIAL es de tres etapas:

- Diagnóstico.** Con base en un diagnóstico del emprendedor y de la idea de negocio, se le canaliza al servicio que más le convenga.
- Incubación.** Se brinda asesoría en el Modelo de Negocios, Plan de Negocios y, asesoría especializada; capacitación, albergue y canalización comercial y financiera.
- Seguimiento.** Se aplica un cuestionario trimestral que permite identificar las necesidades nacientes de los usuarios, conocer el impacto de las acciones de la red de incubadoras en las empresas, a través de la generación de impacto social y económico.

(Secretaría de Extensión y Vinculación de la UNAM, 2020)

B. Unidades de Incubación de empresas del Sistema InnovaUNAM (Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la UNAM, 2020):

<https://innova.unam.mx/innova/index.php/red-de-incubadoras/>

Se apoyan proyectos:

- **De Base Tecnológica.** Empresas dedicadas a bienes y/o servicios derivados de conocimiento nuevo, usualmente generado en la Universidad, sujeto al licenciamiento o transferencia de sus derechos de propiedad intelectual. Este tipo de proyectos serán incubados en un tiempo máximo de 2 años, pudiéndose incubar en: Unidad InnovaUNAM Base Tecnológica.
- **De Innovación Social.** Empresas u organizaciones de la sociedad civil, cuya propuesta de valor responda a una necesidad social, involucre a sus beneficiarios y/o contribuya al empoderamiento de la sociedad o de un grupo de atención prioritaria, a través de una o más áreas de impacto como: salud, educación, vivienda, alimentación, desarrollo sostenible, derechos, etc. El tiempo máximo de incubación será de 15 meses, pudiéndose incubar en: Unidad InnovaUNAM Social y en la Unidad InnovaUNAM FCA Social.
- **Proyectos de Tecnología Intermedia.** Empresas dedicadas a bienes y/o servicios derivados de conocimiento especializado existente. El tiempo máximo de incubación será de 18 meses, pudiéndose incubar en las siguientes entidades (las cuales también podrán incubar proyectos de servicios profesionales y culturales o de base tecnológica): InnovaUNAM unidades Acatlán, Aragón, Cuautitlán, Ingeniería, León, Medicina, Veterinaria o Zaragoza.
- **Proyectos de Servicios Profesionales y Culturales.** Empresas dedicadas a bienes y/o servicios derivados de conocimiento especializado. A su vez, éstas se pueden agrupar en:

- **Profesionales.** Dedicadas a brindar servicios relacionados con conocimientos amparados por títulos universitarios.
- **Creativos.** Tienen como objeto principal la producción, reproducción, promoción, difusión y/o comercialización de bienes, servicios y actividades con contenido cultural o artístico.
- **Otras.** Empresas cuyas actividades no corresponden con las características descritas anteriormente.

El tiempo máximo de incubación será de 1 año, pudiéndose incubar en las siguientes entidades (las cuales también podrán incubar proyectos de Tecnología Intermedia): InnovaUNAM en sus unidades de Arquitectura, Artes y Diseño, Contaduría, Economía.

En TODOS LOS CASOS, el tiempo máximo de incubación puede variar, con base en las condiciones establecidas por la fuente que financie la incubación del proyecto.

C. **Centros de negocio.** Es un espacio de trabajo donde los profesionales pueden contratar todos los servicios necesarios para desarrollar con éxito su actividad. Los gastos de inversión inicial para una empresa son un 84% inferiores en un centro de negocios, según un estudio de la consultora Valfin (Lexington, 2020)

Uno de los principales servicios que ofrecen es la **renta de espacios**, pero además:

- Oportunidad de hacer Networking.
- Ahorro de tiempo de traslado.
- Reducción de gastos.
- Proyección de imagen profesional.
- Flexibilidad: un lugar adaptado a sus necesidades.
- Espacios para el esparcimiento y trabajo, con detalles.

- Hay convivencia en zonas comunes, sin la obligación del COWORKING (en el cual se trabaja en conjunto y se comparten espacios), y con la privacidad que necesiten.

Algunos de los principales centros de negocios que han surgido recientemente:

Lexington (España):

<https://www.lexington.es/>

Centro de Negocios Toluca (México):

<http://www.centrodenegociostoluca.com.mx/galeria/>

Existe una amplia oferta de RENTA DE OFICINAS para negocios, pero no son centros de negocios, aún cuando así se publicitan.

Se entrevistó a un director de centro de negocios en nuestro Estado de Morelos, para describir este modelo; sin embargo, tenemos restricción en cuanto al nombre del centro y a su origen pero, para efectos de esta investigación, se tomó como base el resultado de la entrevista y se nutrió con información de textos adicionales.

Así pues, un **Centro de negocios** es un espacio donde los interesados en emprender o quienes ya poseen alguna empresa, acuden para trabajar, incluso algunos rentan espacios para atender desde ahí sus actividades empresariales: clientes, proveedores, etc. (oficinas), de manera que son espacios comunes para varios emprendedores y empresarios quienes, por su cercanía física, tienen la oportunidad de realizar Coworking y Networking, si lo desean.

Existen centros de negocio donde los propietarios realizan actividades que fomentan el Coworking y el Networking y, existen unos más, que se

limitan a rentar los espacios y, a pesar de su cercanía, los empresarios que acuden, no se relacionan entre ellos.

En el centro de negocios que se visitó, apenas tienen un año de funcionamiento y sus servicios se limitan a prestar asesorías menores y a la organización de cursos de emprendimiento, liderazgo, finanzas básicas, entre otros, que apoyan a quienes desean emprender, pero sus planes son continuar incrementando los servicios hasta apoyar a sus clientes en todo lo que necesiten para abrir sus empresas, sin embargo, su límite es ese, pues quieren llegar a mucha gente y aún no tienen pensado cómo se será su estructura de ingresos. (Noviembre, 2019)

A continuación se describen dos de los modelos más reconocidos en el país:

- A. Modelo del Tecnológico de Monterrey.
- B. Modelo del Instituto DYME del Dr. John Dobson

A. MODELO DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY (RESPECTO A LA ATENCIÓN A EMPRENDEDORES)

El Tecnológico de Monterrey ha ido evolucionando constantemente respecto a la atención a emprendedores, por lo que son muy cuidadosos de la información que proporcionan con la intención de cuidar su propuesta de valor y evitar que sea clonada por la competencia, por lo que fue complicado obtener resultados.

Así pues, para la obtención de la información que se muestra, se buscó información en internet en primera instancia, acudiendo a la página de la prestigiosa institución: Tecnológico de Monterrey. Sin embargo, no hubo éxito, pues la información sólo la proporcionan de manera específica a los usuarios de sus servicios de manera directa y particular, por lo que se procedió a sacar cita con la encargada del apoyo a emprendedores en el Campus Cuernavaca, quien amablemente atendió nuestra solicitud.

El modelo del Tecnológico de Monterrey es dinámico y en sus inicios obedeció a la creación de la primera Incubadora de Empresas en el Estado de Morelos, siendo hasta estos días que ha evolucionado a la par de las necesidades actuales de sus usuarios.

Una característica importante es que el modelo pertenece al sistema del Tecnológico de Monterrey, pero tienen sus particularidades, según las necesidades de cada región.

En agosto de 2020 el modelo se conforma como sigue:

Manejan DOS PROGRAMAS en el Campus Cuernavaca:

6. TEC LEAN EXPLORA

7. TEC LEAN LAUNCH

Hay un TERCER PROGRAMA que no se maneja en Cuernavaca, que es el de TEC LEAN GROWTH, el cual está disponible en otros campus del Sistema Tec.

PROGRAMA:	ETAPA (respecto a la incubación):	DURACIÓN:	EN GENERAL CONSISTE EN:
1. TEC LEAN EXPLORA	Pre-incubación	7 semanas (actualmente es en línea por la pandemia)	Apoyar en la generación de ideas, para transformarlas en oportunidades de negocio.
ETAPAS DEL MODELO:			
1ª. Encontrar una necesidad.			
2ª. Plantear posibles soluciones.			
3ª. Elaborar prototipos que generen esas posibles soluciones, analizar el			

mercado y definirlo, elaborar una propuesta definida.

4ª. Preparan su pitch para compartir la idea rápidamente ante posibles inversionistas.

En este programa aún no se les habla del Modelo CANVAS, pero ya se hace Networking.

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Reforzar la idea de negocio o rechazarla (quizá pivotear).

ALGUNAS ACCIONES: Se reúnen en varias sesiones con un experto que es su MENTOR; adicionalmente, hacen mesas redondas con un mínimo de tres empresarios expertos, para obtener retroalimentación con base en los avances de su proyecto.

EN SÍNTESIS: Hacen 3 mentoring, 3 módulos especializados y 3 mesas redondas.

COSTO POR PROYECTO (NO por empresario): \$6,500

PROGRAMA:	ETAPA (respecto a la incubación):	DURACIÓN:	EN GENERAL CONSISTE EN:
2. TEC LEAN LAUNCH	Incubación (el perfil ideal para ingresar en este programa, es tener ya una empresa con poco ingreso, quizá, pero ya en marcha).	Más de 16 semanas, depende de las necesidades del negocio (actualmente es en línea por la pandemia)	Proporcionar consultoría en la elaboración del Plan de Negocios, plan financiero, diseño de imagen y asesoría fiscal.

TEMAS QUE ABARCA EL PROGRAMA:

1. Modelo de negocio.
2. Branding o imagen corporativa.
3. Marketing digital y ventas.
4. Finanzas 10.
5. Planeación operativa.
6. Aspectos legales.
7. Propiedad intelectual.
8. E- Commerce (antes Comercio exterior).

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Reforzar la estructura del negocio.

ALGUNAS ACCIONES: Se proporciona MENTORÍA a partir del tema de ASPECTOS LEGALES, y tratan con los empresarios:

- ✓ Planes de negocio.
- ✓ Planes financieros.
- ✓ Planes de imagen.
- ✓ Planeación fiscal.

COSTO POR PROYECTO (NO por empresario): \$25,000

Cuando obtienen recursos por parte de la Secretaría de Economía, han podido otorgar becas a los proyectos que se consideran más viables y con mayor impacto social, a los cuales les ha costado sólo \$7,000 el programa.

Tabla 4: Programas del Tecnológico de Monterrey para emprendedores y empresarios. Agosto, 2020.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por personal del Tecnológico de Monterrey, de manera verbal. Agosto, 2020.

Es importante señalar que, debido a que la información se obtuvo de manera verbal a través de una video-conferencia por cuestión de la pandemia, puede haber imprecisión en algunos detalles, por lo que, si el lector se interesa en conocer más sobre el Modelo de negocio para

apoyar al emprendedor del Tecnológico de Monterrey, se recomienda acudir de manera directa con ellos a través de los teléfonos de la universidad.

Ahora continuamos con el segundo modelo que se considera relevante por su originalidad: el modelo del Dr. Dobson.

B. MODELO DEL INSTITUTO DYME (DR. JOHN DOBSON)

En términos generales, el Instituto DYME, fundado y dirigido por el Dr. John Dobson, ayuda a estudiantes a desarrollar sus habilidades empresariales.

El Dr. Dobson cuenta con una amplia experiencia en el ramo empresarial, de emprendimiento y académico, de manera que se le considera una autoridad en el ramo.

El modelo que propone es muy particular, pues SE BASA EN IR DIRECTO A LA ACCIÓN, sin la elaboración de complejos planes de negocios. Propone que, quienes desean emprender, realicen pequeñas inversiones y vayan al mercado para probar sus propuestas y conocer las respuestas del mercado.

El Dr. Dobson indica que, **“en el momento en el que se acerquen a tu empresa buscando tu producto o servicio, personas totalmente ajenas a ti, entonces habrás iniciado tu negocio y sabrás que puedes tener éxito comercial.”** (Conferencia del Dr. Dobson vía remota en Octubre, 2020, organizada por la Dirección de Vinculación de la UAEM)

También indica que, ENTRE MÁS RÁPIDO DESCUBRAS TUS FALLAS en tu propuesta de negocio, MÁS RÁPIDO APRENDERÁS lo que no hiciste bien y podrás mejorar.

Se muestra una imagen del modelo del Dr. Dobson en la siguiente figura.



Ilustración 3: Modelo D.Y.M.E. del Dr. John Dobson

Fuente: Presentación de conferencia del Dr. Dobson. Octubre, 2020.

Descripción del modelo:

1. Idea: Marco conceptual para resolver un problema que existe o una necesidad que creas.
2. CHAS: Conocimientos, habilidades y actitudes.
3. Redes: personales y profesionales.
4. Pensamiento sistémico: poner en orden, conectado de puntos, detectando patrones.

El PROCESO SISTÉMICO se define como “el proceso de agrupar las cosas en patrones discernibles”. Dobson (2020) DETECTAR PATRONES, es reunir destrezas para lograr el objetivo. IDEM.

El EMPRENDEDOR es capaz de definir qué y quien es necesario y quién no, así como establecer el cómo.

5. Resonar (que nos distinguan los clientes potenciales; nuestra idea debe HABLARLES y convencerlos con un MÍNIMO DE PALABRAS), diferenciarse (cómo se distingue nuestra idea de las demás opciones).

6. Demostrar se refiere al poder sustentar, validar, certificar y confirmar las afirmaciones que incluya la propuesta.

El Dr. John Alver Dobson, indica que el emprendedor debe poder COMPARTIR SU IDEA EN 30 SEGUNDOS, de lo contrario tiene un problema, pues no ha definido su propuesta de valor adecuadamente.

El emprendedor debe preguntarse si con su propuesta ha creado:

- ✓ Funcionalidad.
- ✓ Versatilidad.
- ✓ Usabilidad.

7. Comercializar y revisar la idea: Si ha funcionado o no, cómo mejorar la propuesta.

- A. Clientes (tribu: líder, seguidores, sistema de creencias comunes).

- B. Canales (cómo entregarás tu idea a los clientes).

- C. Mercadotecnia para emprendedores (necesitas un producto que satisfaga necesidades, rapidez para actuar y tácticas básicas de marketing, de bajo costo y sin costo). Inspira a tus clientes a ser mejores, a crear algo mejor, a que se sientan mejor con ellos mismos, ser escandaloso o con una propuesta escandalosa y útil.

- D. Venta efectiva (cómo hacer que el cliente se convenza a sí mismo de comprar: a través de la PERSUACIÓN). A través de las 3 Fs: Familia, F-amigos, F-tontos.

- E. Retroalimentación. Es obtener toda la información posible del cliente, ya sea de manera directa o indirecta, para poder mejorar la propuesta constantemente.

En síntesis, el Dr. Dobson apoya a los emprendedores y empresarios con base en su vasta experiencia, y el modelo que propone es atractivo por lo es considerado como competencia directa, pero también como APOSIBLE ALIADO O SOCIO DE NEGOCIOS.

Después de analizar la competencia directa, revisaremos la competencia indirecta.

2.4.3. COMPETENCIA INDIRECTA

Para este proyecto, se considera competencia indirecta a todas aquellas opciones que tienen como objetivo preparar emprendedores, directores de empresas, entre otros similares, tales como universidades y MBA.

A continuación se presentan las principales opciones.

Ranking de la Revista Expansión

Universidades más populares y reconocidas en México y a nivel internacional que imparten maestrías.

Y los mejores *Master of Business Administration (MBA)*

No.	Nombre	Ubicación	Tipo de programa	Costos aproximados
1	Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)	Ciudad de México	Tiempo completo, tiempo parcial y exportación de estudiantes.	\$ 323,000 - \$ 800,000
2	Universidad de Monterrey (UDEM)	Nuevo León	Tiempo parcial.	\$ 350,000 - \$ 515,000
3	Universidad Anáhuac México Norte y Sur	Ciudad de México	Tiempo completo y tiempo parcial.	\$ 450,000 - \$ 573,000
4	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)	Jalisco	Tiempo parcial.	\$ 232,000 - \$ 242,000
5	Universidad de las Américas (UDLA)	Ciudad de México	Tiempo parcial.	\$ 185,000

6	Universidad de las Américas Puebla (UDLAP)	Puebla	Tiempo completo y tiempo parcial.	\$ 255,000
7	Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETyS)	Baja California	Tiempo completo y tiempo parcial.	\$ 219,000
8	Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)	Nuevo León	Tiempo parcial.	\$ 109,000
9	Instituto de Estudios Superiores en Dirección de Empresas (IESDE)	Puebla	Exportación de estudiantes.	\$ 257,000
10	Universidad La Salle	Ciudad de México	Tiempo completo	\$ 210,000
11	Universidad Autónoma de Coahuila (UADEC)	Coahuila	Tiempo completo y tiempo parcial.	\$ 65,500 - \$ 75,000
12	Universidad Autónoma de Querétaro	Querétaro	Tiempo completo, tiempo parcial y exportación de estudiantes.	\$ 75,000
13	Universidad de Guadalajara (UDEG)	Jalisco	Tiempo completo, tiempo parcial y exportación de estudiantes.	\$ 84,000
14	Universidad Iberoamericana Torreón (IBERO)	Coahuila, Nuevo León	Tiempo parcial.	\$ 158,000 - \$ 230,000
15	Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)	Chihuahua	Tiempo parcial.	\$ 87,412
No.	Nombre	Ubicación	Tipo de programa	Costos aproximados
16	Universidad Iberoamericana (IBERO)	Ciudad de México	Tiempo parcial.	\$ 368,000
17	Universidad Regiomontana (IU-RRE)	Nuevo León	Tiempo parcial.	\$ 276,000

18	Tecnológico de Monterrey (Tec de Monterrey)	Ciudad de México	Tiempo completo, tiempo parcial y formato ejecutivo.	\$ 322,000 - \$ 602,000
19	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Ciudad de México	Tiempo completo y tiempo parcial.	\$ 21,500.00

Tabla 5: Ranking de universidades más populares y reconocidas en México, según datos de la Revista Expansión (2017)

Fuente: Elaboración propia, con base en la información del sitio web:

<https://www.conamat.com/blog/cuánto-cuesta-estudiar-una-maestría-en-méxico>.

Recuperado el 22 de mayo del 2020.

Es de importancia señalar que, los **parámetros empleados** para compilar y determinar esa información, está basada en el nivel de satisfacción de estudiantes a nivel individual, profesionales de la industria y reclutadores corporativos.

Según el mismo (CEOWORLD Magazine), sólo hay DOS ESCUELAS DE NEGOCIO de México, de 182, que participan y cuyas características se muestran en la tabla 3, que son:

- El IPADE business school of Universidad Panamericana, ubicada en la Ciudad de México. (IPADE, 2020)
- La EGADE Business School del Tecnológico de Monterrey, ubicado en San Pedro Garza García, Monterrey, México. (EGADE, 2020)

(CEOWORLD Magazine, 2020)

#	Nombre	Ubicación (campus)	Objetivo / Misión:	Inversión aproximada anual
1	IPADE	Ciudad de México,	Formar líderes con	No disponible. Se

	Business School . Universidad Panamericana (Desde 1967)	Monterrey, Guadalajara, Hermosillo, Chihuahua, Torreón, Culiacán, Morelia, Mérida, Cancún. Y en el país de Panamá. (Ver tabla en los ANEXOS)	visión global, responsabilidad social y sentido cristiano, capaces de transformar a las organizaciones y la sociedad. (IPADE Business School Universidad Panamericana)	entrega con base en un pre-registro vía electrónica a través de su sitio web.
2 A	EGADE Business School. Tecnológico de Monterrey. (EGADE Business School. Tecnológico de Monterrey)	Inicio del programa de <i>Master in Business Management</i> . Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara. Programa de <i>Full-Time MBA in Innovation & Entrepreneurship</i> (formato flexible y digital en un año)	El <i>Full-Time MBA in Innovation & Entrepreneurship</i> , es un programa intensivo diseñado para llevar potenciar al alumno al límite en un año, por medio de metodologías vanguardistas y dentro de un ecosistema internacional y colaborativo.	No disponible. Se entrega con base en un pre-registro vía electrónica a través de su sitio web.
2B	Tecnológico de Monterrey. Modelo integral de apoyo empresarial. (Tecnológico de Monterrey)	Modelo integral de apoyo empresarial: Programa. Ofrecen programas virtuales.	Ofrecen soluciones para fomentar la innovación y crecimiento de las empresas en México, con programas especializados para capacitar el talento humano, así como consultorías y	No disponible. Se entrega con base en un pre-registro vía electrónica a través de su sitio web. Como referencia: Colegiatura para carrera

			alianzas que benefician al sector empresarial, al alumnado y a la sociedad en general.	profesional en Cuernavaca (18 créditos), al año y de contado: \$109,100, más seguros y gastos médicos mayores (GMM). En la Ciudad de México: \$120,700 (más seguros y GMM)
--	--	--	--	--

Tabla 6: Características de la IPADE y la EGADE

Fuente: Elaboración propia con información de las páginas web de las escuelas de negocio, <https://ipade.mx> y <https://egade.tec.mx/>, consultadas el 18 de oct. 2020.

Para efectos de la presente investigación, se tomó por descontado el investigar a fondo las cinco escuelas de negocio mejor posicionadas en la tabla, por los altos costos que representan, los cuales salen de nuestro marco de competencia.

Sin embargo, se agrega como **ejemplo de propuestas que existen en el extranjero**, y que pudieran representar una opción para quienes se interesan en formarse como empresarios, el **INCAE Business School**, fundada en 1969 en Managua, Nicaragua (INCAE Business School, 2020):

Objetivo:	Inversión aproximada anual:	Relación posible entre ellos y nosotros:
Impulsar el desarrollo de	MBA Liderazgo	Competidores: NO.

<p>la región a través de la formación de líderes, la investigación aplicada y la promoción del diálogo intersectorial. Ofrecen: Emprendimiento tecnológico, de negocio y geográfico.</p>	<p>Latinoamericano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solteros latinoamericanos con cuarto compartido: 56,000 dólares. • Solteros NO LATINOAMERICANOS: 67,000 dólares. 	<p>Aliados: SI.</p>
--	---	---------------------

Tabla 7: Escuela de negocios INCAE

Fuente: Elaboración propia con base en información de la página web del INCAE, <https://www.incae.edu/es> Consultada el 18 de octubre, 2020.

2.4.4. OTRAS OPCIONES QUE APOYAN LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES

Además de lo que se considera competencia directa e indirecta, se considera conveniente incluir en el presente trabajo, otras opciones que se detectaron cuyos objetivos se relacionan con el apoyo a los emprendedores y que son iniciativas EN LA WEB, con el objetivo de tener más completo el ECOSISTEMA EMPRENDEDOR.

Éstos se describen en la siguiente tabla.

#	Nombre	Objetivo	Inversión aproximada anual	Relación posible
1	UNIVERSIA NOTA: Existe UNIVERSIA MÉXICO (Portal Web de profesiones) (UNIVERSIA)	Conectar a interesados en estudiar con universidades varias y a egresados para continuar actualizándose.	Variable, según la universidad o el curso elegido.	Competidores: NO. Aliados: SI.
2	POSIBLE. Plataforma de apoyo a emprendedores con modalidad mixta: virtual y presencial. (Posible, 2020)	Apoyo para hacer el modelo de negocio, acceder a fuentes de financiamiento y otros, pero sin comprometerse con ellos para que alcancen éxito.	Sólo para inversión en viáticos, cuando los llaman para participar en eventos varios.	Competidores: NO. Aliados: SI.

Tabla 8: Opciones diversas de apoyo a emprendedores

Fuente: Elaboración propia, con base en información de las páginas web de UNIVERSIA y POSIBLE.

2.5. FUENTES DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA QUIENES DESEAN EMPRENDER

- Diseño de modelos de negocio, Alexander Osterwalder y HBR (“Generación de Modelos de Negocio” y “Guías HBR: Gestión de Proyectos de Harvard Business Review”).
- Metodología I-Corps para la generación y validación de Modelos de Negocio (NoBi U, 2019).
- Desarrollo de clientes de Steve Blank y Bob Dorf (“El manual del emprendedor”).
- Lean Startup (“El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua”).
- “La estrategia del océano azul”, de Chan Kim W., Mauborgne, Renée.
- El contenido del presente trabajo.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO

3.1. METODOLOGÍA EMPLEADA

En el capítulo 1 se detalla la metodología de investigación, la cual se refiere a una investigación CUALITATIVA.

Y, respecto a la metodología para la elaboración del modelo de negocio, el detalle se encuentra en el Capítulo 2, específicamente en el punto 2.2. Pasos para la elaboración de un modelo de negocio.

3.2. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO

La muestra se tomó por CUOTAS y se detalla en el capítulo 1.

3.3. RECOLECCIÓN DE DATOS

Respecto a la manera en que se recolectaron los datos, tal y como se explicó anteriormente, se aplicaron encuestas en dos ocasiones: antes y durante la pandemia por COVID-19.

Al igual que los dos puntos anteriores, el detalle se encuentra en el capítulo 1.

3.4. ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó el **ANÁLISIS DE LOS DATOS** con base en el modelo de negocio planteado con antelación, con la intención de validar la propuesta realizada y se llegó a la conclusión de que los resultados **apoyan la validación del modelo**.

El detalle de los resultados se muestra en el capítulo 4.

3.4.1. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS

Se clasificaron los resultados con base en las dos etapas de aplicación de las encuestas.

3.4.1.1. RESUMEN DE RESULTADOS DE ENCUESTAS APLICADAS

La encuesta consta de 45 ítems, entre los cuales hay preguntas cerradas y abiertas, cuyo detalle está en los anexos 3 y 4, ya que, debido a la gran cantidad de información gráfica y, para hacer más ágil la lectura del presente trabajo, se agregó como ANEXO 3 la totalidad de las gráficas obtenidas como resultado de cada uno de los ítems de la encuesta aplicada en noviembre del año 2019, a través de los cuales se obtuvo información relevante para el proyecto, y como ANEXO 4 los resultados de las encuestas aplicadas en la segunda etapa, en agosto del 2020.

A continuación se observa una tabla con las respuestas que se consideraron relevantes para la validación de la primera propuesta.

SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS 107 ENCUESTAS APLICADAS A INTERESADOS EN EMPRENDER (Noviembre, 2019)	
% participación	RESULTADO
90	Quiere formarse como empresario.
97	Le interesa la educación continua.
93	Quiere recibir apoyo externo para crear un negocio.
45	Pagaría por asesoría entre \$1,000 y \$2,000 mensuales.
72	Pagaría por servicios especializados.
92	Gusta del trabajo en equipo.
80	Le gustan los clubes.
78	Está dispuesto a ceder un porcentaje de sus ingresos a cambio de acompañamiento en el proceso, desde la idea hasta la obtención de utilidades.
29	Cedería entre 3-5 % de sus ingresos.
26	Cedería entre 9-10 % de sus ingresos.
22	Cedería entre 6-8 % de sus ingresos.

Tabla 9: Síntesis de los resultados obtenidos en la primera etapa de aplicación de encuestas. Nov., 2019

Elaboración propia, con base en los resultados de las encuestas.

Ahora se muestra el resumen con las respuestas que se consideraron relevantes para la validación de la segunda propuesta, la cual se consideró como definitiva.

SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS 362 ENCUESTAS APLICADAS A ALUMNOS Y PROFESORES DE IIN E IFI DE LA UPEMOR (Agosto, 2020)	
% participación	RESULTADO
91	Quiere formarse como empresario. (Ítem 24)
98	Le interesa la educación continua. (Ítem 26)
89	Quiere recibir apoyo externo para crear un negocio. (Ítem 27)
31	Pagaría por asesoría entre \$1,000 y \$2,000 mensuales. (Ítem 32)
55	Pagaría por asesoría entre \$500 y \$1,000 semanales. (Ítem 31)
62	Pagaría por servicios especializados, sin ser parte del club. (Ítem 34)
65	Prefiere ser INVERSIONISTA y apoyar proyectos de emprendimiento. (Ítem 35)
94	Gusta del trabajo en equipo. (Ítem 36)
44	Considera que hay muchos beneficios por ser parte de un club. (Ítem 37)
88	Está dispuesto a ceder un porcentaje de sus ingresos a cambio de acompañamiento en el proceso, desde la idea hasta la obtención de utilidades. (Ítem 38)
35	Cedería entre 3-5 % de sus ingresos. (Ítem 39)
25	Cedería entre 9-10 % de sus ingresos. (Ítem 39)
16	Cedería entre 6-8 % de sus ingresos. (Ítem 39)

Ilustración 4: Síntesis de los resultados obtenidos en la segunda etapa de aplicación de encuestas. Ago., 2020

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en las encuestas.

Como se puede observar, los porcentajes obtenidos en ambas encuestas no variaron de manera considerable entre sí, y muestran que:

1. Alrededor del 90% quieren formarse como empresarios.
2. El 97% se interesa por la educación continua.

3. Alrededor del 90% quiere recibir apoyo externo para crear un negocio.
4. Casi el 100% está dispuesto a pagar por recibir esos servicios de apoyo.
5. Hay interés en ser parte de un club de emprendedores y empresarios.
6. Arriba del 70% está dispuesto a ceder un porcentaje de sus ingresos a cambio de ser apoyados en sus negocios.

Derivado del resultado obtenido, a continuación se muestran las conclusiones.

3.4.1.3. CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados, llegamos a la conclusión de que el modelo de negocio que se propone en el capítulo 4 es acorde, pues las personas encuestadas muestran interés en situaciones que darán lugar a la necesidad de servicios que forman parte del modelo de negocio que se propone.

En el Capítulo 5 se ahondará en las conclusiones finales y las recomendaciones.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1. PROPUESTA INICIAL DEL MODELO DE NEGOCIO (NOVIEMBRE, 2019)

El modelo de negocio que se propone a continuación responde a las necesidades detectadas previamente a la pandemia por COVID-19 y se detalla a continuación, partiendo de la elaboración de un lienzo CANVAS.

De hecho, se elaboraron dos propuestas previas a la elaborada después de la aplicación de las encuestas en la Universidad Politécnica del Estado de Morelos (UPEMOR); sin embargo, la idea inicial se mantuvo y se reforzaron algunos conceptos con mejoras que se consideran básicos para el éxito del modelo ante las necesidades surgidas por la pandemia que actualmente se enfrenta.

4.1.1. MODELO DE NEGOCIO CANVAS

El modelo de negocio es una especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicará en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa. El Modelo de Negocio CANVAS es una herramienta creada por Alexander Osterwalder y, cuyos usos y aplicaciones se detallan en su libro “Generación de Modelos de Negocio”. (Osterwalder & Pigneur, 2019)

Funciona a través de la aplicación de un lienzo con NUEVE MÓDULOS:

1. Segmentos de mercado.
2. Propuestas de valor.
3. Canales.
4. Relaciones con clientes.
5. Fuentes de ingresos.
6. Recursos clave.
7. Actividades clave.

8. Asociaciones clave.
9. Estructura de costes.

Entre los meses **de febrero y abril del 2019**, se participó en el evento denominado: Nodo Binacional de Innovación Universitario (NOBI), en el cual se estudió y aplicó la metodología I-Corps.

En síntesis, la metodología I-Corps conlleva al aprendizaje con un 100% de aplicación práctica del Modelo de Negocios Canvas, y a la validación de cada una de las hipótesis establecidas en los nueve módulos, a través de la aplicación de entrevistas con nuestros posibles clientes y con todos los actores del ecosistema emprendedor que rodean la propuesta de valor.

Sugerentemente, cada semana se realiza un cierre de información y se elabora la versión actualizada del lienzo Canvas, partiendo de la base de que la información del Modelo de negocio es DINÁMICA y se mueve en función del mercado y de todos los demás indicadores que existen en el ecosistema.

El proceso finaliza cuando logramos detectar a quien está dispuesto a cambiar su dinero por la adquisición de nuestra propuesta de valor.

Se considera una excelente herramienta de planeación para observar las partes que conforman un modelo de negocio y, a partir de la cual, se pueden experimentar otros modelos.

Así pues, al aplicar el modelo aprendido en el NOBI, se obtuvo la **PRIMERA PROPUESTA DEL CANVAS, previa a la PANDEMIA POR COVID-19**, acontecimiento que representó un parteaguas en la dirección del proyecto. Se muestra el resultado a continuación.

PRIMERA PROPUESTA DEL MODELO DE NEGOCIO CANVAS PARA LA EMPRESA

Empresa: Servicios integrales en emprendimiento e innovación

Elaboró (contenido): C.P. Angélica Velasco Figueroa
Supervisó: Dra. Margarita Tecpoyotl Torres

Socios clave

- Expertos interesados en participar en el proyecto.
- Inversionistas y empresarios.
- Canales de TV: públicos y privados interesados en participar en el proyecto (CV directo, v.gr.).
- Cámaras de comercio.
- Cámaras o asociaciones de empresarios.
- Redes de OTCs y similares.
- Patrocinadores (para dar servicios en los eventos de capacitación y de vinculación).

Actividades clave

- Acompañamiento paso a paso en la creación o fortalecimiento de las empresas, hasta la obtención de utilidades.
- Capacitación empresarial (cursos, talleres, conferencias, congresos, otros).
- Vinculación con actores del ecosistema emprendedor.
- Capacitación.
- Talleres especializados.
- Asesorías especializadas.

Recursos clave

- Experiencia en el área.
- Apoyo de expertos.
- Terreno disponible de 200 m2.

SIGUIENTE PASO:

Formación de equipo de trabajo.

Estructura de costos

**Propuesta de valor:
Formación integral de empresarios**

Relación con clientes

- Servicio personalizado.
- Eventos varios de capacitación.
- Eventos de vinculación.

Canales

- Atención personalizada directa en sus empresas.
- Atención personalizada en nuestras oficinas.
- Redes ya establecidas entre nuestros socios clave y los empresarios.
- Página web o plataforma tecnológica.
- Eventos: Conferencias, talleres, pláticas en universidades, desayunos.

Segmentos de clientes

- Emprendedores.
- Empresarios.
- Estudiantes interesados en emprender.
- Público en general interesado en emprender.

En una segunda etapa:

- Universidades y centros de investigación interesados en nuestros servicios.
- Representantes del Gobierno (en cualquiera de sus tres niveles) interesado en vincularse con nosotros.

Fuentes de ingreso

11

Fuentes de ingreso

Primera etapa:

Servicios utilizando **infraestructura de terceros**

- Acompañamiento paso a paso en la creación o fortalecimiento de las empresas, hasta la obtención de utilidades.
- Capacitación empresarial (cursos, talleres, conferencias, congresos, otros).
- Vinculación con actores del ecosistema emprendedor.
- Capacitación.
- Talleres especializados.
- Asesorías y servicios especializados

INGRESOS:

- Cuota anual (socios, con acceso a servicios integrales a precios especiales o sin costo).
- Ingreso temporal por comisión sobre ingreso de las empresas adoptadas.
- Honorarios por horas de asesoría o capacitación.
- Honorarios por taller o curso impartido.
- Ingresos al fondo de ahorro (fondo de inversión).
- Honorarios por venta de información (Vigilancia Tecnológica Competitiva).
- Honorarios por servicios específicos prestados (contabilidad, análisis de mercado, estudios de factibilidad, etc.).
- Emisión de bonos (si es necesario).

Segunda etapa:

Servicios utilizando **infraestructura propia**

- Uso de oficinas: SERVICIOS INTEGRALES en UN SOLO LUGAR.
- Acompañamiento paso a paso en la creación o fortalecimiento de las empresas, hasta la obtención de utilidades.
- Capacitación empresarial (cursos, talleres, conferencias, congresos, otros).
- Vinculación con actores del ecosistema emprendedor.
- Capacitación.
- Talleres especializados.
- Asesorías y servicios especializados

INGRESOS:

- Cuota anual (socios, con acceso a servicios integrales a precios especiales o sin costo).
- Ingreso temporal por comisión sobre ingreso de las empresas adoptadas.
- Honorarios por horas de asesoría o capacitación.
- Honorarios por taller o curso impartido.
- Ingresos al fondo de ahorro (fondo de inversión).
- Honorarios por venta de información (Vigilancia Tecnológica Competitiva).
- Honorarios por servicios específicos prestados (contabilidad, análisis de mercado, estudios de factibilidad, etc.).
- Emisión de bonos (si es necesario).

Estructura de costos



Primera etapa:

Servicios utilizando **infraestructura de terceros**

- Acompañamiento paso a paso en la creación o fortalecimiento de las empresas, hasta la obtención de utilidades.
- Capacitación empresarial (cursos, talleres, conferencias, congresos, otros).
- Vinculación con actores del ecosistema emprendedor.
- Capacitación.
- Talleres especializados.
- Asesorías especializadas

COSTOS:

- Honorarios para clases de expertos (en caso necesario).
- Renta de lugar par cursos o talleres.
- Gastos varios por eventos.
- Renta de oficina.
- Pago de servicios: luz, agua, internet.
- Viáticos para capacitación y ampliación de redes.
- Inversión en la Campaña de marketing.

Segunda etapa:

Servicios utilizando **infraestructura propia**

- Uso de oficinas: SERVICIOS INTEGRALES en UN SOLO LUGAR.
- Acompañamiento paso a paso en la creación o fortalecimiento de las empresas, hasta la obtención de utilidades.
- Capacitación empresarial (cursos, talleres, conferencias, congresos, otros).
- Vinculación con actores del ecosistema emprendedor.
- Capacitación.
- Talleres especializados.
- Asesorías especializadas

COSTOS:

- **INVERSIÓN PRINCIPAL:** Construcción de oficinas.
- Honorarios para clases de expertos (en caso necesario).
- Gastos varios por eventos.
- Pago de servicios: luz, agua, internet.
- Viáticos para capacitación y ampliación de redes.
- Inversión en la Campaña de marketing.

Ilustración 5: Primera propuesta del modelo de negocio CANVAS de la empresa

Fuente: Elaboración propia. Junio, 2019.

4.1.2. VALIDACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO ANTES DE LA PANDEMIA POR COVID 19

En noviembre de 2019 se aplicaron una serie de cuestionarios a emprendedores, empresarios e interesados en el emprendimiento, con la intención de validar la propuesta de modelo de negocio y saber si tendría mercado posible, al conocer las necesidades de los emprendedores.

SEGUNDA PROPUESTA DEL MODELO DE NEGOCIO CANVAS PARA LA EMPRESA

Se logró obtener la respuesta de 107 personas y se consideraron como posibilidades generales las siguientes:

- Hay mercado posible.
- Resulta fundamental armar un equipo de trabajo multidisciplinario con perfiles adecuados.

Empresa: [Aketzali Business México \(AB México\)](#)

Elaboró (contenido): C.P. Angélica Velasco Figueroa
Supervisó: Dr. Javier Izquierdo Sánchez

Socios clave	Actividades clave	Relación con clientes	Segmentos de clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Expertos interesados en participar en el proyecto. • Inversionistas y empresarios. • Plataformas de Crowdfunding (Lanzanos PRO, por ejemplo) • Canales de TV: públicos y privados interesados en participar en el proyecto (CV directo, v.gr.). • Cámaras de comercio. • Cámaras o asociaciones de empresarios. • Empresas similares interesadas en vincularse. • Patrocinadores (para dar servicios en los eventos de capacitación y de vinculación). <p>* Considerando la INNOVACIÓN como la comercialización exitosa del conocimiento y la obtención de ganancias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación. ○ Administración de Crowdfunding local. ○ Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados. ○ Diseño de redes de contacto con el ecosistema emprendedor. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Servicio personalizado. ○ Eventos permanentes de: Fondeo, vinculación y capacitación. <p>Propuesta de valor:</p> <p>Acompañamiento permanente hacia la innovación*</p> <p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Atención personalizada vía remota y directa en sus empresas. ○ Atención personalizada en nuestras oficinas. ○ Redes ya establecidas entre nuestros socios clave y los empresarios. ○ Página web o plataforma tecnológica. ○ Eventos: Networking, conferencias, talleres, pláticas, desayunos, otros. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Emprendedores. ○ Empresarios. ○ Estudiantes interesados en emprender. ○ Público en general interesado en emprender <p>En una segunda etapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Universidades y centros de investigación interesados en nuestros servicios. ○ Representantes del Gobierno (en cualquiera de sus tres niveles) interesado en vincularse con nosotros.
	<p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiencia en el área. ○ Apoyo de expertos. ○ Terreno disponible de 200 m2. <p>SIGUIENTE PASO: Formación de equipo de trabajo</p> <p>Estructura de costos</p>		
		<p>Fuentes de ingreso</p>	

Estructura de costos



Primera etapa:

Servicios utilizando **infraestructura de terceros**

- o Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.
- o Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados.
- o Acceso a Crowdfunding local.
- o Acceso a redes de contacto con el ecosistema emprendedor (inversionistas, empresarios, estudiantes, profesores, especialistas de diversas partes del mundo y asociaciones de egresados, sociedad en general).

COSTOS:

- Viáticos para detectar y apoyar los emprendimientos con oportunidad de negocio.
- Sueldos y salarios del personal de planta.
- Honorarios del contador fiscal.
- Honorarios de expertos (según el tema del emprendimiento).
- Rendimientos a equipos matriciales, por proyecto.
- Viáticos para capacitación y ampliación de redes.
- Inversión en la Campaña de marketing.
- Renta de lugar par cursos o talleres.
- Gastos varios por eventos.
- Renta de oficina.
- Pago de servicios: luz, agua, internet.

Segunda etapa:

Servicios utilizando **infraestructura propia**

- o Uso de oficinas: **SERVICIOS INTEGRALES en UN SOLO LUGAR.**
- o Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.
- o Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados.
- o Acceso a Crowdfunding local, nacional e internacional.
- o Acceso a redes de contacto con el ecosistema emprendedor (empresarios, estudiantes, profesores, especialistas de diversas partes del mundo y asociaciones de egresados, sociedad en general).

COSTOS:

- **INVERSIÓN PRINCIPAL:** Compra o construcción de oficinas.
- Pago de servicios: luz, agua, internet.
- Viáticos para detectar y apoyar los emprendimientos con oportunidad de negocio.
- Sueldos y salarios del personal de planta.
- Honorarios del contador fiscal.
- Comisión por el uso de plataformas de Crowdfunding nacional e internacional.
- Honorarios de expertos (según el tema del emprendimiento).
- Rendimientos a equipos matriciales, por proyecto.
- Viáticos para capacitación y ampliación de redes.
- Inversión en la Campaña de marketing.

3

Fuentes de ingreso

Primera etapa:

Servicios utilizando **infraestructura de terceros**

- o Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.
- o Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados.
- o Acceso a Crowdfunding local.
- o Acceso a redes de contacto con el ecosistema emprendedor (inversionistas, empresarios, estudiantes, profesores, especialistas de diversas partes del mundo y asociaciones de egresados, sociedad en general).

INGRESOS:

- Cuota anual (socios, con acceso a servicios integrales a precios especiales o sin costo).
- Ingreso temporal por comisión sobre ingreso de las empresas adoptadas (1% sobre ingresos totales).
- Por administración del Fondo de inversión (Crowdfunding local).
- Honorarios por horas de asesoría o capacitación.
- Honorarios por taller o curso impartido.
- Honorarios por venta de información (Vigilancia Tecnológica Competitiva).
- Honorarios por servicios específicos prestados (contabilidad, análisis de mercado, estudios de factibilidad, etc.).
- Emisión de bonos (si es necesario).

Segunda etapa:

Servicios utilizando **infraestructura propia**

- o Uso de oficinas: **SERVICIOS INTEGRALES en UN SOLO LUGAR.**
- o Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.
- o Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados.
- o Acceso a Crowdfunding local, nacional e internacional.
- o Acceso a redes de contacto con el ecosistema emprendedor (empresarios, estudiantes, profesores, especialistas de diversas partes del mundo y asociaciones de egresados, sociedad en general).

INGRESOS:

- Cuota anual (socios, con acceso a servicios integrales a precios especiales o sin costo).
- Ingreso temporal por comisión sobre ingreso de las empresas adoptadas (1% sobre ingresos totales).
- Por administración del Fondo de inversión (Crowdfunding local).
- Por uso de plataforma de Crowdfunding nacional e internacional.
- Honorarios por horas de asesoría o capacitación.
- Honorarios por taller o curso impartido.
- Honorarios por venta de información (Vigilancia Tecnológica Competitiva).
- Honorarios por servicios específicos prestados (contabilidad, análisis de mercado, estudios de factibilidad, etc.).
- Emisión de bonos (si es necesario).

4

Ilustración 6: CANVAS de AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (AB MÉXICO). 31 de Mayo, 2020.

Elaboración propia (2020)

4.1.3. LA NUEVA NORMALIDAD (DERIVADA DE LA PANDEMIA POR COVID-19)

La NUEVA NORMALIDAD, es un concepto reciente y derivado de la pandemia por COVID 19 y, se refiere a UNA ETAPA DE TRANSICIÓN, donde se mantendrán algunas de las medidas de distanciamiento e higiene para la contención del virus.

En otras palabras, es el conjunto de acciones individuales con impacto social, cuyo objetivo es retomar las actividades rutinarias en una zona geográfica específica, posteriores al aislamiento en las casas. Se trata de un proceso cuyo objetivo es mantener lo más bajo posible el grado de riesgo de contagio, pero regresando a la vida social de toda la comunidad.

Así pues, el gobierno, en sus tres niveles: federal, estatal y municipal, está trabajando en establecer una serie de disposiciones que se deben seguir para mantener el orden y la seguridad de la sociedad.

Siendo el centro del país en este momento el mayor referente a nivel nacional, se consideró conveniente tomar como base lo que indica el gobierno de la Ciudad de México respecto al tema.

Se puede obtener el PLAN GRADUAL HACIA LA NUEVA NORMALIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO en el siguiente sitio:

<file:///D:/TESIS/ANEXOS%20DE%20LA%20TESIS/plangradualhacialanuevanormalidadenlaciudaddemexico20.pdf>

En el presente documento se realiza el siguiente mensaje del gobierno de la Ciudad de México: “Construiremos juntos una Nueva Normalidad en la Ciudad de México sustentada en la igualdad de derechos para garantizar el acceso igualitario y generalizado a los derechos económicos, políticos, sociales y culturales con el fin de disminuir las desigualdades, las cuales

solo se hicieron más evidentes en esta emergencia sanitaria.” Tal y como se muestra en la siguiente figura, tomada de la página:

<https://covid19.cdmx.gob.mx/nuevanormalidad>

(Gobierno de la Ciudad de México, 2020)

De la llamada NUEVA NORMALIDAD, hay DOS LÍNEAS QUE SON DE INTERÉS en el presente trabajo de investigación:

1. La preocupación principal del gobierno es la obtención del BALANCE ENTRE EL DERECHO A LA SALUD Y AL BIENESTAR (economía de las familias).
2. Tener un REGRESO CON INNOVACIÓN. Para lo cual se cita lo que indica la página antes señalada:

*“Las crisis son una oportunidad para innovar... para inventar nuevas soluciones y pensar más allá de esquemas tradicionales. **¿Cómo innovamos para el regreso de la Ciudad?***

- **Horarios escalonados de entrada y salida; por sector y/o ubicación.**
 - *Que serán definidos en coordinación con los sectores privado, público y social en las próximas semanas.*
- **Protocolos de trabajo que garanticen medidas de salud pública.**
- **Otros esquemas de trabajo que minimicen riesgo de contacto y contagio en sectores de mayor riesgo.**

Prevención y promoción de la salud.

Permanencia de normas de higiene personal (lavado frecuente de manos, uso de gel alcohol, estornudo de etiqueta) y limpieza de espacios domésticos y laborales

Promoción y fortalecimiento de opciones de vida sana.

Acceso a la alimentación saludable, agua potable y espacios públicos que fomenten el deporte y la recreación.” IDEM

Teniendo como contexto LA NUEVA NORMALIDAD, **se analizaron las TENDENCIAS que marcarán las necesidades de procesos creativos que lleven a la solución de problemas**, el cual ES EL ORÍGEN del proceso creativo que puede llevarnos a la INNOVACIÓN EN LOS NEGOCIOS.

4.1.3.1. TENDENCIAS NACIENTES

Derivado del análisis de la llamada NUEVA NORMALIDAD, se concluyó que las **principales tendencias** hacia las cuales podemos enfocar las oportunidades de RESOLVER PROBLEMAS SOCIALES y, al mismo tiempo, DESARROLLAR NEGOCIOS, son:

- A. Cuidado de la salud: alimentación, deporte, cuidados sanitarios, entre otros.
- B. Cuidado de los recursos financieros.
- C. Educación a distancia.
- D. Desarrollo de la tecnología: Para comunicarnos, en los negocios (E-Commerce, v.gr.), para la procuración de la salud, para mantener la higiene y desinfección, entre otros
- E. Prevención (control de accesos-, detección de fiebre, v.gr.)
- F. Cuidado de los recursos naturales, principalmente al agua potable.
- G. Desarrollo de espacios públicos que fomenten el deporte y la recreación. Es parte del cuidado de la salud, pero se consideró conveniente señalar por separado, pues este punto representa oportunidad de negociar de manera específica con el sector

gubernamental, y el PUNTO A está más enfocado al sector privado.

La constante en los negocios a partir de esta pandemia es justamente EL CAMBIO ACELERADO, por lo que la VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA es una actividad clave para la INNOVACIÓN.

4.1.4. ECOSISTEMA EMPRENDEDOR DEL MODELO PROPUESTO

El siguiente esquema muestra las partes que forman parte del ECOSISTEMA EMPRENDEDOR con el cual se pretende vincular nuestro modelo de negocio.

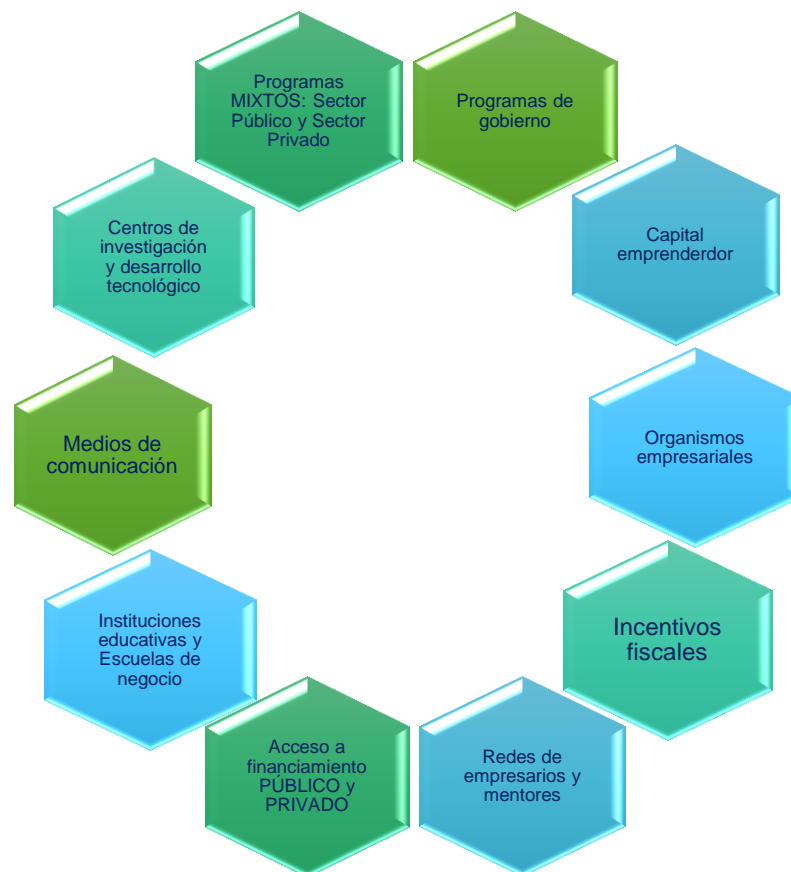


Ilustración 7: EI ECOSISTEMA EMPRENDEDOR DEL MODELO PROPUESTO

Fuente: Elaboración propia.

4.2. MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA

Derivado de la validación del modelo propuesto antes descrito, a través de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas, cuyo objetivo fue determinar las necesidades del emprendedor y, así, poderlas cubrir con la propuesta, surgió el:

MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES EN COMERCIALIZACION DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES

El modelo de negocio propuesto consta de dos partes:

1. **EL MODELO** en sí, el cual muestra la manera en que funcionará cada parte del mismo: participantes, resultados, flujo de operación, entre otros, y cuyo valor agregado es que se quiere apoyar LA FORMACIÓN DE LOS EMPRENDEDORES Y SU CONSTANTE ACTUALIZACIÓN Y VINCULACIÓN, para que puedan crear todas las empresas que quieran con un menor grado de riesgo cada vez, LO QUE A SU VEZ, pretende GENERAR MAYOR FLUJO DE EFECTIVO E INVERSIÓN LOCAL, para que ellos, si lo desean puedan INVERTIR EN NUEVAS EMPRESAS LOCALES.
2. **La ESTRUCTURA DE LA EMPRESA** que surgió como resultado de la aplicación de dicho modelo de negocio, así como su operación.

4.2.1. ESQUEMA DEL MODELO DE NEGOCIO

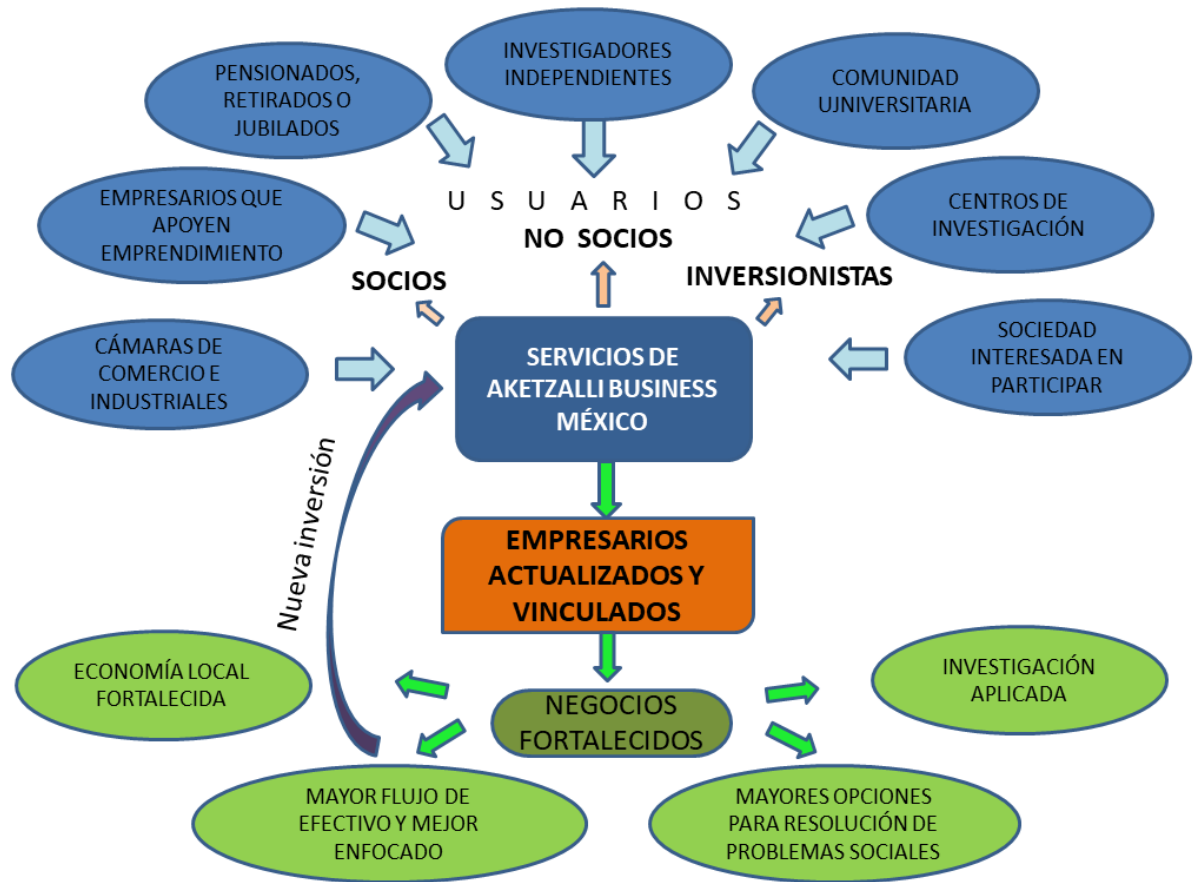


Ilustración 8: Modelo de negocio de Aketzalli Business México

Fuente: Elaboración propia. Octubre, 2020.

Como se observa en el esquema, la idea es fortalecer la economía local y generar un flujo de efectivo constante creado por las empresas que sean clientes de la empresa. Se pretende conseguir la fidelización de los clientes, manteniendo su interés por continuar en la red generada y coordinada por la empresa y conformada por ellos mismos, para tener una actualización constante en temas empresariales. Aunado a ello, serán miembros de la red de clientes y proveedores, en cuanto sean clientes por primera vez y mientras permanezcan inscritos; toda vez que al comercializar sus productos y generar riqueza, podrían interesarse en ser inversionistas de nuevos proyectos, creando así, un círculo virtuoso de emprendimiento y comercialización.

4.2.2. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

A continuación, se muestra la propuesta con la estructura de la empresa creada con base en el MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES.

A. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

- **Nombre de la empresa:**

AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (AB MÉXICO)

- **Actividad que realiza (ramo y producto que ofrece):**

Ramo: De servicios.

Servicio que ofrece: Detección y apoyo integral a emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.

- **Localización:**

Cuernavaca, Morelos.

- **Figura legal:**

Inicialmente, Persona Física con Actividad Empresarial.

Posteriormente se vislumbra la posibilidad de formar una Sociedad de Responsabilidad Limitada, una Sociedad Civil o una Sociedad Anónima Promotora de Inversión (SAPI).

- **Visión:**

Ser la mejor opción en México para emprender y comercializar conocimientos con sentido de responsabilidad social.

- **Misión:**

Detectar emprendedores y empresarios con oportunidades de negocio y enlazarlos con fuentes de inversión, quienes transformen sus organizaciones hacia la innovación, con una visión holística y sentido de responsabilidad social.*

- **Valores corporativos:**

Responsabilidad social, calidad, creatividad, respeto, honestidad, pasión, solidaridad, honradez, empatía y trabajo colaborativo.

B. CANVAS DE LA EMPRESA AKETZALLI BUSINESS MÉXICO

Empresa: Aketzalli Business México (AB México)

Elaboró (contenido): C.P. Angélica Velasco Figueroa
Supervisó: Dr. Javier Izquierdo Sánchez

Socios clave

- Expertos interesados en participar en el proyecto.
- Inversionistas y empresarios.
- Plataformas de Crowdfunding (Lanzanos PRO, por ejemplo)
- Canales de TV: públicos y privados interesados en participar en el proyecto (CV directo, v.gr.).
- Cámaras de comercio.
- Cámaras o asociaciones de empresarios.
- Empresas similares interesadas en vincularse.
- Patrocinadores (para dar servicios en los eventos de capacitación y de vinculación).

* Considerando la INNOVACIÓN como la comercialización exitosa del conocimiento y la obtención de ganancias.



Actividades clave

- Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.
- Administración de Crowdfunding local.
- Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados.
- Diseño de redes de contacto con el ecosistema emprendedor.

Recursos clave

- Experiencia en el área.
- Apoyo de expertos.
- Terreno disponible de 200 m2.

SIGUIENTE PASO:

- ✓ Formación de equipo de trabajo
- ✓ Registro de la marca.



Propuestas de valor:

1. Acompañamiento permanente hacia la innovación*
2. Modelo de reinversión: empresario-inversionista local

Relación con clientes

- Servicio personalizado.
- Eventos permanentes de: Fondo, vinculación y capacitación.

Canales

- Atención personalizada vía remota y directa en sus empresas.
- Atención personalizada en nuestras oficinas.
- Redes ya establecidas entre nuestros socios clave y los empresarios.
- Página web o plataforma tecnológica.
- Eventos: Networking, conferencias, talleres, pláticas, desayunos, otros.

Segmentos de clientes

- Emprendedores.
- Empresarios.
- Estudiantes interesados en emprender.
- Público en general interesado en emprender.

En una segunda etapa:

- Universidades y centros de investigación interesados en nuestros servicios.
- Representantes del Gobierno (en cualquiera de sus tres niveles) interesado en vincularse con nosotros.

Octubre, 2020

52

Estructura de costos

Primera etapa:

Servicios utilizando infraestructura de terceros

- Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.
- Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados.
- Acceso a Crowdfunding local.
- Acceso a redes de contacto con el ecosistema emprendedor (inversionistas, empresarios, estudiantes, profesores, especialistas de diversas partes del mundo y asociaciones de egresados, sociedad en general).

COSTOS:

- Viáticos para detectar y apoyar los emprendimientos con oportunidad de negocio.
- Sueldos y salarios del personal de planta.
- Honorarios del contador fiscal.
- Honorarios de expertos (según el tema del emprendimiento).
- Rendimientos a equipos matriciales, por proyecto.
- Viáticos para capacitación y ampliación de redes.
- Inversión en la Campaña de marketing.
- Renta de lugar par cursos o talleres.
- Gastos varios por eventos.
- Renta de oficina.
- Pago de servicios: luz, agua, internet.

Segunda etapa:

Servicios utilizando infraestructura propia

- Uso de oficinas: SERVICIOS INTEGRALES en UN SOLO LUGAR.
- Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.
- Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados.
- Acceso a Crowdfunding local, nacional e internacional.
- Acceso a redes de contacto con el ecosistema emprendedor (empresarios, estudiantes, profesores, especialistas de diversas partes del mundo y asociaciones de egresados, sociedad en general).

COSTOS:

- INVERSIÓN PRINCIPAL: Compra o construcción de oficinas.
- Pago de servicios: luz, agua, internet.
- Viáticos para detectar y apoyar los emprendimientos con oportunidad de negocio.
- Sueldos y salarios del personal de planta.
- Honorarios del contador fiscal.
- Comisión por el uso de plataformas de Crowdfunding nacional e internacional.
- Honorarios de expertos (según el tema del emprendimiento).
- Rendimientos a equipos matriciales, por proyecto.
- Viáticos para capacitación y ampliación de redes.
- Inversión en la Campaña de marketing.



53

Fuentes de ingreso

	INGRESOS:		INGRESOS:
<p>Primera etapa:</p> <p>Servicios utilizando infraestructura de terceros</p> <ul style="list-style-type: none"> o Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación. o Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados. o Acceso a <u>Crowdfunding local</u>. o Acceso a redes de contacto con el ecosistema emprendedor (inversionistas, empresarios, estudiantes, profesores, especialistas de diversas partes del mundo y asociaciones de egresados, sociedad en general). 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuota anual (socios, con acceso a servicios integrales a precios especiales o sin costo). • Ingreso temporal por comisión sobre ingreso de las empresas adoptadas (1% sobre ingresos totales). • Por administración del Fondo de inversión (<u>Crowdfunding local</u>). • Honorarios por horas de asesoría o capacitación. • Honorarios por taller o curso impartido. • Honorarios por venta de información (Vigilancia Tecnológica Competitiva). • Honorarios por servicios específicos prestados (contabilidad, análisis de mercado, estudios de factibilidad, etc.). • Emisión de bonos (si es necesario). 	<p>Segunda etapa:</p> <p>Servicios utilizando infraestructura propia</p> <ul style="list-style-type: none"> o Uso de oficinas: SERVICIOS INTEGRALES en UN SOLO LUGAR. o Detección de emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación. o Capacitación y asesoría permanente en temas relacionados. o Acceso a <u>Crowdfunding local</u>, nacional e internacional. o Acceso a redes de contacto con el ecosistema emprendedor (empresarios, estudiantes, profesores, especialistas de diversas partes del mundo y asociaciones de egresados, sociedad en general). 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuota anual (socios, con acceso a servicios integrales a precios especiales o sin costo). • Ingreso temporal por comisión sobre ingreso de las empresas adoptadas (1% sobre ingresos totales). • Por administración del Fondo de inversión (<u>Crowdfunding local</u>). • Por uso de plataforma de <u>Crowdfunding nacional e internacional</u>. • Honorarios por horas de asesoría o capacitación. • Honorarios por taller o curso impartido. • Honorarios por venta de información (Vigilancia Tecnológica Competitiva). • Honorarios por servicios específicos prestados (contabilidad, análisis de mercado, estudios de factibilidad, etc.). • Emisión de bonos (si es necesario).

4

Ilustración 9: CANVAS final de la empresa Aketzalli Business México (Octubre, 2020)

Fuente: Elaboración propia. Octubre, 2020

C. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA AKETZALLI BUSINESS MÉXICO



Ilustración 10: ORGANIGRAMA DE AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (AB MÉXICO). 31 de mayo, 2020.

Elaboración propia.

D. MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE MICHAEL PORTER

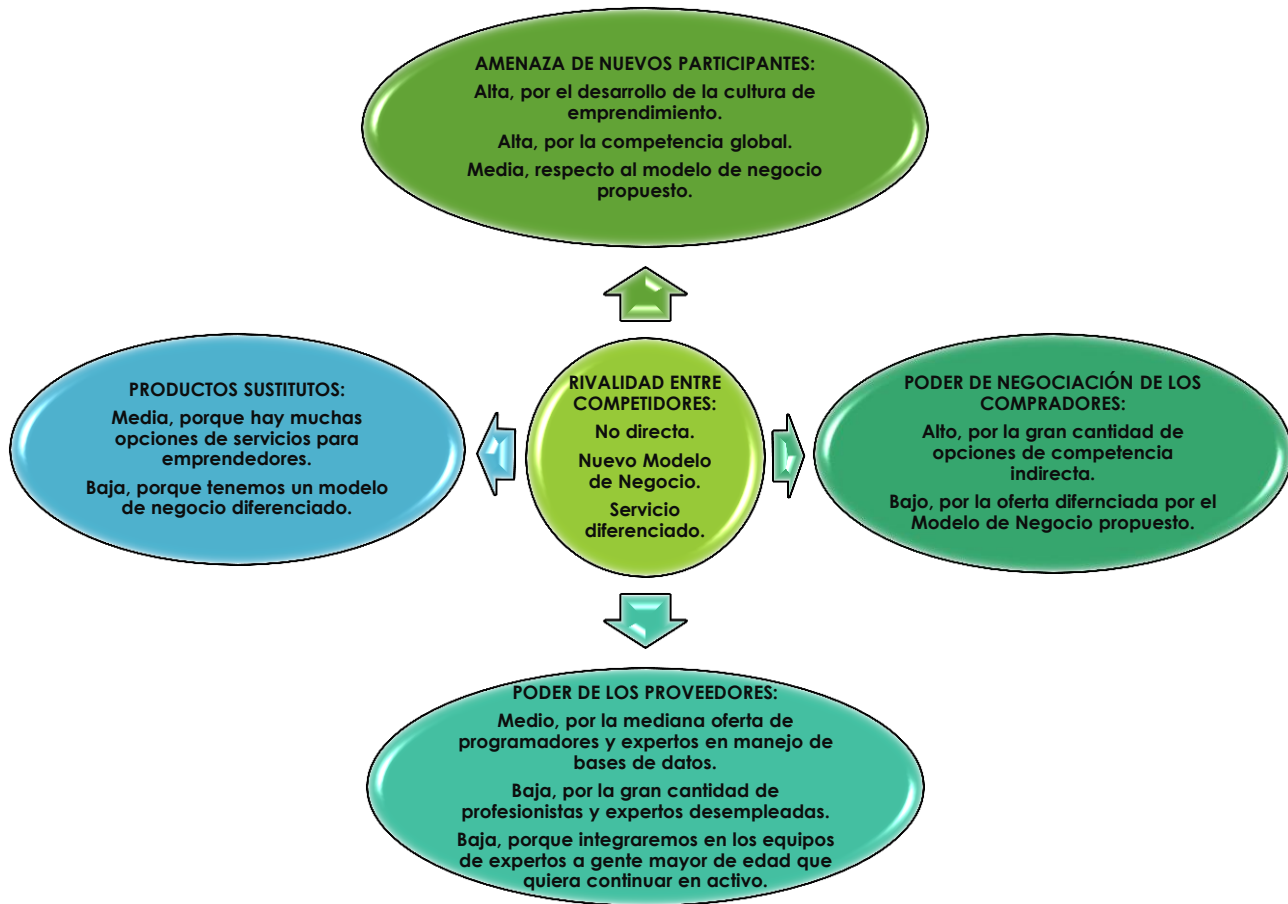


Ilustración 11: Análisis de las 5 fuerzas de M. Porter de AKETZALLI BUSINESS MÉXICO (AB MÉXICO). 31 de mayo, 2020.

Elaboración propia.

E. BALANCED SCORECARD O CUADRO DE MANDO INTEGRAL

El Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral, es una herramienta de gestión administrativa que permite implementar la estrategia de una empresa, a partir de una serie de INICIATIVAS o PROYECTOS ESTRATÉGICOS debidamente alineados con los OBJETIVOS DE PLANEACIÓN, permitiendo un control permanente sobre los actores de la organización a través de la implementación de INDICADORES y METAS, interrelacionando objetivos y relacionándolos con acciones concretas.

Permite mostrar a los usuarios un panorama general de la planeación estratégica del negocio, de manera que es una estupenda herramienta de comunicación. Se forma por tres partes:

- a. Los datos generales del negocio.
- b. El mapa estratégico, que contiene: objetivos, indicadores, metas y acciones.
- c. Un tablero de control, el cual se alimenta con los datos reales correspondientes a cada uno de los indicadores. Se utiliza un semáforo para observar de manera sencilla si la meta correspondiente a cada indicador fue alcanzada o no: rojo o verde si la meta se alcanzó o no, incluso con el color anaranjado podemos señalar aquello que estuvo a punto de lograrse.

A continuación se muestran las primeras dos partes, pues la tercera corresponde a la implementación del tablero cuando el negocio está en marcha

a. Datos generales del negocio.

Aketzali Business México (AB México)	
MCCI Angélica Velasco Figueroa	
Balanced Scorecard	

Ramo:	De servicios.
Servicios que ofrece:	Detección y apoyo a emprendedores y emprendimientos con oportunidad de negocio, para comercializar sus conocimientos y llevarlos a la innovación.
Visión:	Ser la mejor opción en México para emprender y comercializar conocimientos con sentido de responsabilidad social.
Misión:	Detectar emprendedores y empresarios con oportunidades de negocio y enlazarlos con fuentes de inversión, quienes transformen sus organizaciones hacia la innovación, con una visión holística y sentido de responsabilidad social.*
Valores corporativos:	Responsabilidad social, calidad, creatividad, respeto, honestidad, pasión, solidaridad, honradez, empatía y, trabajo colaborativo.
Objetivos estratégicos:	Alcanzar el 5% de utilidad neta al término del primer año de funcionamiento.
Metas / Target:	5% de utilidad neta al término del primer año de funcionamiento.

* Considerando la INNOVACIÓN como la comercialización exitosa del conocimiento y la obtención de ganancias.

Ilustración 12: BSC - Datos generales del negocio

Elaboración propia. (Junio, 2020)

b. Mapa estratégico.

MAPA ESTRATÉGICO		INDICADORES	METAS	INICIATIVAS O PROYECTOS ESTRATÉGICOS	
PERSPECTIVAS	FINANCIERA	OBTENER UNA UTILIDAD NETA DEL 5%	UTILIDAD NETA	5 % EN EL PRIMER AÑO	IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES EN COMERCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS INNOVADORES, ASÍ COMO EL DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIO.
		TENER CLIENTES SATISFECHOS CON EL SERVICIO	PUNTO DE EQUILIBRIO	OBTENERLO CADA MES	
	CLIENTES	TENER CLIENTES SATISFECHOS CON EL SERVICIO	PORCENTAJE DE CLIENTES SATISFECHOS	95 % DE CLIENTES SATISFECHOS CON SEGUIMIENTO DEL 5% RESTANTE	
		PROCESOS	PROPORCIONAR UN SERVICIO PERSONALIZADO	PORCENTAJE DE SERVICIOS PROPORCIONADOS PERSONALMENTE	
	TENER UN SISTEMA SISTEMATIZADO PARA SEGUIMIENTO DEL CUENTE		SOFTWARE QUE PERMITA DAR SEGUIMIENTO A CADA CLIENTE	FUNCIONANDO AL 100%	
	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO (CAPACIDAD ORGANIZACIONAL)	CONFORMAR EL EQUIPO DE TRABAJO	EQUIPO DE TRABAJO	100 % DEL EQUIPO	
		ADQUIRIR LOS ACTIVOS NECESARIOS	ACTIVOS NECESARIOS	100 % DE LOS ACTIVOS	

Ilustración 13: BSC - Mapa estratégico de Aketzali Business México (AB México)

Elaboración propia. (Junio, 2020)

F. ESTRUCTURA DE COSTOS (COSTEO DIRECTO O VARIABLE)

Se utilizaron COSTOS PREDETERMINADOS con el COSTEO DIRECTO O VARIABLE, para clasificar los costos en fijos y variables y así poder obtener el punto de equilibrio; de esa manera se considera que es posible tener un mejor control de costos y gastos.

Aketzali Business México (AB México)			
MCCI Angélica Velasco Figueroa			
ESTRUCTURA DE COSTOS Y GASTOS MENSUALES			
CONCENTRADO DE COSTOS Y GASTOS MENSUALES:			
	SUBTOTAL:	IVA (16%)	TOTAL:
Costos fijos	\$ 30,000	\$ 4,800	\$ 34,800
Gastos de operación fijos	\$ 102,000	\$ 3,520	\$ 105,520
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS FIJOS:	\$ 132,000	\$ 8,320	\$ 140,320
Costos variables por evento	\$ 43,100	\$ 6,896	\$ 49,996
Gastos variables por evento	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS VARIABLES POR EVENTO	\$ 43,100	\$ 6,896	\$ 49,996
TOTAL DE COSTOS VARIABLES POR PROYECTO	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL DE COSTOS VARIABLES POR ASESORÍA	\$ 15,000	\$ 2,400	\$ 17,400
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS VARIABLES:	\$ 58,100	\$ 9,296	\$ 67,396
TOTAL:	\$ 190,100	\$ 17,616	\$ 207,716

Tabla 10: Estructura de costos y gastos mensuales de Aketzalli Business México
Elaboración propia. (Junio, 2020)

Aketzali Business México (AB México)	
MCCI Angélica Velasco Figueroa	

Cálculo de la Contribución Marginal

INGRESOS TOTALES MENSUALES	\$ 410,040
MENOS: COSTOS Y GASTOS VARIABLES MENSUALES	\$ 58,100
CONTRIBUCIÓN MARGINAL:	\$ 351,940
MENOS: COSTOS Y GASTOS FIJOS MENSUALES	\$ 132,000
UTILIDAD DE OPERACIÓN:	\$ 219,940
ISR (30%)	\$ 65,982
UTILIDAD NETA MENSUAL:	\$ 153,958

Tabla 11: Cálculo de la Contribución Marginal. AB México.
Elaboración propia. (Junio, 2020)

G. PUNTO DE EQUILIBRIO

Aketzali Business México (AB México)
MCCI Angélica Velasco Figueroa

Cálculo del Punto de equilibrio múltiple (mensual)

CLAVE DE SERVICIO	REFERENCIA	UNIDADES VENDIDAS/MES	% DE PARTICIPACIÓN	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	MARGEN PONDERADO	PUNTO DE EQUILIBRIO (UNIDADES)	PUNTO DE EQUILIBRIO (PESOS)	COSTO VARIABLE TOTAL
1	Participantes al Evento (Cuota NO SOCIO)	100	48%	\$ 2,000.00	\$ 215.50	\$ 1,784.50	\$ 849.76	52	\$ 103,977.94	\$11,203.62
2	Participantes al Evento (Cuota SOCIOS)	30	14%	\$ 1,200.00	\$ 215.50	\$ 984.50	\$ 140.64	16	\$ 18,716.03	\$ 3,361.09
3	Participantes al Evento (Cuota ESTUDIANTES)	70	33%	\$ 800.00	\$ 215.50	\$ 584.50	\$ 194.83	36	\$ 29,113.82	\$ 7,842.54
4	Asesoría (NO SOCIOS)	10	5%	\$ 2,000.00	\$ 1,500.00	\$ 500.00	\$ 23.81	5	\$ 10,397.79	\$ 7,798.35
TOTALES:		210	100%			\$ 3,853.50	\$ 1,209.05	109	\$ 162,205.59	\$30,205.59

EL MARGEN PONDERADO: Es la utilidad marginal que esperamos obtener por la venta de cada producto.

El costo variable total se resta de las ventas o ingresos mensuales, para obtener el Margen de Contribución

Tabla 12: Punto de equilibrio mensual. AB México. Junio, 2020.
Elaboración propia.

H. FLUJO DE EFECTIVO

Flujo de efectivo general						
CIFRAS EN PESOS						
			Enero		Febrero	Marzo
Saldo Inicial			\$ -		\$ 131,964	\$ 222,951
Entradas			\$ 410,040		\$ 391,745	\$ 393,450
Disponibles			\$ 410,040		\$ 523,709	\$ 616,401
Salidas			\$ 190,100		\$ 240,100	\$ 275,100
Saldo antes del ISR y del mínimo deseado			\$ 219,940		\$ 283,609	\$ 341,301
ISR mensual			\$ 65,982		\$ 45,494	\$ 35,505
Mínimo deseado (10%)			\$ 21,994		\$ 15,165	\$ 11,835
SOBRANTE O FALTANTE			\$ 131,964		\$ 222,951	\$ 329,466

Tabla 13: Flujo de efectivo general, 1er. Trimestre 2021. AB México. Junio, 2020.
Elaboración propia.

4.2.3. MANUAL DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA COMO HERRAMIENTA BÁSICA DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA

EL CAMBIO es y ha sido una constante de los últimos tiempos en cuestión de negocios, pero en la llamada NUEVA NORMALIDAD es algo que llegó para quedarse, pues se requiere MÁS QUE NUNCA de una SOCIEDAD CREATIVA, que BUSQUE NUEVAS FORMAS de RESOLVER y SOLVENTAR las situaciones diarias.

Por lo tanto, se considera conveniente agregar una herramienta fundamental para permanecer vigentes con el modelo de negocio propuesto: UN MANUAL DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA.

Este manual es una herramienta que surge como proyecto final de la materia de Vigilancia Tecnológica Competitiva, impartida por el Mtro. Jaime Guillermo Arau, durante los estudios de la Maestría en Comercialización de Conocimientos Innovadores (MCCI).

Permite conocer el ecosistema que rodea un proyecto. El proceso es el siguiente:

A continuación se muestra un esquema con las etapas del proceso de vigilancia tecnológica al que se recomienda que todas las empresas implementen para evolucionar con base en las crecientes necesidades de la sociedad, pero a su vez, tan cambiantes.

Una clara muestra es la situación actual, llamada NUEVA NORMALIDAD, cuyo tema fue atendido en capítulos anteriores.

El manual propuesto se encuentra como el ANEXO 1 (A1), por la cantidad de hojas que contiene.

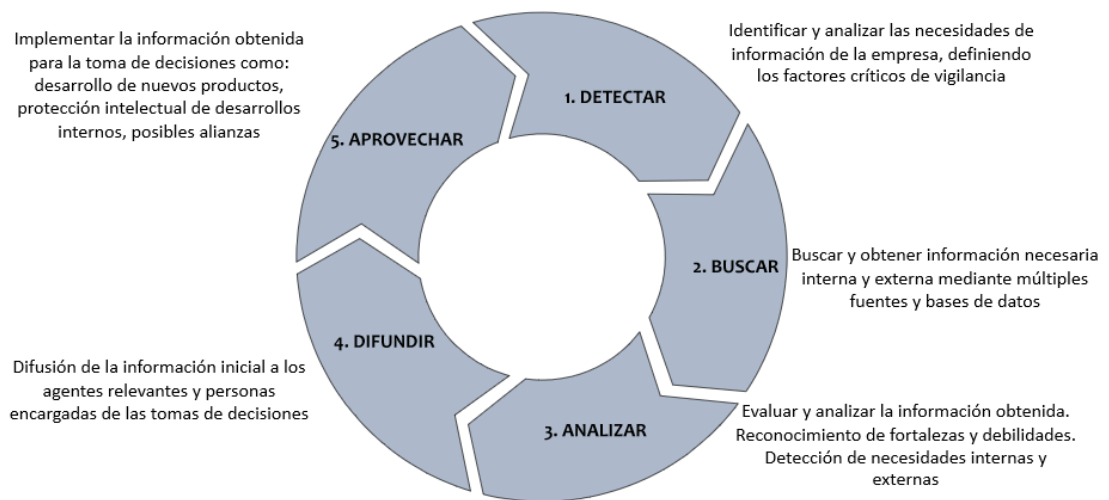


Ilustración 14: ETAPAS DEL PROCESO DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA. (2019)

Fuente: Presentación en Power Point, Dr. Jaime Guillermo Arau. *“La Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en el desarrollo de Estrategias y Modelos de Negocio.”*

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Durante la pandemia generada por la enfermedad llamada COVID-19, es un regalo estar vivos y poder participar de alguna manera en la reconstrucción de nuestra sociedad, pues es un evento histórico que marcará una huella profunda en la historia de la humanidad.

El modelo de negocio que se propone, pretende, entre otras cosas ya señaladas a lo largo del documento, ser una opción más, entre todos los esfuerzos que hay en nuestra sociedad, para apoyar la reactivación de la economía local, pues hay una marcada necesidad económica.

Se agradece al lector por ser parte de esto, desde el momento en que decidió consultar este trabajo de investigación.

5.2. TRABAJO FUTURO

Con posterioridad a la elaboración del Modelo de negocio para la creación de una empresa de servicios integrales en comercialización de conocimientos innovadores, se continuará con el desarrollo de los siguientes puntos:

- A. Registro de la marca (en trámite).**
 - B. Formación del equipo de trabajo.
 - C. Desarrollo del plan de negocio completo.
 - D. Implementación del plan de negocio.
 - E. Puesta en marcha del negocio.
- Manteniendo como una constante, **la vigilancia del entorno** para ajustar los planes según las necesidades sociales nacientes.

Se espera que el presente trabajo auxilie, fomente y motive a quienes están interesados en explorar, conocer o ahondar en el mundo del emprendimiento como un camino para tener éxito personal y económico, con un compromiso social; pues el emprendedor se compromete primero con su persona y después, con el resto de la sociedad.

ANEXOS

A1- MANUAL DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA



Manual: Vigilancia tecnológica competitiva

ELABORADO POR: ANGÉLICA VELASCO FIGUEROA

ACTUALIZADO AL 15 DE MAYO DEL 2018.

Herramienta para aplicar INTELIGENCIA COMPETITIVA, la cual consiste en desarrollar un proceso ético y sistemático de recolección de información, análisis y diseminación pertinente, preciso, específico, oportuno, predecible y activo, acerca del ambiente de negocios de los competidores y de la propia organización (Sociedad de Profesionales de Inteligencia Competitiva – SCIP)

Empresa: [Nombre de la compañía donde se aplicará]

Tel. [Teléfono]
Fax [Fax]

[Dirección]
[Código postal, ciudad y provincia o estado]

[Sitio web]
[Correo electrónico]

Contenido General

1. Introducción	5
2. Conceptos básicos	7
2.1. Qué es la Vigilancia Tecnológica Competitiva	7
2.2. Elementos destacados de la vigilancia tecnológica competitiva	9
2.3. Principales objetivos a lograr con el uso del manual	10
3. Proceso de Vigilancia Tecnológica Competitiva	12
3.1. Ciclo de la información	12
3.2. Modelo de Negocios CANVAS inicial	13
3.3. Etapas del proceso de VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA	14
3.3.1. DETECTAR - Detección de necesidades de información de la entidad	15
3.3.2. BUSCAR - Búsqueda	19
3.3.3. ANALIZAR - Análisis de los resultados de la búsqueda	32
3.3.4. DIFUNDIR - Sugerecias para la difusión de información obtenida	34
3.3.4.1. Formatos para la presentación de resultados	
3.3.5. APROVECHAR - Aprovechamiento de la información obtenida y su implementación	36
3.4. CONCLUSIONES como resultado del proceso de Vigilancia Tecnológica	40
3.5. EJEMPLO de aplicación de las primeras dos etapas del proceso (ejercicio)	41
4. Herramientas y anexos	60
4.1. Gráfica de Gantt (formato)	60
4.2. Agenda de tareas (formato)	60
4.3. Búsqueda de búsqueda (formato)	62
4.4. Lista de buscadores en línea	65

4.5. Sugerencias de otras fuentes de información	69
4.6. Formato para presentación de resultados	69
5. Bibliografía y trabajos citados	74

1. Introducción

Todos los que gustamos del emprendimiento buscamos el éxito para nuestras empresas, pero... ¿cómo lograrlo?...

Un cuestionamiento cuya respuesta parece ser el objetivo principal, cuando en realidad es un camino que hay que disfrutar.

Mientras avanzamos, debemos permanecer alertas, observando el entorno, cada uno de los detalles que rondan nuestro proyecto, ya sea para crear una nueva empresa, para hacer crecer la que ya tenemos, para invertir un dinero que obtuvimos o, simplemente, por el gusto de aventurarnos a intentar cosas nuevas.

Cualquiera que sea el motivo, es preciso obtener datos, analizarlos, transformarlos en información para, finalmente, tomar decisiones, las cuales, sin este proceso, pueden ser mortales para el proyecto naciente, incluso aún antes de que exista.

Este manual es una herramienta que puede apoyar ese proceso y marcar una diferencia, y surge como mi proyecto final de la materia de Vigilancia Tecnológica Competitiva, impartida por el Mtro. Jaime Guillermo Arau, mientras estudio la Maestría en Comercialización de Conocimientos Innovadores (MCCI) en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), en el Instituto de Ciencias Básicas Aplicadas (ICBA) a través del Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp).

Llegó el momento de disfrutar mientras conoces el ecosistema que rodea TU proyecto a través de un proceso de Vigilancia Tecnológica Competitiva.

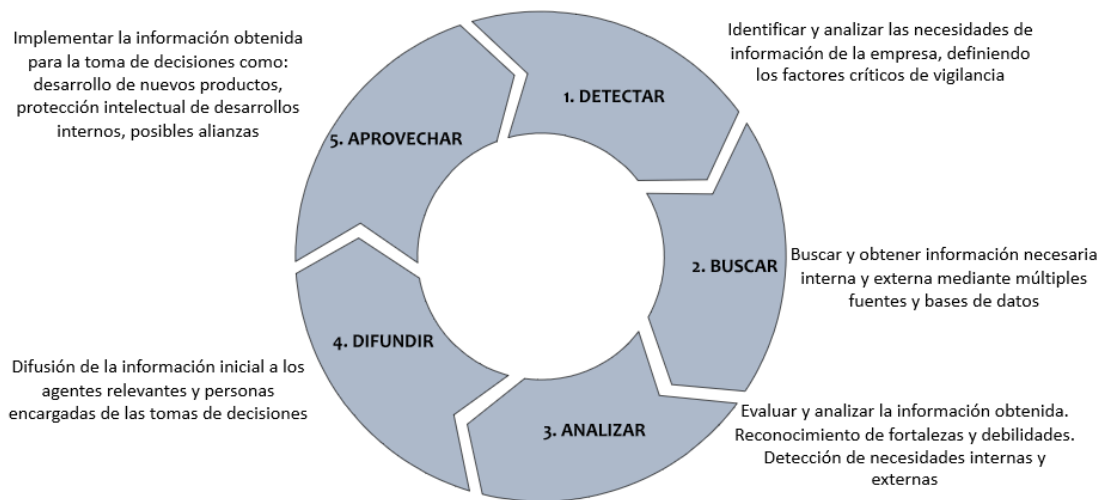


Fig. 1 Etapas del proceso de Vigilancia Tecnológica Competitiva.

Fuente: Presentación en Power Point, Dr. Jaime Guillermo Arau. “*La Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en el desarrollo de Estrategias y Modelos de Negocio.*”

2. Conceptos básicos

2.1. Qué es la Vigilancia Tecnológica Competitiva

“Es una herramienta esencial para detectar oportunidades de innovación tecnológica y nuevas ideas que faciliten una mejora de procesos, productos y servicios en la organización.” **Mtro. Jaime Guillermo Arau.**

Ahora bien, aplicar la herramienta antes descrita nos ayuda a prevenir errores que podrían representar ahorros en nuestra inversión, de tiempo y dinero, y si hay algo que no podemos darnos el lujo de perder, es el tiempo. Por otro lado, nos lleva al desarrollo de **nuevas estrategias** y, por ende, hacia la **innovación**.

Por ejemplo, hablando de la vigilancia en general: los animales vigilan sus presas para cazar, vigilan para no ser cazados, vigilan para tener parejas, en fin... realizan procesos de vigilancia para vivir y sobrevivir.

La Vigilancia Tecnológica se apoya en software, bases de datos, buscadores o metabuscadores, y ahí se encuentran millones de datos o más, pero entonces hay que realizar un proceso previo de análisis de lo que en realidad queremos buscar y, después, ordenar esos datos, analizarlos, transformarlos en información y tomar decisiones.

Ahora bien, si no empleamos dicha información en algo útil y rentable, el proceso no tiene propósito y ahí es donde interviene la Inteligencia Competitiva, que es esa parte del proceso de aplicación de los resultados para su capitalización.

Con base en las FUERZAS COMPETITIVAS identificadas por Michael Porter, de la Universidad de Harvard, es posible identificar CUATRO TIPOS DE VIGILANCIA:



Fig. 2 Tipos de vigilancia con base en las Cinco Fuerzas Competitivas de Michael Porter
Fuente: Elaboración propia.

2.2. Elementos destacados en la vigilancia tecnológica competitiva

- Incorpora el análisis del entorno tecnológico, económico, incluso legal, que pueda tener ingerencia en la toma de decisiones de la empresa, para innovar, resolver necesidades reales con nuevas ideas para mejorar las condiciones generales de la sociedad y, al mismo tiempo, mejorar la situación económica de las empresas y del país.
- Este proceso es un detonante y un impulso en la economía de un país.
- Coadyuva en la obtención de mejores condiciones de vida de la sociedad, pues al enfocar los esfuerzos y recursos públicos y provados del mismo tomando como base lo que existe en la realidad, se reducen las posibilidades de riesgo de que fracase la empresa, lo que genera un impulso económico generalizado.

2.3. Principales objetivos a lograr con el uso del manual

- **Sensibilizar a los empresarios acerca de la importancia de realizar un “proceso de obtención, análisis, interpretación y difusión de información de valor estratégico** sobre la industria y los competidores, que se transmite a los responsables de la toma de decisiones en el momento oportuno” (Gibbons y Prescott, 1996).
- Ser una herramienta para la **acertada toma de decisiones estratégicas**.
- Ser la **base para la generación de una red de contactos** de la empresa con su entorno.
- Conducir el trabajo de investigación hacia **UN OBJETIVO DE BÚSQUEDA A LA VEZ**, lo que enfoca **el esfuerzo de búsqueda** y permite la obtención de resultados de información manejables.

- **Determinar el grado de innovación tecnológica, los recursos humanos, su nivel de liderazgo en el mercado, su aspecto organizativo, su modelo de negocio, la posibilidad de incrementar sus activos a través de la Propiedad Intelectual,** entre otros.
- Realización de un **Análisis FODA** de la entidad: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
- Aprender el **Know How y las mejores prácticas** de otras empresas en ciertos procesos clave dentro de la Cadena de Valor de la entidad.
- Entre muchos otros que no alcanzo a vislumbrar, hoy que estoy redactando este manual.

MUY IMPORTANTE:

Determinar adecuadamente el OBJETIVO Y EL ALCANCE DE LA BÚSQUEDA, es la base para obtener el resultado adecuado para la toma de decisiones con base en los resultados obtenidos.

3. Proceso de Vigilancia Tecnológica Competitiva

3.1. Ciclo de la información

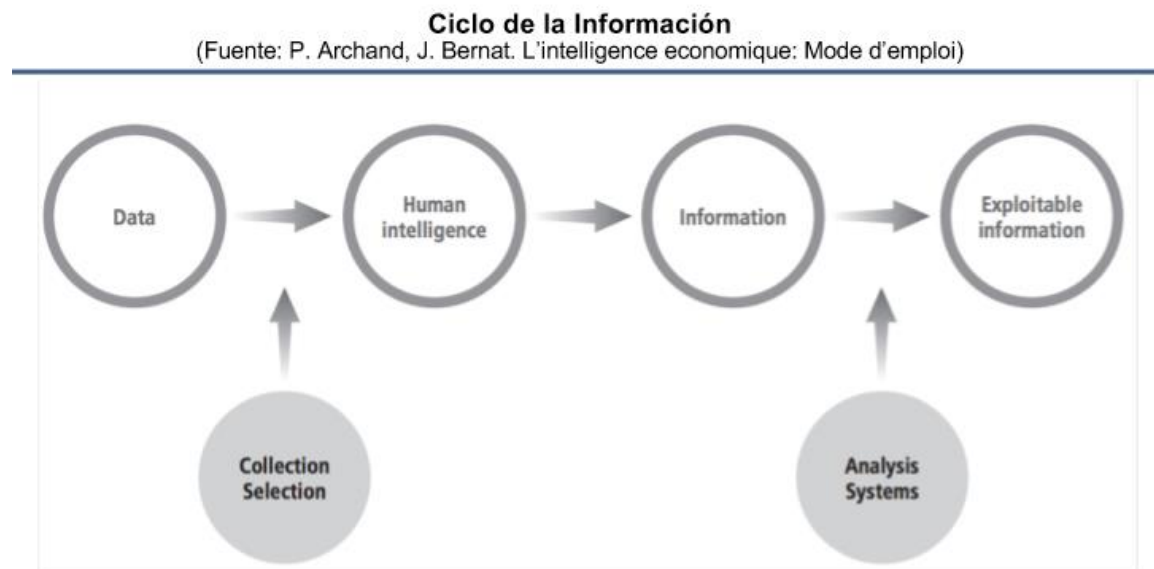


Fig. 3 Ciclo de la información.
Fuente citada arriba.

Como se muestra en la figura 2, primero obtenemos los DATOS, aplicamos una **selección** con base en lo establecido en un OBJETIVO DE BÚSQUEDA, aplicamos la INTELIGENCIA y transformamos los datos en INFORMACIÓN, los cuales sometemos a un proceso de INTELIGENCIA COMPETITIVA (Sistema de ANÁLISIS) y eso, nos genera INFORMACIÓN EXPLOTABLE (para la potencialización de nuestros recursos).

3.2. Modelo de Negocios CANVAS inicial










<p>Socios Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> Investigador-inventor: Dr. Raúl Suárez Parra. Instituto de Energías Renovables (IER). UAEM (CUCAp). Estudiante emprendedora: Angélica Velasco F. UNAM. Empresario emprendedor: Ing. Eduardo Sánchez de Aparicio Ibarra 	<p>Actividades Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> Investigar leyes del cuidado del medio ambiente. Investigar situación del trámite de la patente. Aplicación de encuestas. Estrategia de Marketing. Eventos para mostrar el prototipo. Diseñar el Modelo de Negocios óptimo. <p>Recursos Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia y conocimiento del investigador. Experiencia y conocimiento del empresario mentor. Apoyo de la UNAM: Apoyo de la Oficina de Transferencia y en PI. Apoyo de la maestría. Equipo de apoyo del investigador. NOBI Universitario. 	<p>Propuesta de Valor </p> <p>Dispositivo Lavador de Aire Solar (DLAS): Es un componente complementario a un extractor de aire, capaz de absorber aire contaminado y devolver aire libre de olores y de ciertos contaminantes.</p> <p>Patente en trámite, en su última etapa.</p> <p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fácil adaptación al extractor de aire. Tamaño según el lugar y los requerimientos. Bajo costo. Amigable con el medio ambiente (es solar, no requiere energía eléctrica). 	<p>Relación con Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> Apoyo y soporte personalizado. Medios varios de comunicación: teléfono, email, mensajes, llamadas. Invitación a eventos relacionados con la tecnología para limpieza del aire y su impacto. <p>Canales </p> <ul style="list-style-type: none"> Atención personalizada directa. Redes ya establecidas entre nuestros socios clave y los empresarios. 	<p>Segmentos De Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> Empresarios socialmente responsables de medianas y grandes empresas (sector privado): oficinas y espacios industriales. Para reducir ausentismo por enfermedades respiratorias e incrementar la productividad.
<p>Estructura De Costos </p> <ul style="list-style-type: none"> La inversión inicial la realizó la UNAM y el IER. Trabajaremos con un sistema de costos estimados, predeterminados. Tenemos pendiente el prototipo industrial que nos permitirá realizar pruebas de eficiencia y un costeo más preciso. 		<p>Fuente De Ingresos </p> <ul style="list-style-type: none"> Venta de los Dispositivos LAS. Ingresos por servicio y mantenimiento. <p>Estamos analizando la posibilidad de ingresos adicionales con el tratamiento de los residuos obtenidos, pero será en una segunda etapa.</p>		

Fig. 4 Modelo de Negocios CANVAS de Osterwalder, inicial
Fuente: Elaboración propia.

En esta parte del proceso es sugerible elaborar e insertar nuestro Modelo de Negocios inicial (CANVAS), para determinar cómo estamos haciendo negocio antes de la realización un un proceso de vigilancia tecnológica competitiva. Para ejemplificar, se anexa la Fig. 4.

3.3. Etapas del proceso de Vigilancia Tecnológica Competitiva

Es importante recalcar, que la VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMPETITIVA, básicamente se conforma de dos partes:

- a. La **Vigilancia tecnológica**, *persé* y,
- b. La **Inteligencia Competitiva**.



Fig. 5 Conformación de la Vigilancia Tecnológica Competitiva

Fuente: Elaboración propia.

A. VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Ahora bien, básicamente **son tres** las etapas que forman parte del proceso de **Vigilancia Tecnológica**:

- I. Detectar.
- II. Buscar.
- III. Analizar.

Las cuales detallo a continuación.

3.3.1. DETECTAR – Detección de necesidades de información de la entidad

Es identificar y analizar las necesidades de información de la empresa, definiendo los factores críticos de vigilancia.

Objetivo: identificar y precisar el tema a vigilar.

Actividades básicas:

1. Identificar las necesidades de información. Puede ser:

a. **Información interna**; por ejemplo:

- Oportunidades de mejora.
- Desarrollo de nuevas ideas.
- Implementación de nuevas tecnologías.

b. **Información externa**; por ejemplo:

- Búsqueda tecnológica – de propiedad intelectual (patentes, marcas, derechos de autor, etc.)
- Búsqueda de mercado: nuevos mercados, mercados ya existentes, etc.
- Normativa.

Preguntas de apoyo:

¿Quién define las necesidades de información? Esta actividad de determinar las necesidades de información, **deberá llevarla a cabo una o más personas; generalmente** se encarga la dirección general de la empresa y los gerentes de primero y segundo nivel, quienes además deben liderar y apoyar todo el proceso.

¿Qué? Determinar qué tipo de información requieren:
Interna, externa, tecnología a vigilar, factores críticos de vigilancia, etc.

¿Para cuándo? Establecer un tiempo límite.

¿Quién o quiénes realizarán la búsqueda?

Deberá llevarla a cabo una o más personas; generalmente se sugiere ARMAR UN EQUIPO DE TRABAJO, sin embargo, la

dirección general de la empresa y los gerentes de primero y segundo nivel, deben liderar y apoyar todo el proceso.

OJO: En el caso de que dicho equipo de trabajo NO haya realizado antes un proceso de VTC, es importante **entrenarlo y capacitarlo**.
¿Cuántos resultados esperan conseguir? Por ejemplo, determinar si queremos obtener los datos de 5 competidores, los más fuertes, etc.



Fig. 6 Ejes principales de la Vigilancia Tecnológica Competitiva

Fuente: Elaboración propia en base a (PRODINTEC, 2010) de conceptos publicados en su día por Martinet, B. y Ribault, 1989 o el propio Porter, M, 1980. Y la Guía Metodológica de práctica de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva.

Determinar los Factores críticos de vigilancia:

Qué aspectos claves serán la base de la vigilancia: Para definirlos se debe revisar LOS EJES PRINCIPALES DE LA VTC, y si se trata de una Vigilancia de mercados, revisar entonces LA CADENA DE VALOR DE LA

ORGANIZACIÓN. Por ejemplo: Clientes, Proveedores de materia prima, distribuidores de los productos terminados, entre otros.

ES IMPORTANTE precisar detalles de lo que necesitamos realmente en todo lo posible, para poder obtener información manejable y descartar todo aquello que NO nos sirve para tomar decisiones. Por ejemplo: Enfocar la búsqueda en las necesidades y quejas de nuestros 15 principales clientes de miel, con base en el monto total de compras anuales.

Esos detalles son FACTORES CON DESCRIPTORES, PALABRAS CLAVE, PRIORIDADES, HORIZONTE TEMPORAL, entre otros.

Documento a utilizar:

Fig. 7 Hoja de ruta

FASE	Objetivos	Actividades	Duración	Responsable	Recursos
1. Detectar					
2. Buscar					
3. Analizar					
4. Difundir					
5. Aprovechar					

3.3.2. BUSCAR – Búsqueda

Es buscar y obtener información necesaria interna y externa mediante múltiples fuentes y bases de datos.

Es la etapa del proceso de VTC en la cual **invertiremos más tiempo, en proporción con el total del tiempo invertido en la VTC** que estemos realizando, pues nos proporciona el material (DATOS) con el cual trabajaremos el resto de las etapas.

Objetivo: diseñar e implementar la estrategia de recopilación de información.

Actividades básicas:

1. Definir **los objetivos de la búsqueda** de información, lo cual incluye:
 - DELIMITAR EL TEMA.
 - NIVEL DE PROFUNDIDAD que necesito realizar en la búsqueda (nivel de detalle).
 - Establecer el PERIODO que deseo abarcar con mi búsqueda.
 - Definir si se trata de una:
 - A. Búsqueda RETROSPECTIVA (¿es la primera vez que busco?)
 - B. Búsqueda DE ACTUALIZACIÓN (cómo van las cosas, qué hay de novedad)
 - Delimitar el **área geográfica**: lugares de interés, país, región.
 - Definir los **IDIOMAS EN LOS QUE ESTAMOS INTERESADOS o NECESITAMOS BUSCAR**. En cuyo caso es importante revisar nuestros recursos humanos y materiales (tenemos expertos en el idioma, hay que subcontratar, qué conviene más hacer, qué nos cuesta menos, pero nos da mejor resultado, entre otros).
2. Elegir las **PALABRAS CLAVE**: lo cual debe realizarse consultando a los expertos, pues generalmente hay conceptos técnicos específicos que permiten hacer más efectivo del proceso. Algunas actividades específicas que forman parte son:
 - Identifica los subtemas.
 - Haz listados de sinónimos.
 - Haz relaciones de términos definidos en conjunto con el experto.
 - Traduce los términos de acuerdo al idioma de la base de datos que emplees en ese momento.

- Utiliza herramientas de apoyo, tales como: diccionarios del área técnica en cuestión, listas de encabezamiento, tesauros, catálogos de bibliotecas, etc.
3. Elaborar una estrategia que precise las necesidades de búsqueda: **ESTRUCTURAR LAS ECUACIONES DE BÚSQUEDA**, las cuales son **VARIAS PALABRAS CLAVE** vinculadas para encontrar lo que buscamos. Hay dos opciones principales sugeribles; utilizar:
- A. **OPERADORES LOGICOS O BOOLEANOS:** Parte de un sistema lógico para la recuperación de información en sistemas de información, utilizando un vocabulario controlado. **Arau, Jaime G.**

OPERADOR	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
AND (intersección)	Reduce y especifica la búsqueda.	Lavador AND aire
OR (unión)	Amplía la búsqueda.	Lavador OR filtro
NOT (exclusión)	Excluye el término o expresión que le sigue.	Lavador NOT limpiador

Fig. 8 Operadores lógicos o booleanos.

Fuente: Creación personal inspirada en la presentación del Mtro. Jaime G. Arau citada anteriormente.

- B. **ELEMENTOS TRUNCADORES O DE TRUNCAMIENTO:**
 Técnica para la recuperación de información mediante el uso de vocabulario natural para almacenar información, como motores de búsqueda, metabuscadores, etc. **Arau, Jaime G.**

OPERADOR	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
“ “ (comillas)	El texto que se encuentra entre las comillas se considera como una FRASE y se busca así, completa y literalmente.	“Lavador de aire”
+ (más)	Funge como AND	Lavador + aire (es igual que) Lavador AND aire
- (menos)	Funge como NOT. NOTA: Se debe dejar un espacio entre la primera palabra y el signo MENOS, para que el buscador NO lo tome como un guión.	Lavador – filtro (es igual que) Lavador NOT filtro
* (asterisco)	Es un COMODÍN. NOTA: Se emplea en cualquier lado de una palabra, para que se recuperen los términos que inician o terminan con las sílabas escritas antes o después del asterisco.	Lavad* (buscará términos como: lavador, lavadora, lavadero)
? (interrogación)	Es un COMODÍN. NOTA: Se emplea cuando se desconoce la ortografía correcta de una palabra.	Espino? Arrojará como resultado: Espinosa, espinoza, etc.
() (paréntesis)	Se utiliza para combinar más de un término de búsqueda en el mismo campo, utilizando cualquier operador lógico.	(lavador OR limpiador) AND (de aire)

Fig. 9 Elementos truncadores o de truncamiento

Fuente: Elaboración propia inspirada en la clase de VTC del Mtro. Jaime Guillermo Arau.

4. Elegir las fuentes de información, tomando en cuenta los RECURSOS CON LOS QUE SE CUENTA (por ejemplo: observar bases de datos con costo y sin él, el costo-beneficio de pagar o no por ellas, entre otros detalles importantes).

A). En este punto se deben elegir LOS CRITERIOS, tales como:

- La relevancia para nuestro tema de búsqueda.
- La naturaleza de los contenidos: estadísticos, bibliográficos, biográficos, legislativos, etc.
- Observar si quienes elaboraron la información que estamos consultando, son autoridades en la materia. En esa medida, la información tendrá un mayor o menor peso en la toma de decisiones.
- La actualización de los contenidos (fechas).
- El nivel de especialización de la información.
- La autenticidad (que se pueda identificar quiénes elaboraron el material consultado, quiénes editan, etc.)
- El propósito (información orientada al mundo académico, por ejemplo, saber si es informativo o divulgativo).
- El formato en el que necesitamos la información (texto, multimedia, sonoro, gráfico, entre otros). Un ejemplo es definir que sea información en excel, porque necesitamos poder manejar los datos sin tener que capturarlos.
- El idioma en que originalmente se encuentre la información. (Es importante visualizar si lo manejamos o debemos contratar a un experto, ver costo-beneficio, etc.)
- El origen de la información (si es personal o institucional).

- La accesibilidad a la información (dado que hay casos en los que, el acceso a las bases de datos cuestan una membresía, debo visualizar si podemos pagar o si realmente vale la pena en un análisis costo-beneficio).

B). En este punto se deben establecer los RECURSOS DE INFORMACIÓN EN LA WEB:

- Motores de búsqueda.
- Metabuscadores.
- Directorios temáticos.

NOTA: En el punto 4.5. puede consultar algunas propuestas.

5. REALIZAR LA BÚSQUEDA: Localizar y capturar la información de una manera organizada.

Para este punto la sugerencia es utilizar los formatos sugeridos en el manual, siguiendo la estrategia establecida, y tomando en cuenta lo siguiente:

- Considerar los recursos disponibles.
- Utilizar la Gráfica de Gantt elaborada y apearse a ella en todo lo posible, para evitar problemas con el tiempo y el alcance de los objetivos establecidos. (¿Qué, cuánto tiempo, quién o quiénes, etc.).
- Hacer clasificaciones parciales (avances) de los resultados. NO esperar al final, lo cual es algo en lo que hago incapié a lo largo del presente manual.
- UTILIZAR LA ELABORACIÓN DE MAPAS (mentales, conceptuales), para IR EXPLORANDO Y DIMENSIONANDO los avances, los logros, etc.

6. EVALUAR los resultados de la búsqueda con base y en comparación con los OBJETIVOS PLANTEADOS AL PRINCIPIO.

En este último punto de esta etapa, **se determina la VALIDEZ y la RELEVANCIA** de la INFORMACIÓN OBTENIDA.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

- Es conveniente armar REDES basadas en relaciones interpersonales, lo cual permite disponer de interlocutores útiles. Las redes son INSTRUMENTOS DE CAPTURA y DIFUSIÓN de información y datos. Hay redes internas (hacia el interior de la empresa) y redes externas (hacia el exterior de la misma).
- Validar CON LOS EXPERTOS, tanto las PALABRAS CLAVE como los RESULTADOS PARCIALES derivados de la búsqueda, para saber si los parámetros que definimos inicialmente para la búsqueda son correctos o debemos realizar ajustes.
- Seleccionar las fuentes de información relevantes.
- Plasmar los registros realizados. Éstos deben ser TODOS, tanto los resultados EXITOSOS como los que NO LO SEAN, pues así evitaremos que alguien REPITA EL ERROR.
- En ocasiones, EL NO ENCONTRAR RESULTADOS NO significa que no haya nada en el Estado del Arte; puede representar que NO ESTAMOS REALIZANDO BIEN EL PROCESO DE BÚSQUEDA: quizá debemos buscar cambiando el enfoque de la búsqueda, por ejemplo.
- En un proceso de VTC debemos ser CREATIVOS, pues generalmente cuando alguien no quiere que encuentren su invención o producto, disfraza los nombres o los complica, por lo cual es SUGERIBLE BUSCAR A TRAVÉS DE LA **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES**, en la Guía IPC. Los inventos deben estar clasificados cuando buscan la protección intelectual, luego entonces, esa CLASIFICACIÓN DEBE SER CORRECTA o no les será otorgada, por lo tanto, **ES UN CRITERIO DE BÚSQUEDA MUY ACERTADO Y SUGERIBLE.**

“En esta etapa es de suma importancia **la combinación de conocimientos en vigilancia (minería de datos) y habilidades técnicas** para poder explotar las herramientas informáticas disponibles.”

Arau, Jaime Guillermo.

MINERÍA DE DATOS (Data Mining)

“Es un conjunto de técnicas y tecnologías que sirven para llevar a cabo una exploración de bases de datos de grandes dimensiones. Lo anterior de manera automática o semi automática para poder encontrar:

- Patrones repetitivos.
- Tendencias.
- Reglas.
- Conceptos ocultos.

Para, con lo anterior, poder **explicar el comportamiento de los datos analizados.**”

Fuente: Presentación en Power Point, Ruíz, J. G. (2019). Estrategias de búsqueda y Minería de datos. México.

Por ejemplo: La detección, por parte de los grandes almacenes, de cuáles son los hábitos de compra de los consumidores, tales como los horarios en que determinados compradores adquieren determinados artículos. Eso ayudaría a focalizar la venta de ciertos productos realizando campañas especiales de promociones en esas horas específicas.

En la minería de datos hay **cuatro actividades básicas:**

- a. **Determinación de los objetivos** de acuerdo a los requisitos de información y bajo la orientación de un especialista en data mining.
- b. **Preprocesamiento de los datos:** Selección, limpieza, reducción y transformación de las bases de datos. Esta etapa es la que más tiempo consume del tiempo total (aproximadamente un 70%).

- c. **Determinación del modelo.** Inicia por un análisis estadístico de los datos para posteriormente llevar a cabo una visualización gráfica de dichos datos y así tener una primera aproximación. **Adicionalmente pueden utilizarse algoritmos** desarrollados en diferentes áreas de la **Inteligencia Artificial**.
- d. **Análisis de los resultados.** Verificar si los resultados obtenidos son coherentes y cotejar los mismos con lo obtenido en el análisis estadístico y de visualización gráfica. El usuario final determinará si los resultados son novedosos y si aportan nuevo conocimiento que valga la pena.

Algunas **herramientas de apoyo para el análisis de los resultados** son:

- Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral.
- Sistemas de Soporte a la Decisión.

Algunas fuentes de información estratégicas son:

- Patentes
- Publicaciones y artículos científicos
- Ofertas y demandas tecnológicas
- Ferias y congresos
- Recursos educativos abiertos
- Normativa y legislación
- Casos de éxito
- Contactos y colaboraciones

Específicamente hay una CLASIFICACIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN que puede ser de utilidad:

a). Fuentes FORMALES, tales como:

- La prensa.
- Las patentes.
- Las bases de datos.
- Las publicaciones de otras empresas.
- Las publicaciones de organismos oficiales.
- Los libros.
- Entre otras.

b). Fuentes INFORMALES, como son:

- Los competidores.
- Los proveedores.
- Los clientes.
- Las empresas subcontratadas.
- Las ferias, exposiciones, salones.
- Los congresos, seminarios.
- Las misiones empresariales.
- Los estudiantes en prácticas.
- Los comités.
- Fuentes internas de la empresa.
- Entre otras.

Documentos a utilizar:

- a. Agenda de tareas.
- b. Bitácora de búsqueda.
- c. Lista de buscadores en línea.
- d. Sugerencias de otras fuentes de información.

**NOTA: Los cuatro documentos se encuentran en el capítulo 4:
Herramientas y anexos.**

3.3.3. ANALIZAR – Análisis de los resultados de la búsqueda

En esta etapa se pretende evaluar y analizar la información obtenida, reconocer las fortalezas y debilidades, así como la detección de necesidades internas y externas; en otras palabras, se sugiere la elaboración de un Análisis FODA y el uso de cualquier otra herramientas que facilite el análisis de este tipo de información, pues conforme avanza la investigación de la administración, surgen nuevas opciones.

Objetivo: procesar y analizar la información encontrada para filtrar lo relevante y elaborar productos con los resultados obtenidos.

Actividades básicas:

- Combinar criterios de validación.
- Implementar de técnicas analíticas de información.
- Uso de herramientas informáticas especializadas.
- Elaboración de productos con los resultados obtenidos.

Herramientas de apoyo:

- Mapas tecnológicos.
- Software de patentes.
- Gestores bibliográficos.
- Visualización de información.
- Softwares especializados en vigilancia tecnológica.

Ejemplos de productos:

- Boletines o informes de vigilancia tecnológica.
- Boletines de oportunidades tecnológicas.
- Informes de prospectiva y tendencias.
- Estudios de patentes.
- Seguimiento del entorno.

INTELIGENCIA COMPETITIVA

Así pues, **son dos** las etapas que conforman el proceso de Inteligencia Competitiva:

- I. Difundir.
- II. Aprovechar.

3.3.4. DIFUNDIR – Sugerencias para la difusión de la información obtenida

En esta etapa se realizará la difusión de la información inicial obtenida, a los agentes relevantes y personas encargadas de las tomas de decisiones, con la intención de realizar un análisis y desarrollar ideas de aplicación, las cuales forman parte del APROVECHAMIENTO.

Objetivo: diseminar los resultados del proceso a las personas con responsabilidades pertinentes en la organización.

Actividades básicas:

- Diseñar una estrategia de comunicación interna.
- Cubrir las necesidades de información del personal.
- Utilizar los medios de comunicación más generalizados en la organización (formales e informales).

Es importante el contemplar un espacio para la participación de dichas personas involucradas al proceso, habilitando un claro proceso de retroalimentación y comunicación eficiente entre todas las partes involucradas.

También es importante considerar que la estrategia de comunicación debe de ser eficaz y adecuadamente distribuida en toda la organización.

Documentos a utilizar:

1. Antes de definir los documentos, se deben determinar los CANALES DE COMUNICACIÓN adecuados para transmitir los resultados y la planeación derivada del proceso de VTC.
2. Se sugiere utilizar DOS TIPOS DE DOCUMENTOS PARA LA DIFUSIÓN DE RESULTADOS:

I. ÁREA ADMINISTRATIVA DE PRIMER NIVEL.

II. ÁREA TÉCNICA (DE INVESTIGACIÓN Y OPERACIÓN).

En esta etapa se pueden emplear documentos tales como:

- Circulares.
- Reporte ejecutivos entregados en reuniones por área o generales.
- Correos electrónicos oficiales.
- Entre otros.

La ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS deberá ser elegida y aplicada por los DIRECTORES DE PRIMERA LÍNEA.

3.3.5. APROVECHAR – Aprovechamiento de la información obtenida

Consiste en implementar la información obtenida para la toma de decisiones en acciones o proyectos específicos, los cuales pueden tener como objetivo: desarrollo de nuevos productos, protección intelectual de desarrollos internos, posibles alianzas con nuevos socios clave; en general, este proceso nos puede llevar a la ACTUALIZACIÓN DE NUESTRO MODELO DE NEGOCIOS CANVAS (de Alexander Osterwalder), entre muchos otros.

Objetivo: apoyar el proceso de toma de decisiones de los empleados en la organización.

Actividades básicas:

- Promover la reflexión interna y colectiva sobre las implicaciones tecnológicas, productivas y competitivas de los resultados obtenidos.
- Interpretar los resultados y proponer posibilidades de acciones de apoyo al proceso de toma de decisiones.
- Esta fase es en la cual demuestra la importancia y el impacto de la inteligencia competitiva dentro de una organización, siendo uno de los objetivos principales de un proceso de vigilancia tecnológica sistematizado.
- LOS DIRECTORES DE PRIMER NIVEL DEBEN INICIAR CON EL PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA derivada de los resultados de la búsqueda.

Documentos o herramientas administrativas a utilizar:

- Modelo de Negocios nuevo o actualizado (De Osterwalder).

- Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral general y por áreas.
- Cualquier otro necesarios para planear las siguientes acciones en la empresa, para el logro de los nuevos objetivos.

La APLICACIÓN DE ESTA ETAPA deriva en un resultado fundamental:

OTORGA NUEVA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EFICAZ: Ayuda para MOTIVAR, INCENTIVAR, a todos los colaboradores, de manera que se pongan en acción con un sentido de pertenencia.

Consideraciones importantes para esta etapa:

La **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO** es:

- Saber qué hacer con el conocimiento (cómo capitalizarlo y obtener provecho).
- Explotar el conocimiento.
- Seleccionar y ordenar los datos, para generar INFORMACIÓN.
- Hacer algo útil con la información obtenida: quizá resolver una NECESIDAD SOCIAL.

Algunas METODOLOGÍAS SUGERIDAS PARA INNOVAR son:

1. Lean Startup.
2. Service Design Thinking.

3. Los seis sombreros para pensar.
4. Innovación Frugal (Jugaad Innovation).
5. Scamper.
6. Matriz de Ansoff.
7. Análisis de las 5 fuerzas de Porter.

Seis puntos para DIFERENCIAR A LA EMPRESA Y BASAR LA ESTRATEGIA DERIVADA DEL PROCESO DE VTC, son:

1. Economías de escala.
2. Diferenciación de producto.
3. Inversiones de Capital.
4. Ventajas en costos.
5. Acceso a los canales de distribución.
6. Política Gubernamental.

EL OBJETIVO ES: Encontrar diferenciadores (que NO sean fáciles de igualar o copiar).

3.4. CONCLUSIONES como resultado del proceso de elaboración del manual de Vigilancia Tecnológica Competitiva

Como una reflexión personal final, quiero compartir que durante el proceso de elaboración del presente documento, observé y aprendí que el proceso de búsqueda de información puede ser tan árduo, largo, corto, extenso o no, según lo establezcan en los OBJETIVOS y EL ALCANCE de la búsqueda. Si esta definición NO se realiza debidamente, el proceso tendrá como resultado DATOS INNECESARIOS o INÚTILES.

Me agradó la experiencia de elaborar el manual, porque es satisfactorio tener un producto útil, para mí y para otros que están en el mismo proceso que yo, o similar, y que quieren ser parte del ECOSISTEMA EMPRENDEDOR.

Gracias a mi maestro, Jaime Guillermo Arau, quien me impulsó y orientó durante la redacción y el armado del mismo.

A continuación presento herramientas recabadas y formatos para la aplicación del manual.

4. Herramientas y anexos

4.1. Hoja de ruta

FASE	Objetivos	Actividades	Duración	Responsable	Recursos
1. Detectar	terminar objetivos del proceso de VTC	unión con el inventor y el equipo de trabajo.	1 día.	gérica Velasco	manos necesarios. ptop. ernet.
2. Buscar	formación de 3 patentes de productos similares.	realizar 3 búsquedas y plasmar la información en los reportes.	3 días.	gérica Velasco	buscador. ptop. ernet. acceso a bases de datos gratuitas.
3. Analizar	ordenar los datos obtenidos en el paso anterior. tener el reporte con información.	ordenar la información. analizar reportes.	3 días.	gérica Velasco	ptop. ernet.
4. Difundir	compartir los resultados. tener la planeación estratégica: Nuevo Modelo de Negocios CANVAS.	unión con inventor. unión con el equipo de trabajo. unión con todos.	3 días.	gérica Velasco	compartir para reuniones. ptop. proyector. ernet.
5. Aprovechar	validar: a. Nuevo Modelo de Negocios CANVAS. b. Balanced Scorecard .	validar el Modelo de Negocios. unión con todos para validar el Modelo de Negocios. unión con todo el equipo para elaborar el BSC. reuniones de seguimiento con todo el equipo.	3 semanas.	gérica Velasco	compartir para reuniones. ptop. proyector. ernet.

4.2. Gráfica de Gantt (ejemplo del formato)

Actividad	Inicio	Fin	Asignación	Responsable	Inicio	Fin	Asignación	Responsable
Detectar								
Buscar								
Analizar								
Comunicar								
Reverificar								

Fig. 10 Gráfica de Gantt

Fuente: Elaboración propia.

4.3. Agenda de tareas

Etapa	Tarea	% tiempo	Responsable	Socio-apoyo	Fecha	Hecho	Notas
Detectar		10					
Buscar		40					
Analizar		30					
Comunicar		10					
Reverificar		10					

***Ponderación de tiempo sugerida.**

Fig. 11 Agenda de tareas

Fuente: Elaboración propia.

PARA ARMAR LA AGENDA DE TAREAS, según se sugiere en la Guía Metodológica de Práctica de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, de ERICA (referencia completa en la bibliografía), **las tareas sugeridas** se enlistan a continuación; y están alimentadas por mi propio conocimiento durante la clase del Mtro. Jaime Arau:

1. Prepare una breve presentación sobre qué es y en qué le puede servir la VTC (Vigilancia Tecnológica Competitiva). Va a tener que comenzar a explicar qué es y para qué sirve primero a la Dirección General.

2. Después una presentación para los directivos hasta encontrar un “cliente interno” en su organización que confíe en usted y su propuesta, para confiarle el desarrollo de su ejercicio de VTC.
3. Reflexione sobre alguna persona de apoyo que podría colaborar en el ejercicio, sobre todo en compartir tareas de búsqueda de información. Es decir, busque trabajar en equipo.
4. Planifique el trabajo utilizando la plantilla propuesta.
5. Plantee entregas de resultados parciales e incluya la VALIDACIÓN de los mismos con los expertos. NO ESPERE AL FINAL para obtener retroalimentación.

4.4. Bitácora de búsqueda

Fig. 12 Bitácora de búsqueda

Fuente: Elaboración propia.

BITÁCORA DE BÚSQUEDA

Responsable de la búsqueda: _____

Fecha / inicio: _____

Fecha / fin: _____

Descripción del objeto de búsqueda: _____

(¿Qué?)

Objetivo de la búsqueda: _____

(¿Para qué?)

ENCUADRE

Número de búsquedas: _____

(¿Cuántas?)

Periodo que abarcan los datos de la búsqueda: _____

(De X fecha a X fecha)

Idioma (s): _____

(En qué idiomas buscarán)

Área Geográfica: _____

(¿Dónde? Áreas geográficas)

Formato preferente: _____

(Excel, texto, gráficos, tablas, música, videos, páginas web, etc.)

REPORTE FINAL GLOBAL

Resultado de la búsqueda: (número) de (patentes)

Desglose:

IDIOMA	Oficina de Registro Internacional	# de _____ encontradas
TOTAL:		

REPORTE DE PALABRAS CLAVE CONSIDERADAS
(Validadas previamente por los expertos)

PALABRA CLAVE	DIO RESULTADO (SI / NO)

VALIDÓ

(Nombre y firma)

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA E ÍNDICE

NOMBRE DEL BUSCADOR O FUENTE ELEGIDA:

DE BÚSQUEDA	# REFERENCIA (Patente, v.gr.)	NOMBRE / INVENTO	PÁG.

DETALLE DE LA BÚSQUEDA

Esta parte del reporte consiste en COPIAR y PEGAR LA INFORMACIÓN DE ESQUEMAS, DETALLES, ABSTRACTS, etc.; es decir, todo el detalle de la búsqueda que pueda servir para analizar y tomar acciones.

- ABSTRACT.
- DETALLES.
- ESQUEMAS.

4.5. Lista de buscadores en línea

Para PATENTES

Base de datos de las patentes de la OMPI:

<https://lp.espacenet.com>

<https://worldwide.espacenet.com>

Bases de datos del IMPI en la gaceta:

<https://siga.impi.gob.mx>

<https://vidoc.impi.gob.mx>

(En éste sólo aparecen las patentes concedidas, No todas las solicitadas).

Base de datos de la Organización Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI):

<http://www.wipo.int>

Bases de datos de otros países:

China (CNIPA) National Intellectual Property Administration, PRC:

<http://english.sipo.gov.cn/index.htm>

Estados Unidos: <http://patents.google.com>

Oficina de los Estados Unidos (USPTO): <http://www.uspto.gov>

Oficina Española (OEPM): <http://www.oepm.es>

<https://lp.espacenet.com>

Oficina Europea (EPO): <http://european-patent-office.org>

Para MARCAS:

<https://marcanet.impi.gob.mx/marcanet>

Para localizar perfiles de personas:

<https://www.linkedin.com>

Datos y estudios de mercados

Informes de países (CIA- Agencia Central de Inteligencia USA)

<https://www.cia.gov/es>

Estudios de mercado internacionales

Estados Unidos

<https://www.usa.gov/statistics>

Canadá

<http://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/eng/home>

Japón- JETRO

<http://www.jetro.org/biz1.htm>

Frost & Sullivan

<http://www.frost.com>

Euromonitor

<http://www.euromonitor.com>

BUSCADOR SECTORIAL

DBK (España)

<http://www.dbk.es>

Servidores de alerta por correo electrónico

Tracerlock

<http://www.websitelooker.net/www/tracerlock.com>

Envía una alerta con los nuevos resultados obtenidos o con los cambios en una página web.

Karnak

<http://www.karnak.com>

Envía una alerta con el número de nuevos resultados.

Northernlight

<http://www.northernlight.com>

Envía un enlace avisando que hay nuevos resultados.

Profusion

<http://www.Profusion.com>

Envía la página con el cambio. A partir de una búsqueda permite:

- Crear una alerta con la búsqueda.
- Crear un alerta con cada página de los resultados.

Netmind

<http://www.netmind.com>

Envía una alerta con el enlace o bien puede adjuntar toda la hoja. Puede monitorizar cambios según preferencias del usuario.

Hontza

<http://www.hontza.es/>

Hontza es una plataforma de **Software Libre** que soporta todo el ciclo de la **Inteligencia Competitiva y Estratégica**.

4.5. Sugerencias de otras fuentes de información

- Guía IPC (Clasificación Internacional de Patentes)
- INEGI
- Bibliotecas de universidades (UNAM, UAEM, BUAP, etc.)
- Bibliotecas de centros de investigación.
- Artículos técnicos.

4.7. Formatos para la presentación de resultados

Los formatos son libres, pero a continuación se sugiere uno para establecer las actividades de presentación de resultados y el control de los mismos.

En ambos casos se recomiendan los mismos formatos, pero con un alcance de contenido distinto.

- A. Reporte para DIRECTORES DE PRIMERA LÍNEA. Con información ESTRATÉGICA GENERAL DE LA EMPRESA.**
- B. Reporte para ÁREA TÉCNICA Y OPERATIVA. Con información ESPECÍFICA DE OBJETIVOS, INDICADORES Y ACCIONES PARA CADA ÁREA.**

Así pues, se sugiere un reporte ejecutivo que contenga de inicio **parte del reporte de resultados** mostrado anteriormente, pero además, **debe incluirse un Modelo de Negocios Actualizado** con base en los resultados obtenidos, así como un **BALANCED SCORECARD GENERAL que incluya los nuevos objetivos estratégicos, acciones e indicadores.**

A continuación agrego los formatos indicados.

REPORTE FINAL GLOBAL

Resultado de la búsqueda: (número) de (patentes)

Desglose:

IDIOMA	Oficina de Registro Internacional	# de _____ encontradas
TOTAL:		

REPORTE DE PALABRAS CLAVE CONSIDERADAS (Validadas previamente por los expertos)

PALABRA CLAVE	DIO RESULTADO (SI / NO)

VALIDÓ
(Nombre y firma)

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA E ÍNDICE

NOMBRE DEL BUSCADOR O FUENTE ELEGIDA:

DE BÚSQUEDA	# REFERENCIA (Patente, v.gr.)	NOMBRE / INVENTO	PÁG.

A2- METODOLOGÍAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS

Considerando a quienes desean conocer mayor detalle sobre las metodologías para la generación de ideas que se emplearon para el presente trabajo, se describe a continuación cada una de ellas, pues se aplicaron elementos de ambas propuestas.

a). Metodología de Sampieri: Generación de la idea.

Según la metodología de Sampieri (IDEM, Pp. 25), los proyectos de investigación inician con IDEAS, que deben:

- Ayudar a resolver problemas.
- Aportar conocimientos.
- Generar interrogantes.

Cuyas fuentes son o pueden ser:

- Experiencias.
- Materiales escritos.
- Materiales audiovisuales.
- Teorías.
- Conversaciones.
- Internet.

Las IDEAS nos acercan a REALIDADES, las cuales pueden ser:

- a. Objetivas. En el enfoque CUANTITATIVO.
- b. Subjetivas. En el enfoque CUALITATIVO.
- c. Intersubjetivas. En el enfoque MIXTO.

En este caso, nuestro enfoque es CUALITATIVO, por lo tanto las ideas son SUBJETIVAS.

Ahora bien, los PRINCIPALES CRITERIOS PARA GENERAR IDEAS son (Sampieri, Pp. 29):

- Las buenas ideas intrigan, alientan y excitan al investigador de manera personal.
- Las buenas ideas de investigación “no son necesariamente nuevas, pero sí novedosas”
- Las buenas ideas de investigación pueden servir para elaborar teorías y solucionar problemas.
- Las buenas ideas pueden servir para generar nuevos interrogantes y cuestionamientos.

b). Metodología Design Thinking (Pensamiento de diseño)

Esta metodología permite analizar y resolver problemas complejos de manera colectiva con soluciones innovadoras y creativas. Se basa en comprender y solucionar las necesidades reales de los usuarios a través de la generación de nuevas ideas.

Una cuestión interesante, es que se trata de una metodología que concibe el aprendizaje y el fracaso como PARTE DEL PROCESO para llegar a la solución deseada, SIN IMPORTAR LAS VECES QUE SE DEBA REPETIR EL PROCESO, lo que fortalece la RESILIENCIA en las personas.

Ahora bien, en el modelo que se propone, parte de las características de los empresarios es la RESILIENCIA, la que permite su pronta recuperación ante el fracaso, el cual es, inevitablemente parte de un proceso de crecimiento natural: todos nos enfrentamos al mismo alguna vez en la vida.

Las principales CARACTERÍSTICAS de esta metodología son:

- **Generación de empatía.** Consiste en conocer y entender las necesidades, deseos y problemas de las personas implicadas en la solución que se busca.
- **Trabajo en equipo y colaborativo.** Éste implica que cada integrante del equipo se comprometa con realizar su parte del trabajo como un todo, con responsabilidad personal y compartida, para no limitar su aportación y apoyo para el logro de objetivos.
- **Diseño de prototipos.** El Design Thinking defiende que toda idea debe ser comprobada y validada antes de darse por correcta, de manera que se hace necesaria la elaboración de prototipos que permitan la identificación y resolución de las oportunidades de mejora, antes de considerar la idea como definitiva.
- **Espíritu lúdico.** Esta metodología implica disfrutar el proceso de creación para abrir y liberar la mente de las ideas convencionales y, dar rienda suelta a todo el potencial de imaginación, tal y como lo hacen los niños, sin temor de que sus ideas sean consideradas como erróneas. (BUSCAR ESTADÍSTICA DE SU APLICACIÓN).
- **Gran contenido visual y plástico.** El proceso creativo de esta metodología integra técnicas visuales y plásticas, lo que permite poner a trabajar ambos hemisferios del cerebro al mismo tiempo: la parte creativa y la analítica, lo que da como resultado SOLUCIONES NUEVAS O MEJORADAS SIGNIFICATIVAMENTE, pero que sean FACTIBLES. (Rodríguez L. , 2017)

Según “La guía esencial del Design Thinking” escrita por Luis Rodríguez (2017), los ELEMENTOS NECESARIOS para la aplicación de esta metodología, son:

A. *Equipo de trabajo.* Es esencial contar con un equipo de personas comprometidas con ellas mismas y con sus compañeros, con el fin de integrar conocimiento, experiencia y distintos puntos de vista. Entre más diversas sean las personas y lo que puedan aportar, es mejor, pero es preciso que haya una persona experta en esta metodología para guiar el proceso.

Una manera de trabajo es mantener un núcleo de personas, estable y fijo, al que se pueden agregar o restar miembros en las distintas etapas del proceso, según la especialidad que sea necesaria o conveniente.

B. *Materiales.* Tales como hojas de papel, rotuladores, lápices de colores, notas adhesivas, recortes, imágenes, pegamento, cámara fotográfica o celular con calidad en su cámara, etc.; se puede emplear cualquier material que permita promover la comunicación visual entre los integrantes y los clientes, lo cual es fundamental en esta metodología.

C. *Actitud.* Es necesario que quienes participen de la metodología, muestren lo que se denomina la “Actitud del Diseñador”: ser curiosos, observadores, creativos, empáticos y positivos. Es muy importante evitar juzgar las ideas de los demás o, incluso, las propias, para no truncar la imaginación y evitar el miedo a la imaginación, a los errores o a las equivocaciones.

Las **ETAPAS y TÉCNICAS** a seguir en el proceso son SEIS (el autor habla de 5 más la implementación). Ahora bien, es conveniente aclarar que las etapas que se mencionan no precisan de seguir un orden lineal, sino que son adaptables a las necesidades de la situación específica.

Cada etapa integra una serie de técnicas y herramientas creativas y visuales, que alimentan el resultado final. Se muestran en la siguiente figura:

ETAPA	PREGUNTAS CLAVE	DESCRIPCIÓN	TÉCNICAS SUGERIDAS
1- Empatizar	¿Quién es el cliente o usuario? ¿Qué le preocupa?	Es la capacidad de obtener la confianza del cliente para conocer sus necesidades, gustos, problemas, preocupaciones, entre otros aspectos importantes, que permitan llegar a soluciones pertinentes que cubran sus expectativas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mapa de actores. ✓ Observación encubierta. ✓ Mapa de empatía. ✓ Técnica de los 5 porqué-
2- Definir	¿Cuáles son las necesidades de los usuarios?	Consiste en tomar la información obtenida en la etapa anterior y, seleccionar la que realmente aporte valor al proceso y que permita identificar los	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inmersión cognitiva. ✓ SCAMPER. ✓ Toolkit,

		problemas que serán la base de aplicación de la metodología, para obtener soluciones nuevas o mejoradas.	
3- Idear	¿Qué ideas se pueden crear?	Se trata de generar la mayor cantidad de ideas, para solucionar los problemas determinados en la etapa anterior; buscar opciones, y no quedarnos con la primera. Es importante no establecer limitantes y permitir el pensamiento libre, expansivo y creativo, sin juicios de valor.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interacción constructiva. ✓ Storytelling. ✓ Preparación de la entrevista. ✓ World Café- ✓ Diagrama de Ikishawa.
4- Prototipar	¿Cómo se pueden mostrar las ideas?	Consiste en transformar las ideas en realidades que	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mapa mental. ✓ Entrevistas. ✓ Mapas del presente y del futuro.

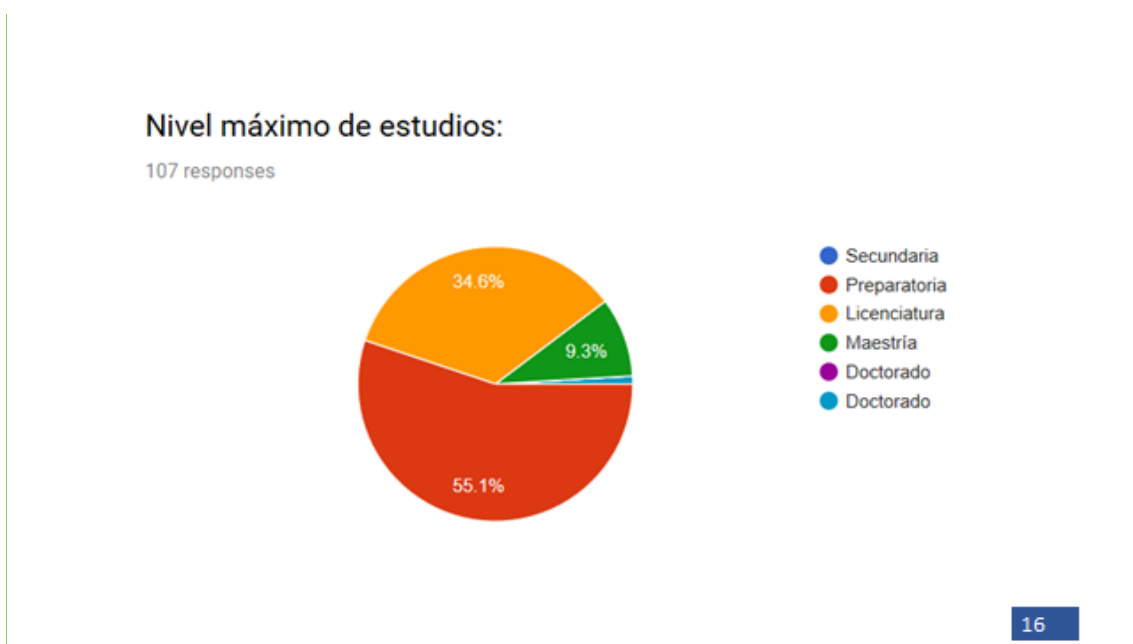
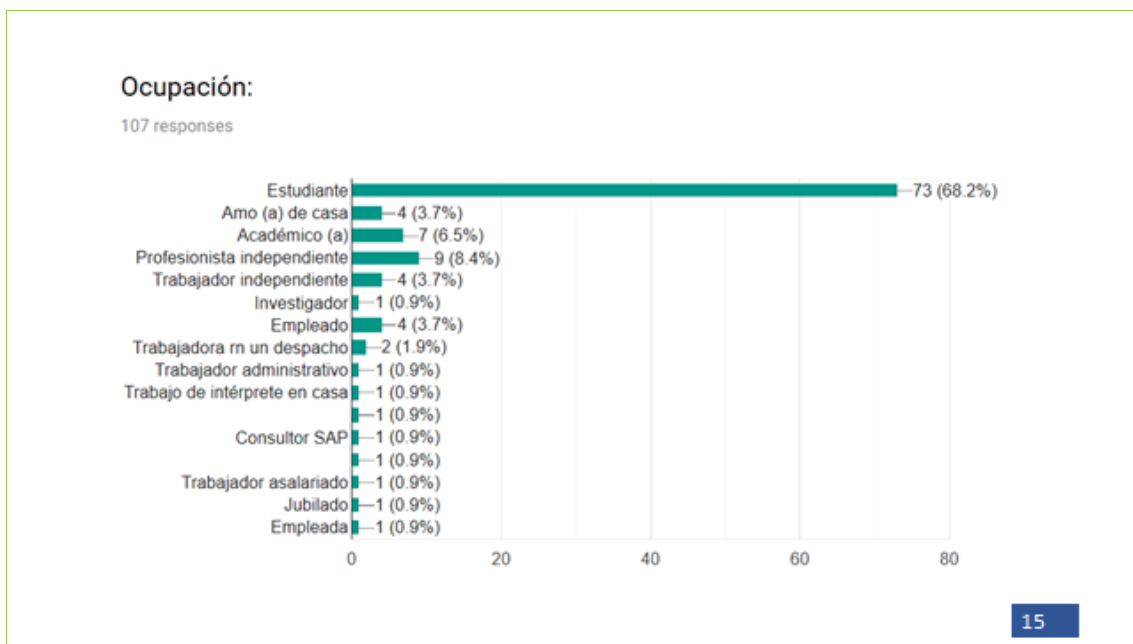
		<p>permiten visualizar las soluciones de forma tangible. Es el momento de diseñar y construir prototipos físicos o digitales que representen las diferentes ideas, de manera que sea posible detectar los fallos o aspectos a mejorar, antes de dar por bueno el resultado final.</p>	
<p>5- Testear</p>	<p>¿Qué ha funcionado y qué no?</p>	<p>Consiste en que los usuarios interactúen con los prototipos. Nos permite recibir el feedback de las personas, para identificar mejoras, fallos y carencias. En esta etapa, la idea evoluciona y se perfecciona hasta convertirse en la solución ideal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Moodboard. ✓ Focus Groups. ✓ El Mago de Oz.

6- Implementar	¿Cómo se aplica?	Se trata de implementar la solución elegida, para convertirla en una realidad eficaz para los usuarios.	✓ Libre.

Tabla 14: Etapas y técnicas sugeridas para un proceso de Design Thinking

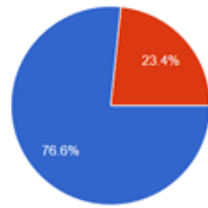
Fuente: Elaboración propia, con base en la información de la guía de Luis Rodríguez (IDEM)

A3- GRÁFICAS CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS PARA DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL EMPRENDEDOR: PRIMERA ETAPA (NOVIEMBRE, 2019)



Género:

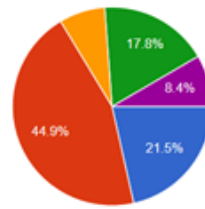
107 responses



- Mujer
- Hombre
- Prefiero no decirlo

Edad:

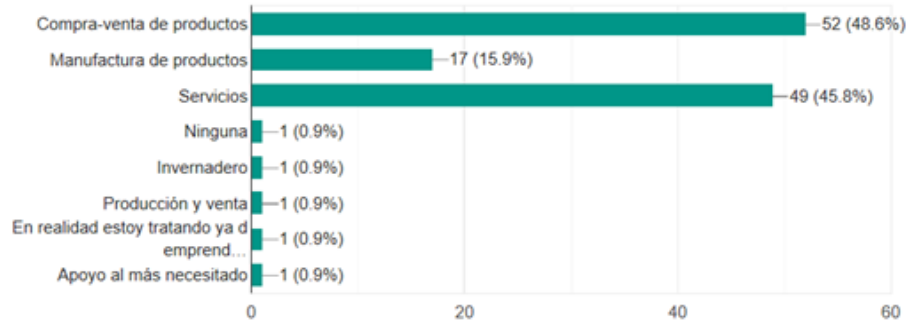
107 responses



- 16-18 años
- 19-25 años
- 26-35
- 36-45
- 46 o más

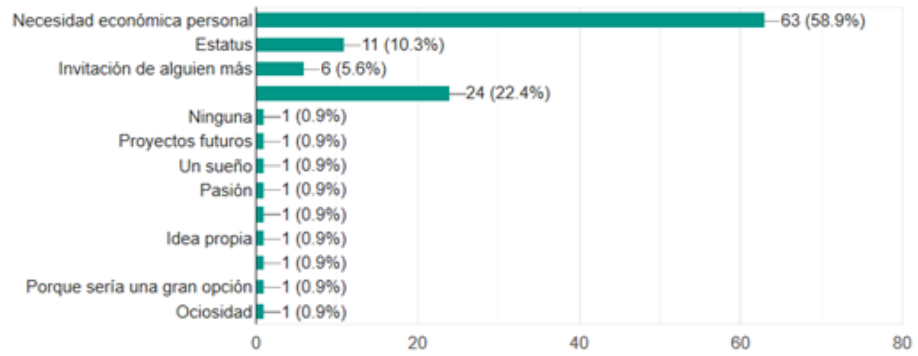
Su idea de negocio es de:

107 responses



La idea de negocio surgió por...

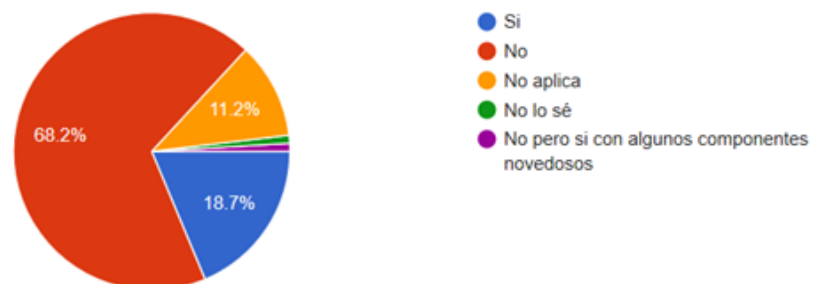
107 respuestas



20

¿Considera que su idea de negocio es NUEVA?

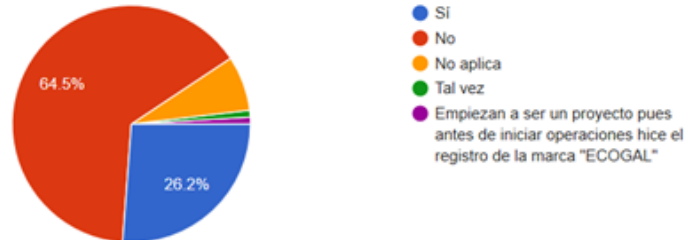
107 respuestas



21

¿Su idea, ya es un proyecto?

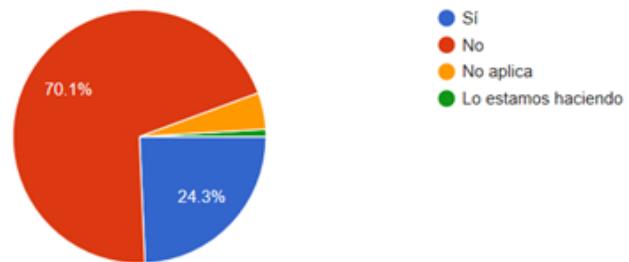
107 responses



22

¿Ha realizado una investigación de mercado para su proyecto?

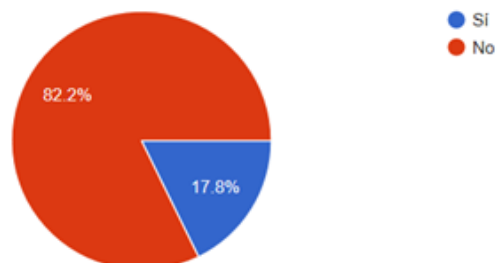
107 responses



23

¿Conoce lo que es la Vigilancia Tecnológica?

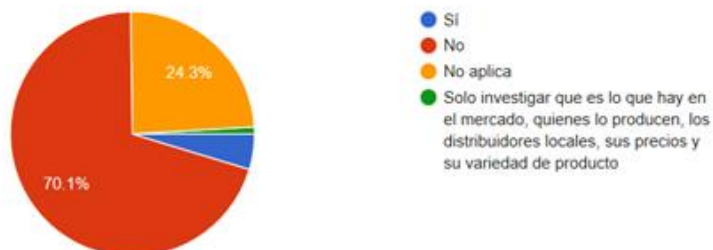
107 responses



24

¿Ha aplicado la Vigilancia Tecnológica en su proyecto?

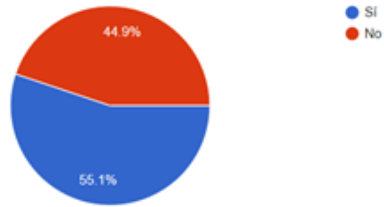
107 responses



25

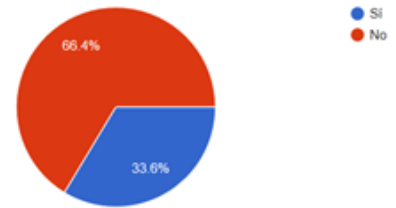
¿Sabe elaborar Planes de Negocio?

107 responses



¿Sabe elaborar Modelos de Negocio?

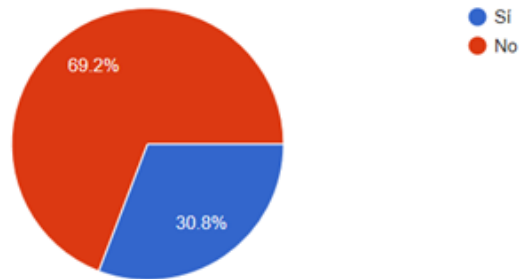
107 responses



26

¿Sabe hacer una corrida financiera?

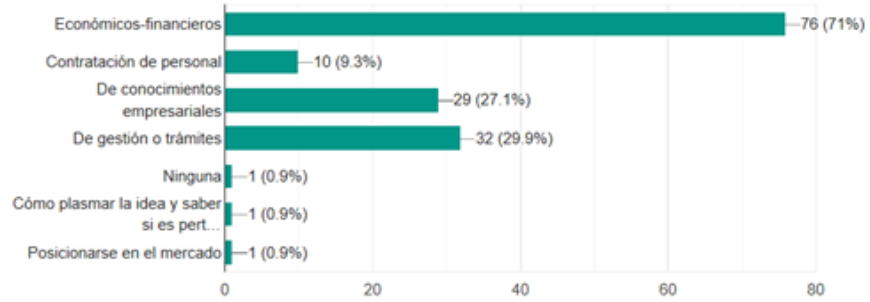
107 responses



27

Si tiene una idea de negocio, ¿qué problemas enfrenta ANTES DE INICIAR LA EMPRESA?

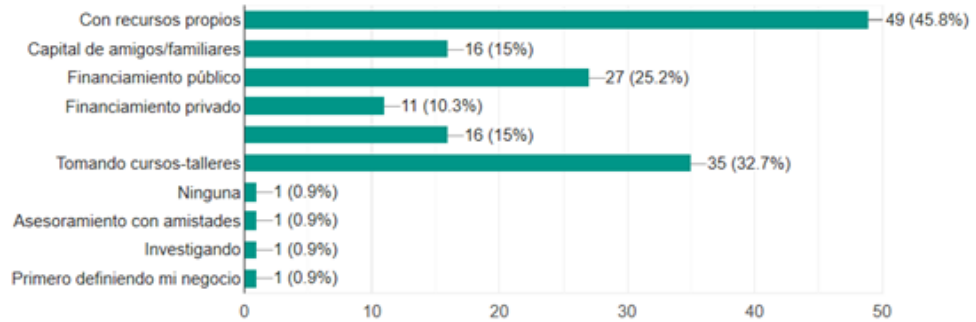
107 respuestas



28

¿Cómo piensa resolver los problemas que enfrenta?

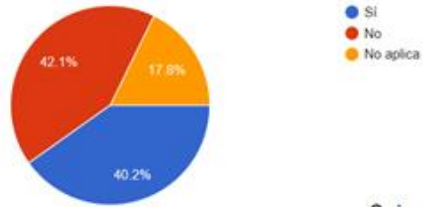
107 respuestas



29

¿Quiere realizar importaciones?

107 responses



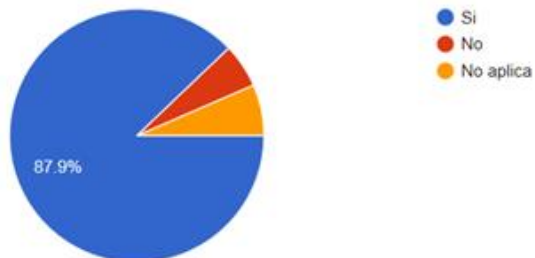
¿Quiere realizar exportaciones?

107 responses



¿Toma en cuenta a su competencia antes de tomar decisiones?

107 responses



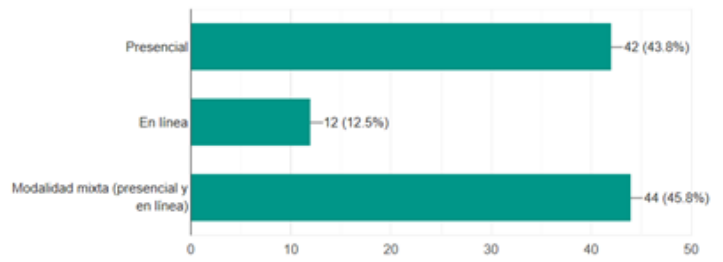
¿Le gustaría formarse como empresario?

107 responses



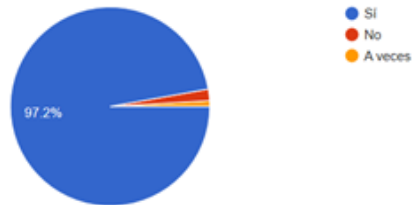
Si su respuesta anterior fue SI, ¿cómo prefiere aprender?

96 responses



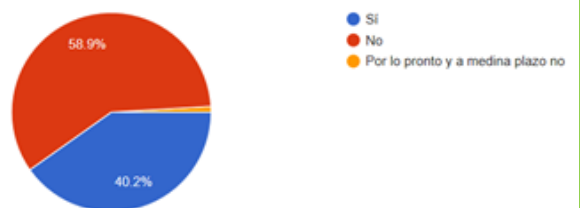
¿El aprendizaje continuo es importante para usted?

107 responses



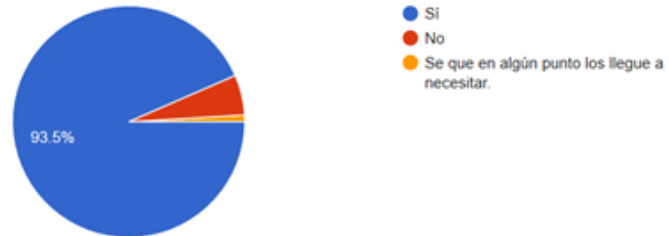
¿Necesita acceso a una bolsa de trabajo para conseguir empleados?

107 responses



Si creara un negocio, ¿considera que requiere algún tipo de apoyo externo o interno?

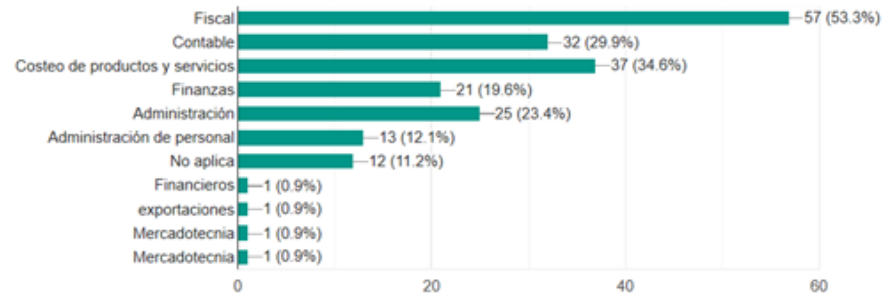
107 respuestas



34

Si su respuesta anterior fue afirmativa, ¿en qué temas requiere apoyo?

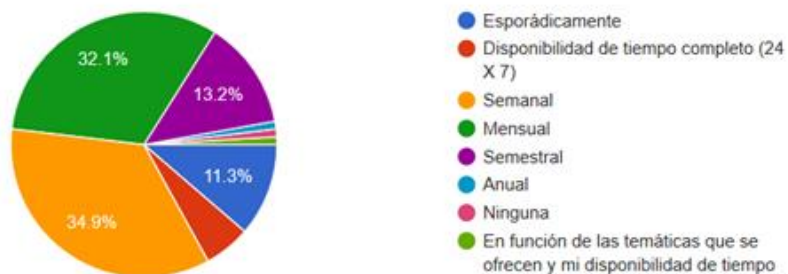
107 respuestas



35

¿Con qué periodicidad le gustaría recibir asesoría o consultoría?

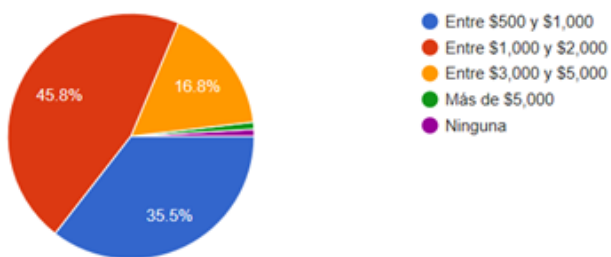
106 responses



36

En su opinión, ¿cuál es un monto razonable por recibir asesoría (con base en la periodicidad elegida)

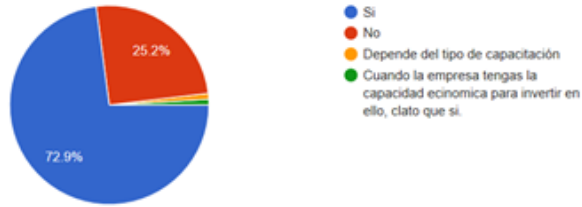
107 responses



37

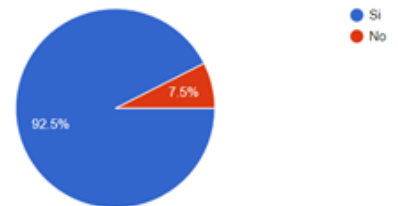
¿Prefiere pagar por servicios especializados?

107 responses



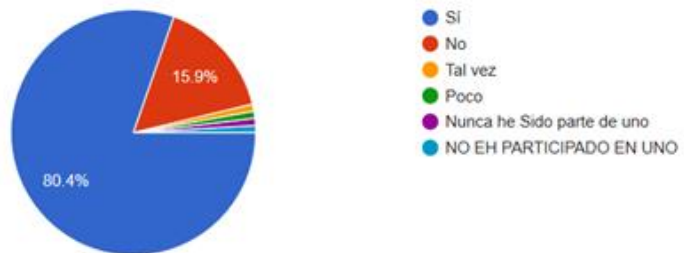
¿Le agrada trabajar en equipo?

107 responses



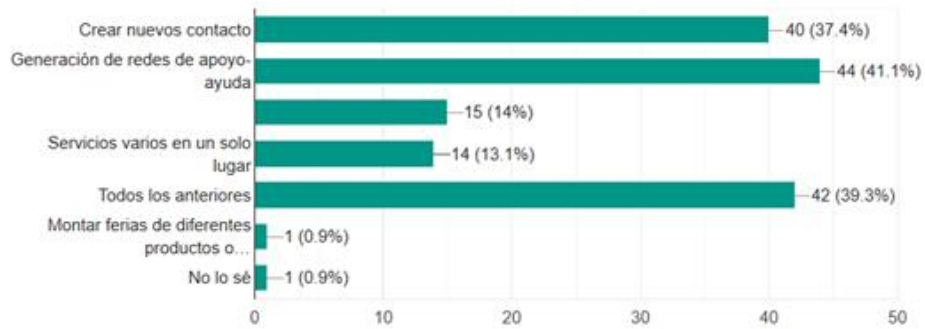
¿Le gustan los clubes?

107 responses



¿Qué beneficios considera que proporciona el ser parte de un club?

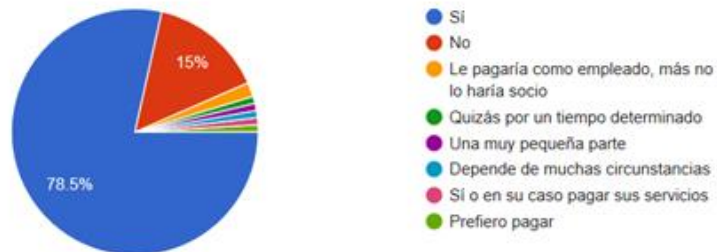
107 responses



40

Si alguien le ayudara a crear su empresa y le acompañara en todo el proceso hasta obtener utilidades, ¿estaría dispuesto a ceder un porcentaje de sus ingresos a cambio de ello?

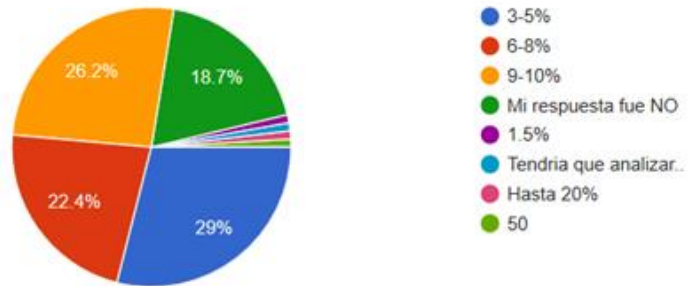
107 responses



41

Si la respuesta anterior fue afirmativa, ¿qué porcentaje?

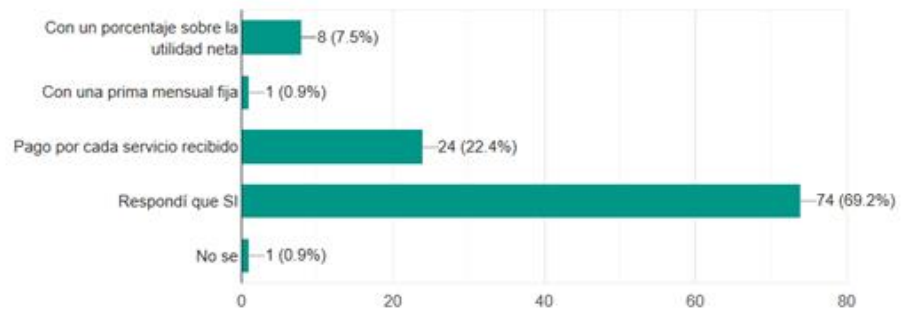
107 respuestas



42

Si respondió que no, ¿de qué manera le parece adecuado retribuir a quien le apoye?

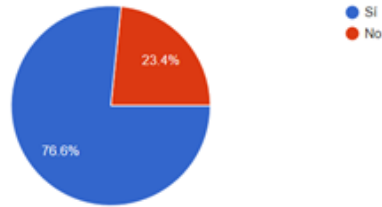
107 respuestas



43

¿Le gusta la idea de tener socios de negocios?

107 responses



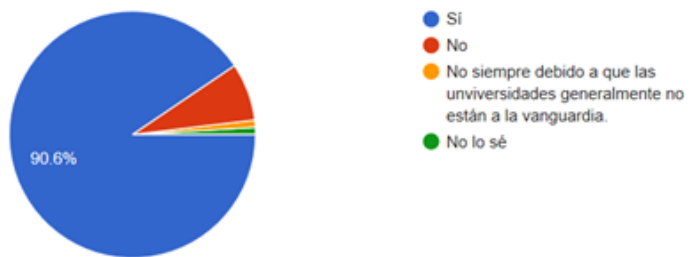
¿Le gusta compartir su conocimiento y experiencia?

107 responses



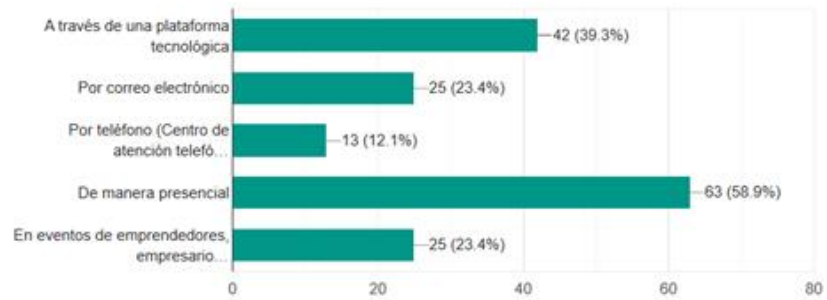
¿Considera que los centros de investigación y las universidades pueden ayudarle a resolver algunos de sus problemas?

106 responses



Si hubiera un lugar donde escucharan sus necesidades para canalizarlas con quien diera respuesta. ¿Cómo le gustaría comunicarse?

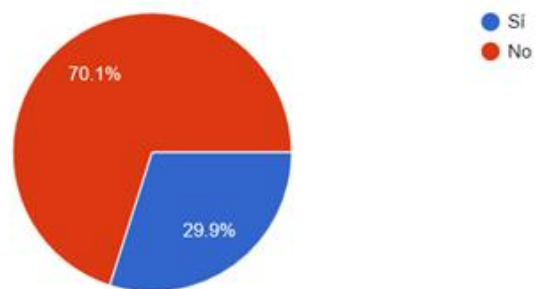
107 responses



46

¿Alguna vez ha impartido clases?

107 responses



47

Estamos muy agradecidos por su valiosa participación. ¿Desea agregar algo más? (Sugerencias o comentarios adicionales)

10 responses

No

Ninguni

Tener mentores.

Muy completo el test, abarcando lo más esencial para saber las necesidades e ideas para crear y desarrollar un proyecto...

Felicidades.... la encuesta está muy bien construida

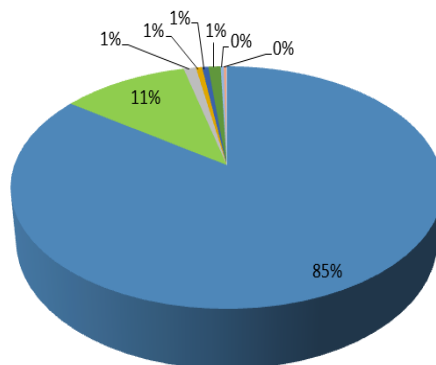
Me gustaría saber los resultados de la investigación, y que le dieran seguimiento a las necesidades del encuestado. Gracias.

48

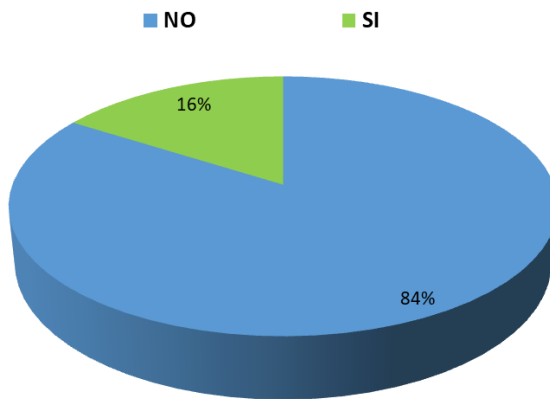
A4- GRÁFICAS CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS PARA DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL EMPRENDEDOR: SEGUNDA ETAPA (AGOSTO, 2020)

1. Ocupación

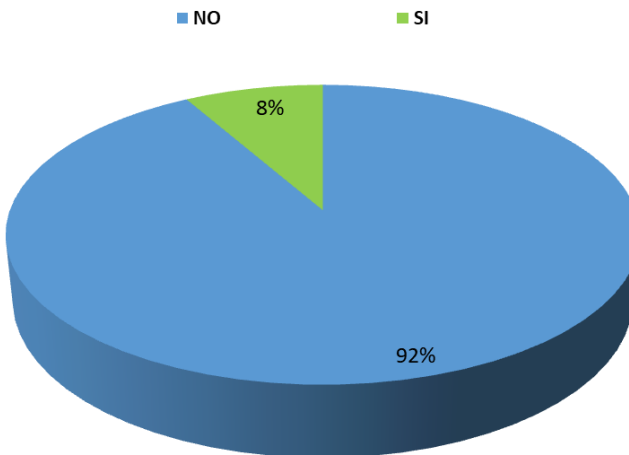
- Estudiante de ingeniería o licenciatura
- Profesor por asignatura
- Profesor de tiempo completo
- Administrativo
- Estudiante de maestría, Profesor por asignatura
- Director de carrera
- Estudiante de ingeniería o licenciatura, Estudiante de maestría
- Estudiante de maestría



2. Además de ser estudiante, profesor o administrativo, ¿es empresario?

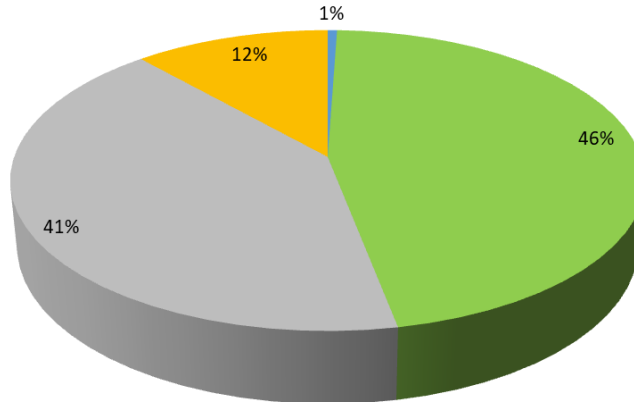


3. Además de ser estudiante, profesor o administrativo, ¿es asesor independiente?



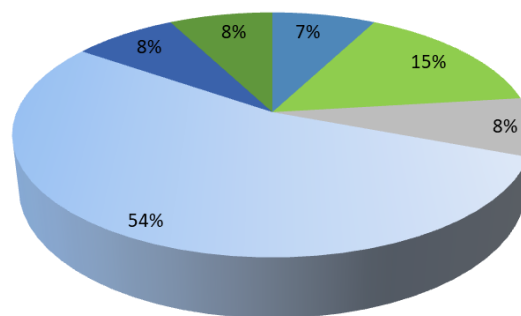
4. Si eres estudiante de ingeniería o licenciatura, ¿de qué carrera o programa?

■ Docente ■ Finanzas ■ Industrial ■ No lo soy

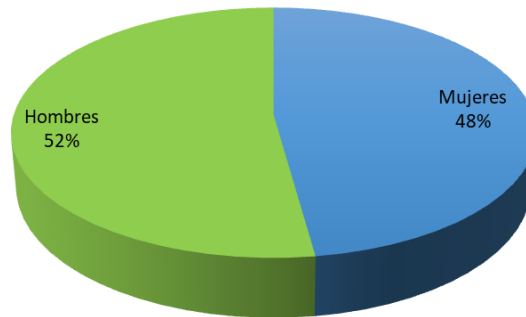


5. Si eres estudiante de maestría, ¿de qué carrera o programa?

■ Administración de negocios ■ Comercialización / De conocimientos innovadores
 ■ Contribuciones fiscales ■ Finanzas y Gestión
 ■ En Administración de las organizaciones ■ Tecnologías de la Información

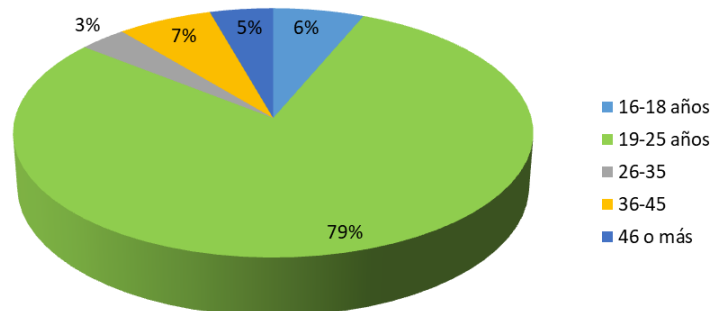


6. Género



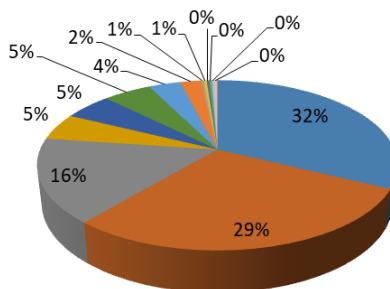
11

7. Rango de edad



12

8. Su idea de negocio es de...

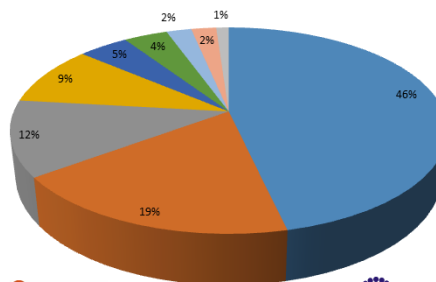


- Compra-venta de productos
- Manufactura de productos
- Compra-venta de productos, Servicios
- Manufactura de productos, Servicios
- Carpintería
- Red de mercadeo
- Servicio de comida a domicilio.
- Servicios
- Compra-venta de productos, Manufactura de productos
- No tengo una idea o un negocio
- Compra-venta de productos, Manufactura de productos, Servicios
- Conferencista
- Satisfacción de necesidades
- Venta de productos para la higiene corporalecológicos

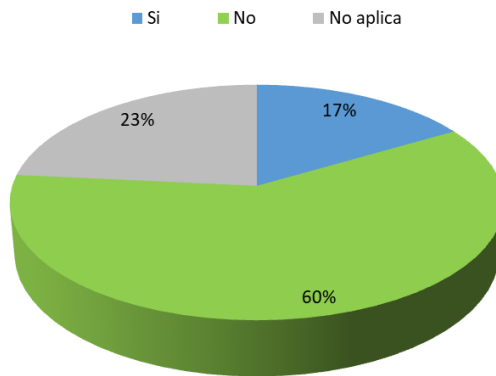


9. La idea de negocio surgió por...

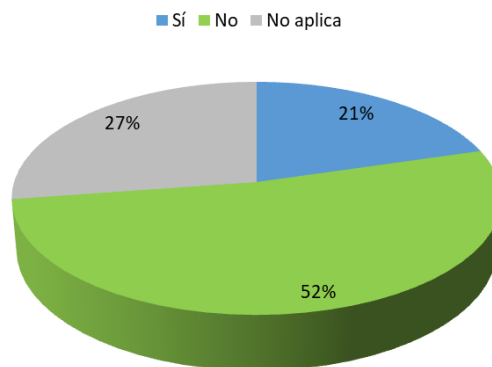
- Necesidad económica personal [46%]
- Porque descubrió una necesidad en la sociedad [19%]
- N/A [12%]
- Invitación de alguien más [9%]
- Necesidad económica personal, Porque descubrió una necesidad en la sociedad [4%]
- Varios [4%]
- Necesidad económica personal, Estatus, Porque descubrió una necesidad en la sociedad [2%]
- Necesidad económica personal, Invitación de alguien más [2%]
- Estatus, Porque descubrió una necesidad en la sociedad [1%]



10. ¿Considera que su idea de negocio es nueva?

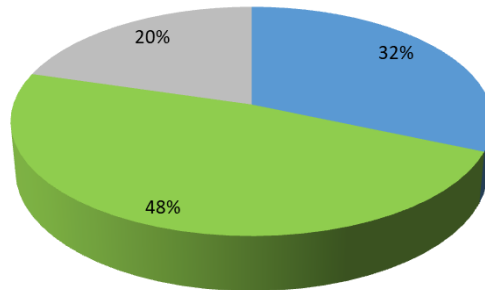


11. ¿Cuenta con un prototipo?



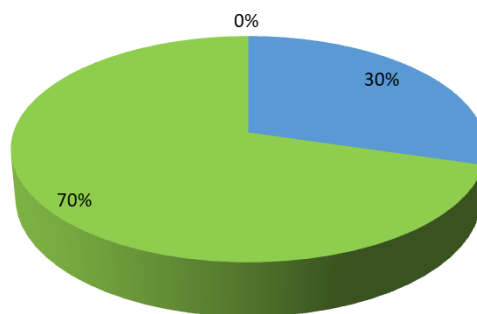
12. ¿Ha realizado una investigación de mercado?

■ Sí ■ No ■ No aplica



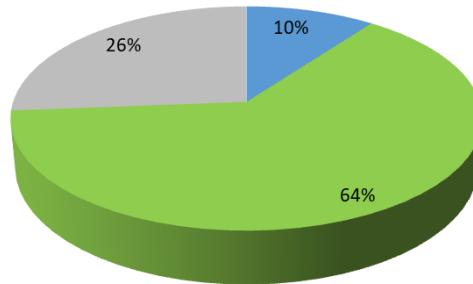
13. ¿Conoce lo que es la Vigilancia Tecnológica?

■ Sí ■ No ■ No aplica



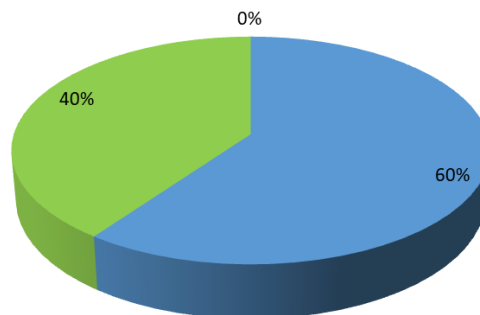
14. ¿Ha aplicado la Vigilancia Tecnológica en su proyecto?

■ Sí ■ No ■ No aplica



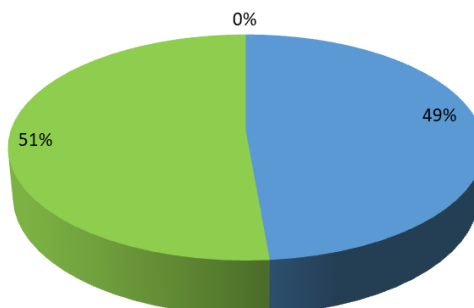
15. ¿Sabe elaborar planes de negocio?

■ Sí ■ No ■ No aplica



16. ¿Sabe elaborar modelos de negocio?

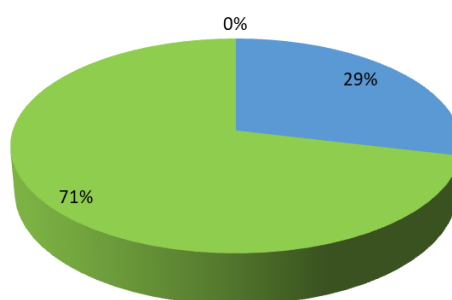
■ Sí ■ No ■ No aplica



21

17. ¿Sabe hacer una corrida financiera?

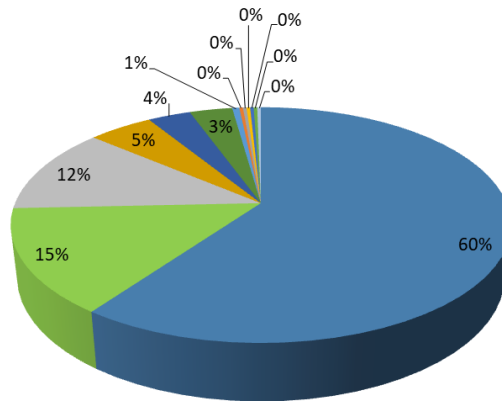
■ Sí ■ No ■ No aplica



22

18. Si tiene una idea de negocio, ¿qué problemas enfrenta ANTES de iniciar la empresa?

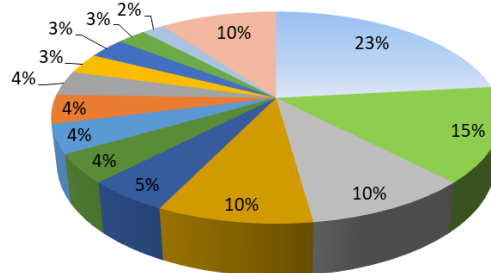
- Económico-financiero
- De conocimientos empresariales
- De gestión o trámites
- Asesoría especializada en un área específica
- Contratación de personal
- No aplica
- Todas las anteriores
- Asesoría y dinero
- Disciplina



23

19. Si necesita asesoría especializada, ¿en qué área?

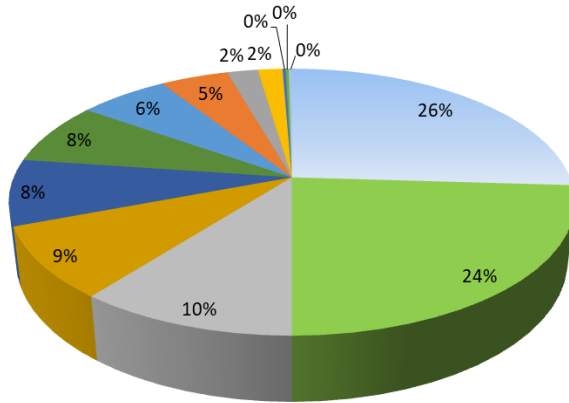
- Finanzas
- Mercadotecnia (marketing)
- Conocimientos empresariales en general
- Contabilidad fiscal
- Administración
- De gestión (trámites)
- Derecho
- Manufactura
- Gestión de financiamiento
- Costos
- Ventas
- Programación



24

20. ¿Cómo piensa resolver los problemas que enfrenta?

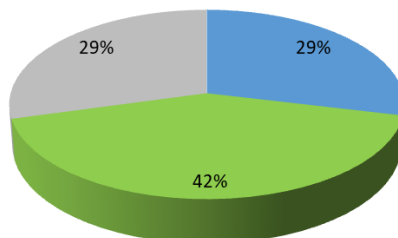
- Con recursos propios
- Tomando cursos-talleres
- Contratando asesores-consultores
- Financiamiento público
- Financiamiento privado
- Con recursos propios, Capital de amigos/familiares
- Capital de amigos/familiares
- Con recursos propios, Financiamiento público
- Con recursos propios, Financiamiento privado
- No aplica
- Marketing
- Programas de emprendimiento
- Socios estratégicos



25

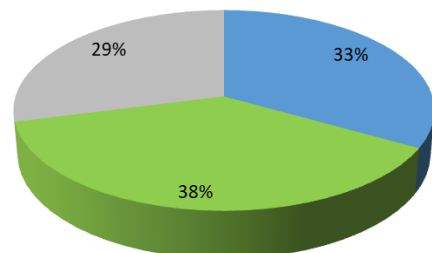
21. ¿Quiere realizar importaciones?

- Sí
- No
- No aplica



22. ¿Quiere realizar exportaciones?

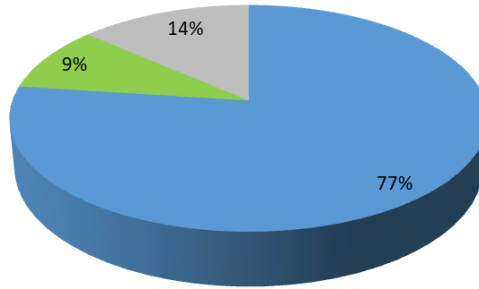
- Sí
- No
- No aplica



26

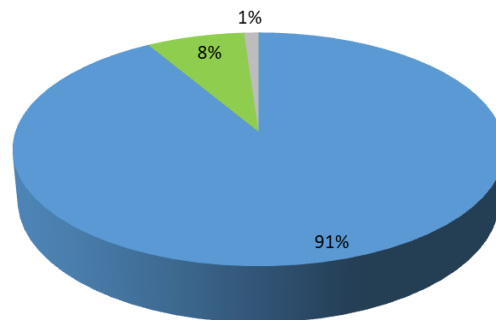
23. ¿Toma en cuenta a su competencia antes de tomar decisiones?

■ Si ■ No ■ No aplica



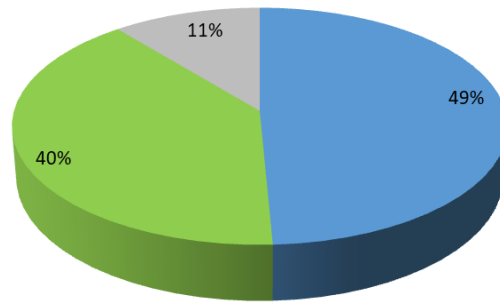
24. ¿Le gustaría formarse como empresario?

■ Sí ■ No ■ No aplica



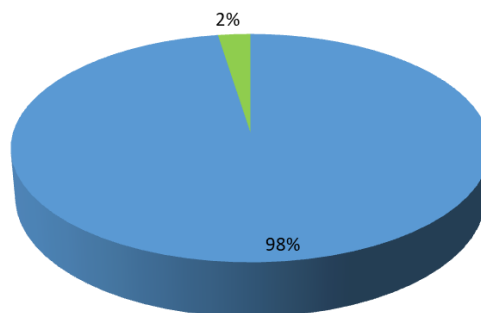
25. ¿Cómo prefiere aprender?

- Modalidad mixta (presencial y en línea)
- Presencial
- En línea

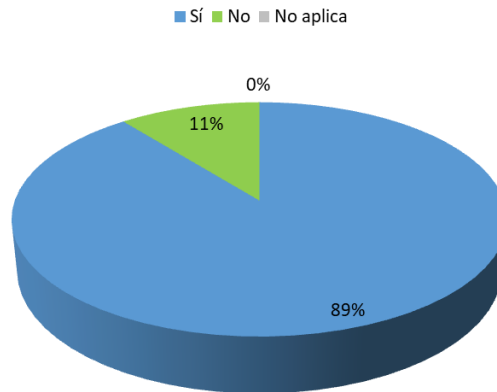


26. ¿La educación continua es importante para usted?

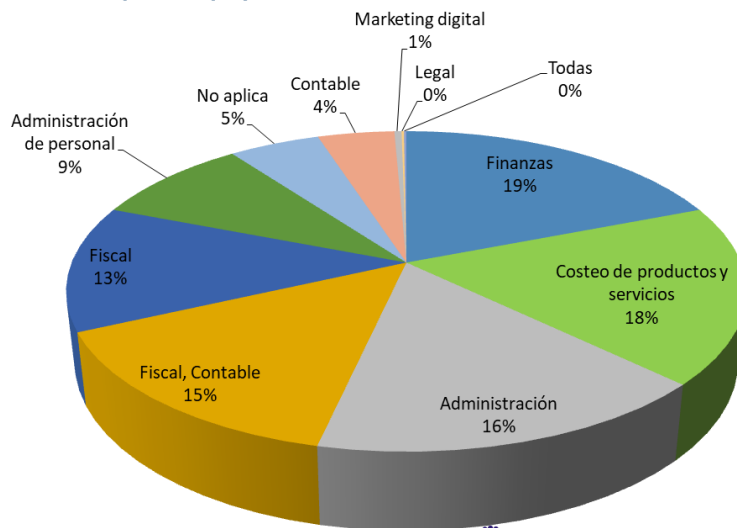
- Sí
- No
- No aplica



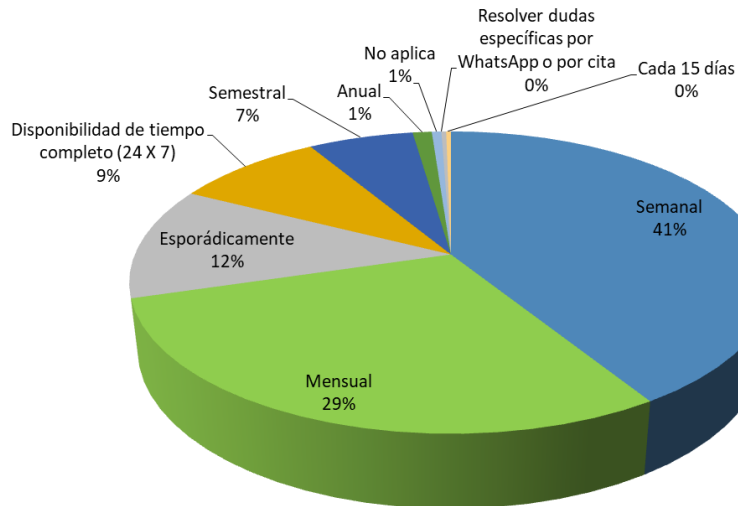
27. Si creara un negocio, ¿considera que requiere algún tipo de apoyo externo o interno?



28. ¿En qué temas requiere apoyo?



29. ¿Con qué periodicidad le gustaría recibir asesoría o consultoría?



30. En su opinión, ¿cuál es un monto razonable por recibir asesoría POR HORA de un especialista?

■ DEPENDE DEL NIVEL DE EXPERIENCIA DEL ASESOR

■ Entre \$1,000 y \$2,000

■ Entre \$3,000 y \$5,000

■ Entre \$500 y \$1,000

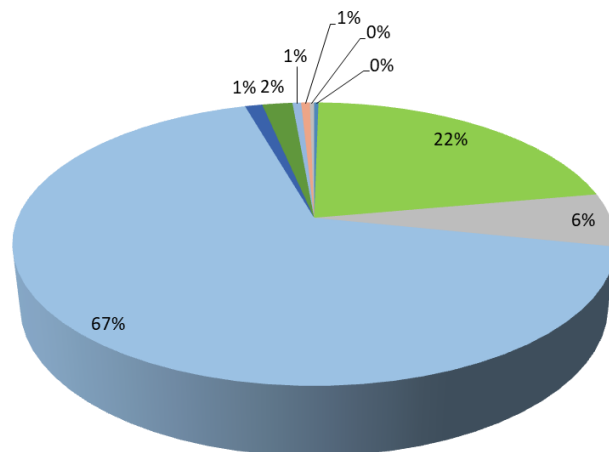
■ Más de \$5,000

■ Menos de \$500

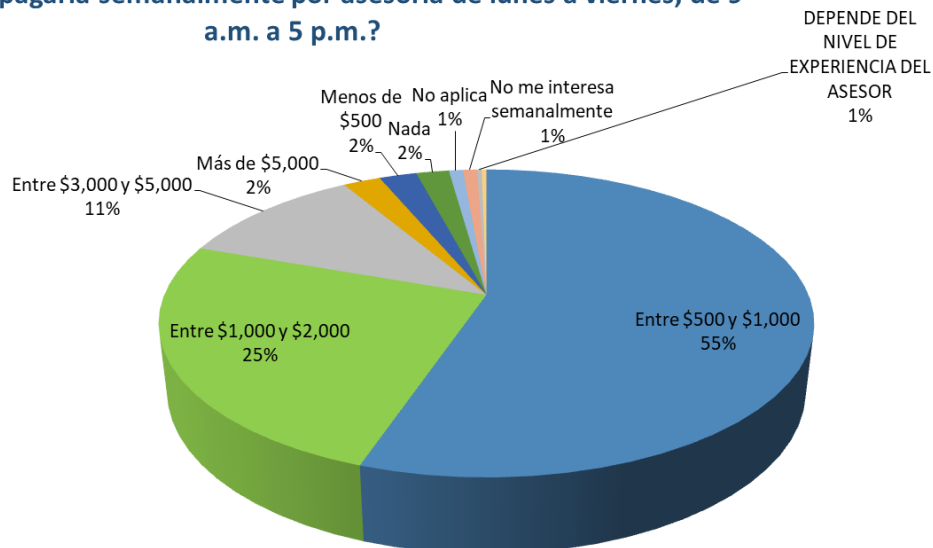
■ No aplica

■ No se

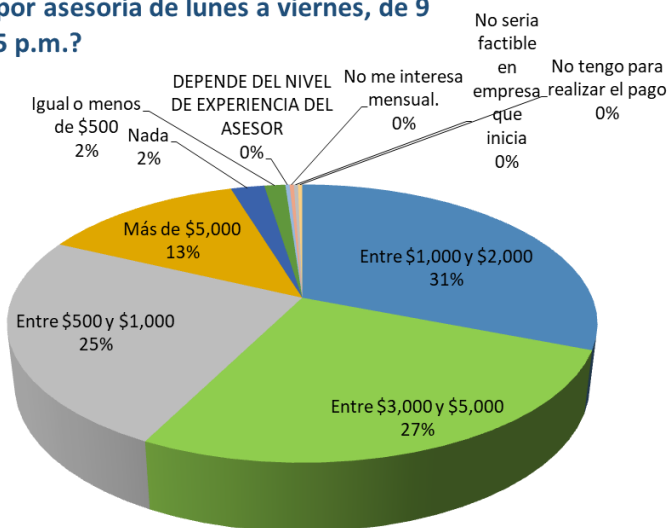
■ Sin costo; emprender juntos



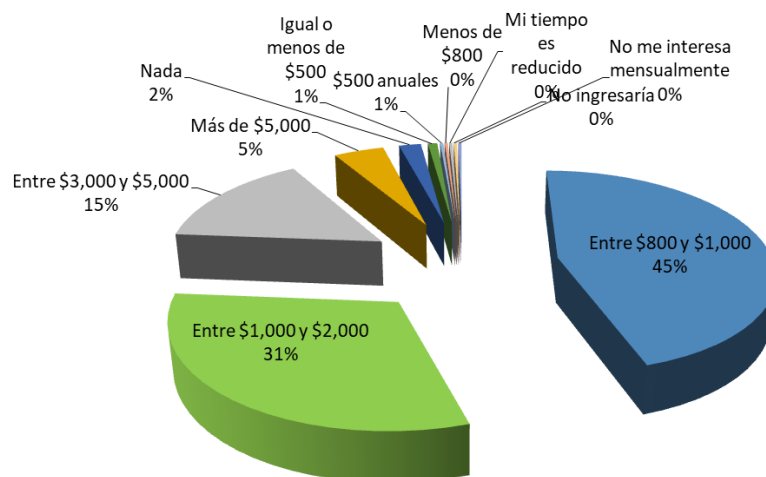
31. ¿Cuánto pagaría semanalmente por asesoría de lunes a viernes, de 9 a.m. a 5 p.m.?



32. ¿Cuánto pagaría mensualmente por asesoría de lunes a viernes, de 9 a.m. a 5 p.m.?

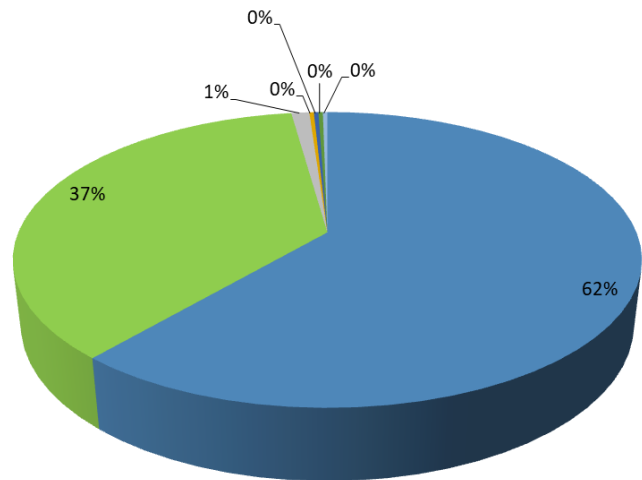


33. Si pagara una membresía con posibilidad de Crowdfunding local, ¿cuál es un monto mensual razonable?



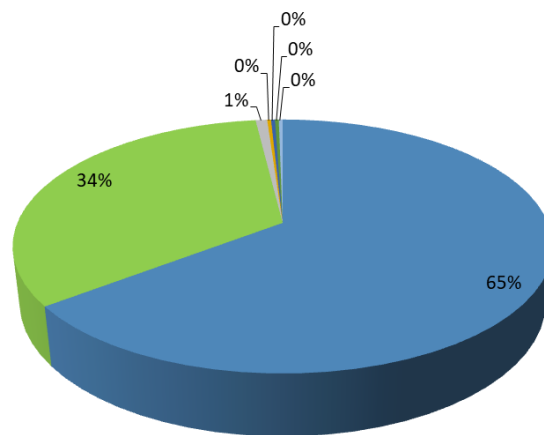
34. ¿Prefiere pagar por servicios especializados SIN SER PARTE DEL CLUB?

- No
- Si
- No aplica
- Depende de las necesidades, problemas a resolver y la efectividad del club
- Lo consideraría por quizá también me conviene hacer networking
- No estoy segura
- No lo sé

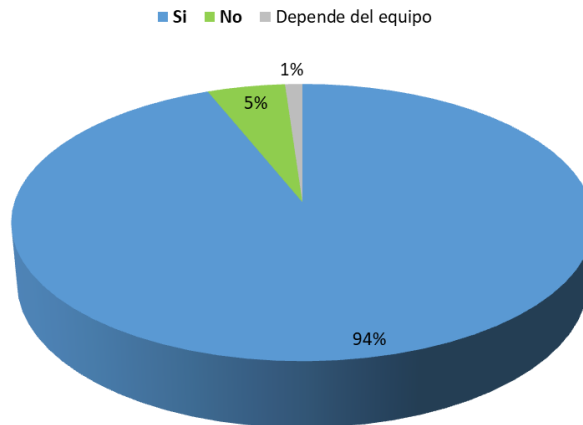


35. ¿Prefiere ser INVERSIONISTA y apoyar proyectos de emprendimiento?

- Si
- No
- No aplica
- Actualmente no me es posible, pero me gustaría
- DEPENDE DEL PROYECTO, RENTABILIDAD Y DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN
- Si me interesaría si contara con exceso de capital
- Si tuviera un capital sólido, sí

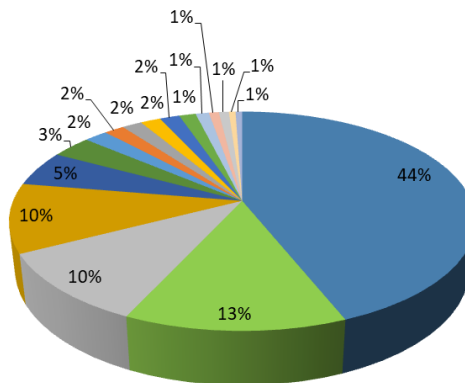


36. ¿Le agrada trabajar en equipo?



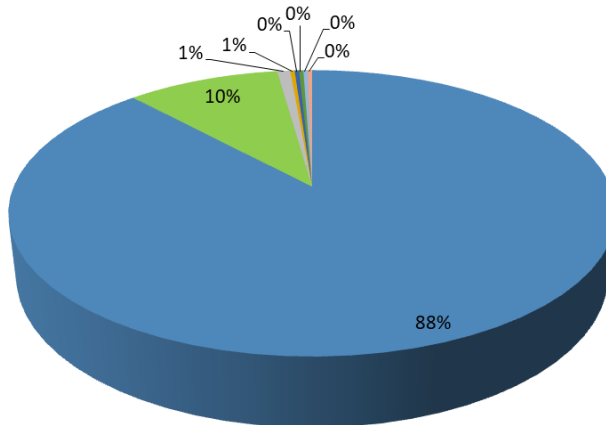
37. ¿Qué beneficios considera que proporciona el ser parte de un club?

- Todos los anteriores
- Generación de redes de apoyo-ayuda
- Crear nuevos contactos
- Contactos, redes de apoyo
- Contactos, redes de apoyo, precios especiales
- Contactos, redes, varios servicios
- Servicios varios en un solo lugar
- Contactos, precios especiales
- Contactos, redes de apoyo, precios especiales, varios servicios
- Precios especiales entre socios
- Redes, varios servicios
- Redes, precios especiales
- Contactos, varios servicios
- Contactos, precios especiales, varios servicios en un lugar
- No sé
- Precios especiales, varios servicios
- Redes, precios especiales, varios servicios



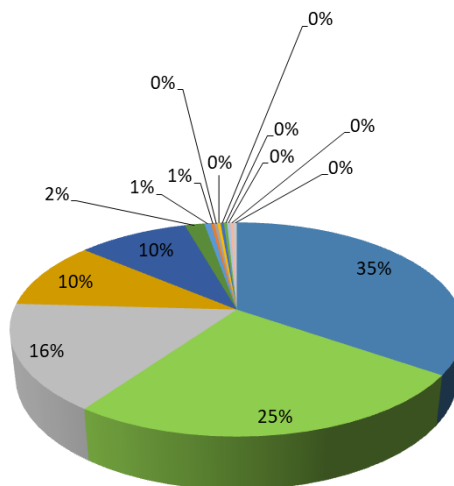
38. Si alguien le ayudara a crear su empresa y le acompañara hasta obtener utilidades, ¿estaría dispuesto a ceder un porcentaje de sus ingresos a cambio de ello?

- Sí
- No
- No sé
- Depende del porcentaje y condiciones
- Pagaría por el asesoramiento
- Sería negociable
- Solo como bono y en una sola exhibición
- Tal vez

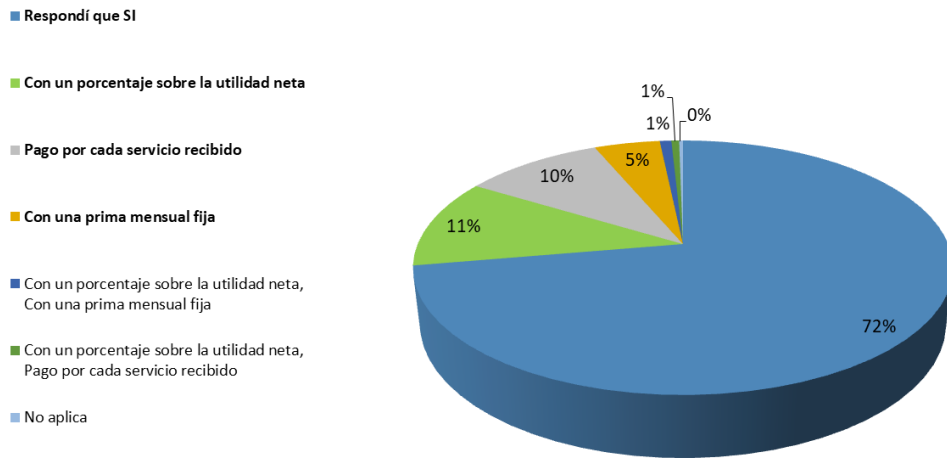


39. Si la respuesta fue afirmativa, ¿qué porcentaje?

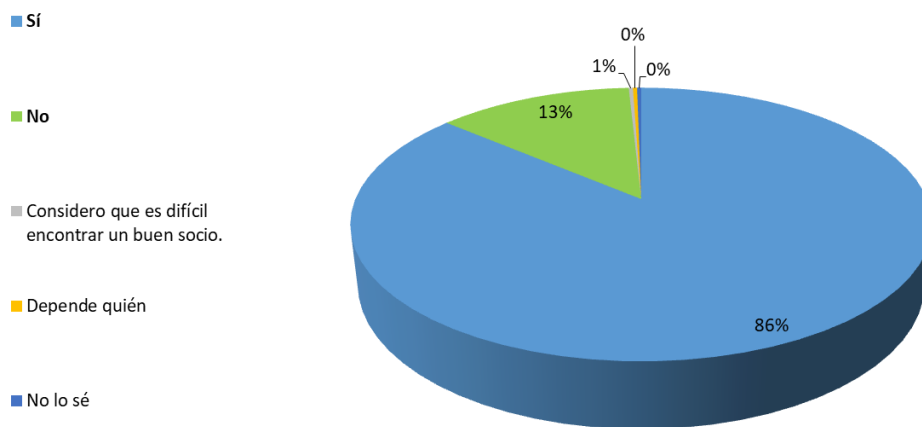
- 3-5%
- 9-10%
- 6-8%
- Mi respuesta fue NO
- 1-2%
- Depende del apoyo y la aportación
- No aplica
- 30%
- 15-20%
- 50%, como parte de motivación.
- Dependiendo que tan útil fue, pudiera ser un porcentaje aún más alto que el 10%
- HABRÍA QUE HACER UN ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO
- Negociable dependiendo las utilidades y/o factibilidad del proyecto
- No conozco la cantidad justa
- Proporcional al apoyo recibido



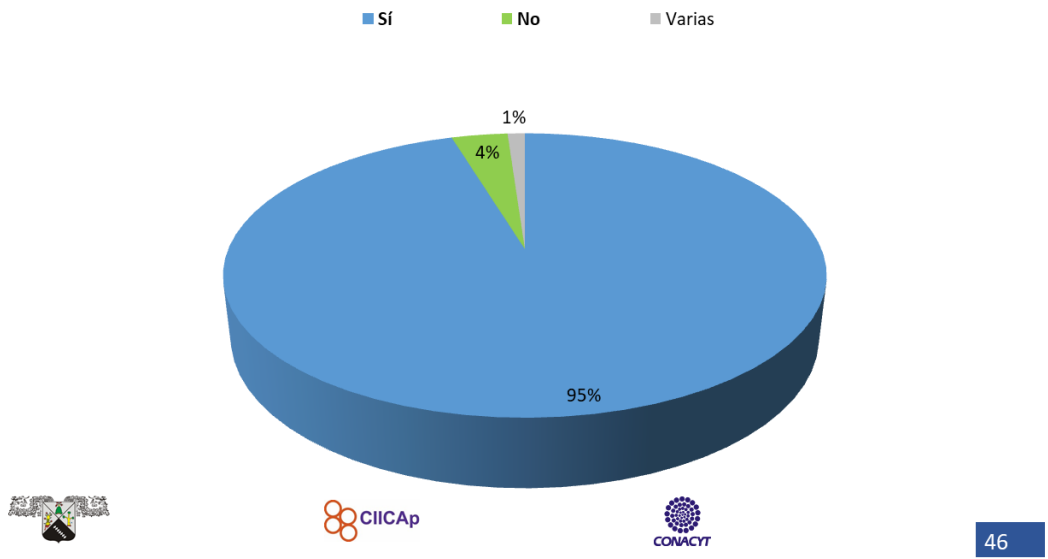
40. Si respondió que no, ¿de qué manera le parece adecuado retribuir a quien le apoye?



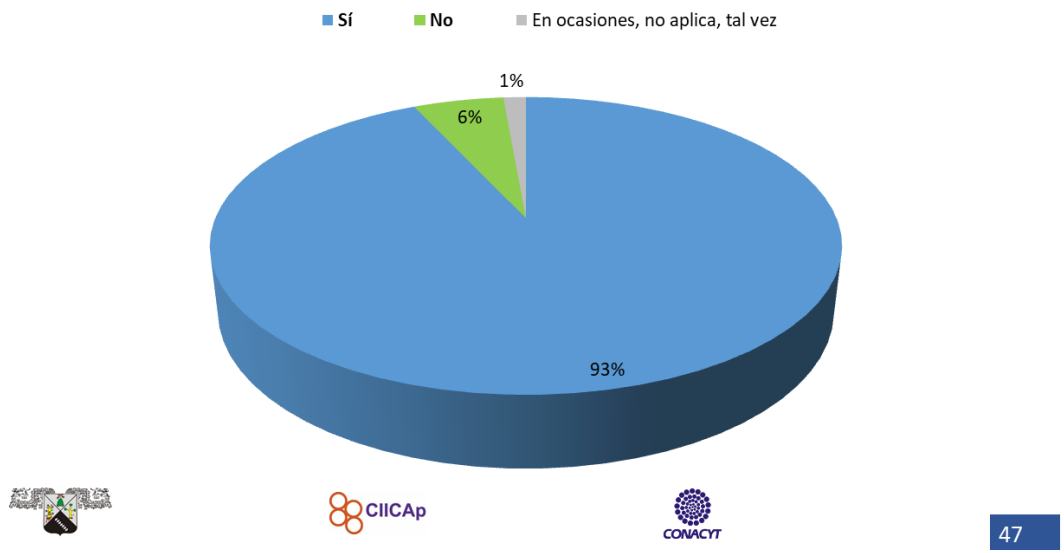
41. ¿Le gusta la idea de tener socios de negocios?



42. ¿Le gusta compartir su conocimiento y experiencia?

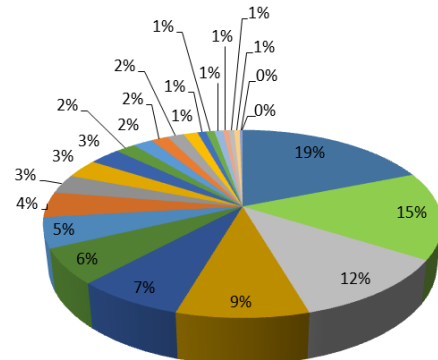


43. ¿Considera que los centros de investigación y las universidades pueden ayudarle a resolver algunos de sus problemas?



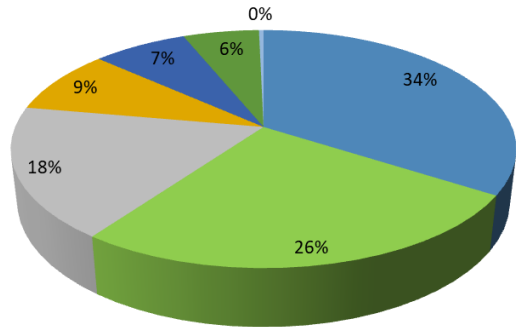
44. Si hubiera un lugar donde escucharan sus necesidades para canalizarlas con quien diera respuesta, ¿cómo le gustaría comunicarse?

- De manera presencial
- Plataforma tecnológica
- Presencial, eventos
- Todos los anteriores
- Plataforma tecnológica, presencial
- Plataforma tecnológica, presencial, eventos
- En eventos de emprendedores, empresarios, etc. (foros, por ejemplo)
- Por correo electrónico
- Plataforma tecnológica, eventos
- Plataforma tecnológica, por teléfono, presencial
- Por teléfono (Centro de atención telefónica)
- Plataforma tecnológica, correo electrónico, presencial
- Teléfono, presencial
- Correo, presencial
- Plataforma tecnológica, correo electrónico
- Plataforma tecnológica, correo, presencial, eventos
- Correo, teléfono
- Correo, teléfono



44-A. Si hubiera un lugar donde escucharan sus necesidades para canalizarlas con quien diera respuesta, ¿cómo le gustaría comunicarse?

- De manera presencial
- Plataforma tecnológica
- En eventos de emprendedores, empresarios, etc. (foros, por ejemplo)
- Por correo electrónico
- Por teléfono (Centro de atención telefónica)
- Todos los anteriores
- No aplica



45. Estamos muy agradecidos por su valiosa participación. ¿Desea agregar algo más? (Sugerencias o comentarios adicionales)

- Es grandiosa la cantidad de preguntas que previamente uno no se hace y son de evaluación cursial para el tema.
- Es muy importante la parte presencial ya que es más fácil de interactuar con las personas y relacionarnos.
- Me gustaría tener oportunidad de exponer mi proyecto.
- me gustó mucho la encuesta :) ¡ÉXITO!
- Me gustó que se interesen por los emprendedores, la verdad es que sí hay muchas muchas ideas y a veces lo que nos para es el capital y en este caso la pandemia ya que no pudimos seguir checando proveedores etc.
- Muy interesante encuesta.
- Ojalá pudieran tener conferencias.
- Pienso en algo propio y que sea al principio algo pequeño e ir creciendo poco a poco, me falta mucho pero ya tengo ayuda de familiares.
- Que toda la comunidad de Upemor tenga la oportunidad de participar en eventos relacionados con el emprendimiento.
- No, por el momento todo está bien, pero es agradable ver su interés en nosotros.
- Todo bien
- Todo bien, muy buena encuesta (:
- No todo bien



BIBLIOGRAFÍA Y TRABAJOS CITADOS EN EL MANUAL DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Antioquía), E. (. (06 de Junio de 2012). Guía Metodológica de Práctica de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. España.

Guía IPC (Clasificación Internacional de Patentes). (2018).

Guillermo, A. R. (2019). La Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en el desarrollo de Estrategias y Modelos de Negocio. México.

Ruíz, J. G. (2019). Estrategias de búsqueda y Minería de datos. México.

Zantek, I. T. (2003). Guía de Vigilancia Tecnológica: Sistema de Información Estratégica en las Pymes. Bilbao, España: Artes Gráficas Munguía, S.L.

(techBA, 2014)

(Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

BIBLIOGRAFÍA

Objetivos de desarrollo sostenible. (4 de Diciembre de 2018). Obtenido de <https://www.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Aguilar, R. Z. (2011). *Estadística Básica*. México: Trillas.

Al-Debei, M. M.-H. (2008). *Defining the business model in the new world of digital business*.

Antioquía), E. (. (06 de Junio de 2012). Guía Metodológica de Práctica de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. España.

Benavente, J. M. (14 de Agosto de 2018). Principales características y novedades del Manual de Oslo 2018.

Blank, S., & Dorf, B. (Octubre de 2013). El manual del emprendedor: la guía paso a paso para crear una gran empresa. Gestión 2000.

Bry, N. (25 de Mayo de 2018). *Innovation Labs: disruption, and new business models*. (KAMET, Productor) Recuperado el 09 de Junio de 2020, de <https://nbry.wordpress.com/2018/05/25/innovation-labs-disruption-and-new-business-models-2-4/>

Camacho, J. C. (31 de Diciembre de 2019). *EMPRENEDORES*. Recuperado el 25 de Mayo de 2020, de <https://www.mexicoemprende.org.mx/apoyos-del-gobierno-2020-2>

CEOWORLD Magazine. (s.f.). Recuperado el 22 de Mayo de 2020, de CEOWORLD Magazine: <https://ceoworld.biz/2020/03/24/best-business-schools-in-the-world-for-2020/>

CEOWORLD Magazine. (22 de Mayo de 2020). *CEOWORLD Magazine*. Obtenido de <http://ceoworld.biz/2020/03/24/best-business-schools-in-the-world-for-2020/>

CONAMAT. (13 de Noviembre de 2017). *¿Cuánto cuesta estudiar una maestría en México?* Recuperado el 22 de Mayo de 2020, de <https://www.conamat.com/blog/cuánto-cuesta-estudiar-una-maestría-en-méxico>

- Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la UNAM. (18 de Octubre de 2020). *InnovaUNAM*. Obtenido de <https://innova.unam.mx/innova/index.php/red-de-incubadoras/>
- Cortés, C. B., & Landeta, J. M. (2020). Las motivaciones, competencias y factores de éxito para el emprendimiento y su impacto en el desempeño empresarial. Un análisis en las MIPyMES en el estado de Querétaro, México. *Contaduría y Administración*, 2.
- Dirección de Estudios Económicos. Citibanamex, Banco Nacional de México. (2020). Reporte económico diario No. 743. *Revista de Citibanamex, Banco Nacional de México*, 3.
- Economipedia. (18 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/comercializacion.html>
- EGADE. (18 de Octubre de 2020). *EGADE*. Obtenido de <https://egade.tec.mx/>
- EGADE Business School. Tecnológico de Monterrey. (s.f.). *EGADE Business School. Tecnológico de Monterrey*. Recuperado el 22 de Mayo de 2020, de EGADE Business School. Tecnológico de Monterrey: <https://egade.tec.mx/>
- Elejabeitia, J. (s.f.). *Coaching con Design Thinking*. Madrid, España.: Nextyou.
- Ellen MacArthur Foundation. (18 de Octubre de 2020). *Ellen MacArthur Foundation*. Obtenido de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/circular-economy-in-cities/case-studies>
- Gobierno de la Ciudad de México. (mayo de 2020). *Hacia una nueva normalidad*. (G. d. México, Productor) Recuperado el 2 de junio de 2020, de <https://covid19.cdmx.gob.mx/nuevanormalidad>
- Guía IPC (Clasificación Internacional de Patentes). (2018).
- Guías HBR: Gestión de Proyectos. (Febrero de 2017). Harvard Business Review Press.
- Guillermo, A. R. (2019). *La Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en el desarrollo de Estrategias y Modelos de Negocio*. México.

- HBR's Must-Reads on Strategy. (Noviembre de 2018). Harvard Business Review Press.
- Heraldo de México. (17 de Octubre de 2020). Canaco estima que 32 mil negocios cerraron en la CDMX por la pandemia. *El Herald de México*, pág. 1.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- INCAE Business School. (18 de Octubre de 2020). *INCAE Business School*. Obtenido de <https://www.incae.edu/es>
- INCAE, Business School. (s.f.). *INCAE Business School*. Recuperado el 23 de Mayo de 2020, de <https://www.incae.edu/es>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). (s.f.). *INEGI*. Recuperado el 7 de Junio de 2020, de <https://www.inegi.org.mx/temas/pecyt/>
- IPADE. (18 de Octubre de 2020). *IPADE*. Obtenido de <https://www.ipade.mx/>
- IPADE Business School Universidad Panamericana. (s.f.). *IPADE Business School Universidad Panamericana*. Recuperado el 22 de Mayo de 2020, de IPADE Business School Universidad Panamericana: <https://www.ipade.mx/>
- Langner, A. (30 de Marzo de 2019). Reto, medidas para mejorar calidad del aire. Ciudad de México, México.
- Lexington. (18 de Octubre de 2020). *Lexington*. Obtenido de <https://www.lexington.es/blog/que-es-un-centro-negocios>
- Magaña Rufino, J. M. (2018). *Derecho de la Propiedad Industrial en México*. Ciudad de México: Ed. Porrúa.
- Mejía, L. (06 de Agosto de 2019). *Muténtica*. Obtenido de Emprendimientos ecológicos: un negocio sostenible: <https://www.mutentica.com/emprendimientos-ecologicos-un-negocio-sostenible/>
- OECD (OCDE). (2018). *Oslo Manual: Guidelines for collecting, Reporting and using data on innovation*. European Union: The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD.

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2019). *Generación de modelos de negocio*. Versión electrónica. Consultado desde noviembre, 2018.
- Posible. (18 de Octubre de 2020). *Posible*. Obtenido de <https://posible.org.mx/>
- Posible. (s.f.). *Posible*. (Gobierno Federal de México) Recuperado el 09 de Junio de 2020, de <https://posible.org.mx/>
- RAMOS, A. P. (Mayo de 2019). ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN PARA LAS CREACIONES E INVENCIONES REGISTRADAS EN LA OFICINA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS (OTC-UAEM). Cuernavaca, Morelos, México.
- Real Academia Española. (2019). *Diccionario de la Real Academia Española*.
- Redacción Milenio 2020. (18 de Octubre de 2020). Secretaría de Economía contempla nuevos apoyos para MiPymes en 2021. *Secretaría de Economía contempla nuevos apoyos para MiPymes en 2021*, pág. 1.
- Ries, E. (Febrero de 2012). El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua. Deusto.
- Ríos, V. (14 de Mayo de 2016). *Hipertextual*. Obtenido de <https://hipertextual.com/2016/05/contaminacion-america-latina>
- Rodríguez, F. J. (2018). La metodología Lean Startup: desarrollo y aplicación para el emprendimiento. *EAN*, 79-95.
- Rodríguez, L. (09 de Marzo de 2017). *Blog de la agencia de evento MacGuffin*. Obtenido de <https://www.macguffin.es/blog/la-guia-esencial-del-design-thinking>
- Rosas, G., Ruíz, S., Martínez, N., Cantú, M. d., & Enriquez de León, A. (2018). Manual de Design Thinking.
- Rufino, J. M. (2013). *Curso de Derechos de Autor en México*. Ciudad de México: Novum.
- Ruíz, J. G. (2019). Estrategias de búsqueda y Minería de datos. México.
- Santesmoses, M., Valderry, F. J., & Sanchez, A. (2014). *Fundamentos de Mercadotecnia*.

- Schumpeter, J. A. (1961). *The theory of economic development*. New York, United States: Oxford University Press.
- Secretaría de Economía. (18 de Octubre de 2020). *Secretaría de Economía*. Obtenido de <https://www.gob.mx/se>
- Secretaría de Economía. (18 de Octubre de 2020). *Secretaría de Economía, Acciones y programas*. Obtenido de <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/participa-en-la-convocatoria-del-programa-leaders-in-innovation-fellowships-lif-septima-generacion-2020-2021?state=published>
- Secretaría de Extensión y Vinculación de la UNAM. (18 de Octubre de 2020). *Red de incubadoras*. Obtenido de <http://sev.uaemex.mx/index.php/atencion-a-empresas/atencion-a-empresas/red-de-incubadoras>
- techBA. (2014). *Modelo techBA*. Obtenido de <https://www.techba.org/2014/modelo.php>
- Tecnológico de Monterrey. (s.f.). *Tecnológico de Monterrey. Programas a la medida para organizaciones*. Recuperado el 22 de Mayo de 2020, de Tecnológico de Monterrey. Programas a la medida para organizaciones.: https://maestriasydiplomados.tec.mx/programas_para_organizaciones
- UNIVERSIA. (s.f.). *UNIVERSIA*. Recuperado el 22 de Mayo de 2020, de <https://www.universia.net.mx/>
- Universidad Autónoma Metropolitana. (18 de Octubre de 2020). Obtenido de <http://hadoc.azc.uam.mx/enfoques/competencia.htm>
- Valencia, F. Á., Restrepo, I. A., & Restrepo, J. M. (Ene-Jun de 2014). *Revista científica: Pensamiento y Gestión*. Obtenido de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/6711>
- Vega, I. D. (1991). *El plan de negocio: una herramienta indispensable*. Madrid, España: Insituto de empresa.
- Video. (Diciembre de 2018). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=GgIAADJixY4>
- W, C. K., & Mauborgne, R. (2004). La estrategia del océano azul. *Harvard Business Review*, 64-68.

Wikipedia. (28 de Octubre de 2020). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_de_negocio

Zantek, I. T. (2003). *Guía de Vigilancia Tecnológica: Sistema de Información Estratégica en las Pymes*. Bilbao, España: Artes Gráficas Munguía, S.L.