



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS



MARKETPLACE COMO ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍAS TABASQUEÑAS

Trabajo recepcional bajo la modalidad de Tesis
Que para obtener el grado de:

Maestro En Administración De Tecnologías De La Información

Presenta:

LILÍ CRUZ ROMERO

Directores:

DRA. MARBELLA ARACELI GÓMEZ LEMUS

DR. PABLO PAYRÓ CAMPOS

LGAC:

**Administración, diseño e implementación de integración de soluciones
de TI**

Cunduacán, Tabasco.

Enero, 2018.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS



MARKETPLACE COMO ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍAS TABASQUEÑAS

Trabajo recepcional bajo la modalidad de Tesis

Que para obtener el grado de:

Maestro En Administración De Tecnologías De La Información

Presenta:

LILI CRUZ ROMERO

Directores:

DRA. MARBELLA ARACELI GÓMEZ LEMUS

DR. PABLO PAYRÓ CAMPOS

Jurado Revisor:

DR. GUILLERMO DE LOS SANTOS TORRES

DR. JULIÁN JAVIER FRANCISCO LEÓN

DR. ERIC RAMOS MÉNDEZ

LGAC:

**ADMINISTRACIÓN, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INTEGRACIÓN
DE SOLUCIONES DE TI**

Cunduacán, Tabasco.

Enero, 2018.



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Oficio No. 2512/2016/DAIS/D
Cunduacán Tabasco, a 11 de octubre de 2016

Dra. Marbella Araceli Gómez Lemus
Profesora-Investigadora

Presente

De acuerdo al artículo 46 fracción III del Reglamento General de Estudios de Posgrado Vigente, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, me permito informarle a Usted, que ha sido designada Directora del Trabajo de Tesis titulado **"Marketplace como Estrategia Tecnológica para la Comercialización de Artesanías Tabasqueñas"**, a realizar con la **C. Lili Cruz Romero**, para obtener el grado de Maestra en Administración de Tecnologías de la Información.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo.

Atentamente


MATI. Eduardo Cruces Gutiérrez
Director

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS



C. c.p. Dr. Jesús Hernández del Real.- Responsable del Área de Posgrado.
Archivo.
Consecutivo.

Miembro CUMEX desde 2008

CONSORCIO DE
UNIVERSIDADES
MEXICANAS
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86690. Cunduacán, Tabasco, México.
E-mail: direccion.dais@ujat.mx
Teléfonos: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 336 0616; Fax: (914) 336 0820



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Oficio No. 2513/2016/DAIS/D
Cunduacán Tabasco, a 11 de octubre de 2016

Dr. Pablo Payró Campos
Profesor-Investigador

Presente

De acuerdo al artículo 46 fracción III del Reglamento General de Estudios de Posgrado Vigente, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, me permito informarle a Usted, que ha sido designado Director del Trabajo de Tesis titulado **"Marketplace como Estrategia Tecnológica para la Comercialización de Artesanías Tabasqueñas"**, a realizar con la **C. Lili Cruz Romero**, para obtener el grado de Maestra en Administración de Tecnologías de la Información.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo.

Atentamente

MATÍ Eduardo Cruces Gutiérrez
Director

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS



C. c.p. Dr. Jesús Hernández del Real. - Responsable del Área de Posgrado.
Archivo.
Consecutivo.

Miembro CUMEX desde 2008
Consortio de
Universidades
Mexicanas
UNA ALIANZA DE CALIDAD POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86690. Cunduacán, Tabasco, México.
E-mail: direccion.dais@ujat.mx
Teléfonos: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 336 0616; Fax: (914) 336 0870

Cunduacán, Tabasco., a 23 de octubre de 2017.

Asunto: Liberación de dirección de tesis.

MATI. Eduardo Cruces Gutiérrez

Director de la División Académica de Informática y Sistemas
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
PRESENTE

Por medio de la presente nos permitimos comunicarle que después de haber concluido la dirección de la Tesis: **"Marketplace como estrategia tecnológica para la comercialización de artesanías tabasqueñas"**, elaborada por la Lic. Lilí Cruz Romero, estudiante de la Maestría en Administración de Tecnologías de la Información, consideramos que puede continuar con los trámites para la obtención del grado.

Sin otro particular, le enviamos un cordial saludo.

Atentamente



Dr. Pablo Payró Campos



Dra. Marbellá Araceli Gómez Lemus

C.c.p. Coordinación de Posgrado de la DAIS.
Estudiante.
Directores.



Cunduacán, Tabasco., a 23 de octubre de 2017.

Asunto: Solicitud de Jurado.

MATÍ. Eduardo Cruces Gutiérrez

Director de la División Académica de Informática y Sistemas
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
PRESENTE

Por este medio me permito informarle que la tesis: **"Marketplace como estrategia tecnológica para la comercialización de artesanías tabasqueñas"**, ha sido liberada por los directores: **Dr. Pablo Payró Campos y Dra. Marbella Araceli Gómez Lemus**, por lo que, en atención a ello, me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle tenga a bien nombrar al jurado para que evalúe el citado trabajo.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Lázaro Cruz Romero

Matrícula:	152H11009
Domicilio:	Col. Infonavit Deportiva, And. Halcón, Mza J, Lote 10, Depto. 202
Localidad:	Cárdenas, Tabasco.
Teléfono Casa :	937 322 7218
Celular:	938 164 6993
E-mail:	lilycr16@gmail.com

C.c.p. Coordinación de Posgrado.
Estudiante.



Cunduacán, Tabasco., a 06 de diciembre de 2017.

Asunto: Respuesta de Jurado.

MAT. Eduardo Cruces Gutiérrez

Director de la División Académica de Informática y Sistemas
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
PRESENTE

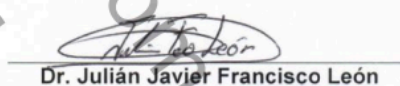
En atención a los oficios girados por usted, en los que se nos designa como parte del jurado para efectuar la revisión de la tesis: **"MARKETPLACE COMO ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANIAS TABASQUEÑAS"**, realizada por la Lic. Lilí Cruz Romero, estudiante de la Maestría en Administración de Tecnologías de la Información, nos permitimos informarle que en virtud de que ha atendido las observaciones realizadas, otorgamos nuestra aprobación para que continúe los trámites correspondientes a la obtención del grado.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente integrantes del jurado:



Dr. Guillermo De los Santos Torres



Dr. Julián Javier Francisco León



Dr. Eric Ramos Méndez

C.c.p. Coordinación de Posgrado de la DAIS.
Estudiante.
Integrantes del Jurado.





UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"

DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

Cunduacán Tabasco 22 enero 2018

En la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, de acuerdo al Reglamento de Estudios de Posgrado vigente, se revisó el trabajo de investigación titulado **"MARKETPLACE COMO ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANIAS TABASQUEÑAS"**, realizado por la **C. Lili Cruz Romero**, para obtener el Grado de Maestro en Administración de Tecnologías de la Información bajo la modalidad de Tesis.

Los integrantes del jurado, después de revisar el trabajo, lo declararon aceptado. Firmando la presente a los 22 del mes de enero de 2018.

Dr. Julián Javier Francisco León
Profesor-Investigador

Dr. Guillermo de los Santos Torres
Profesor-Investigador

Dr. Eric Ramos Méndez
Profesor-Investigador



Miembro CUMEX desde 2008
Consortio de
Universidades
Mexicanas

"Por la Universidad de Calidad"

Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86690, Cunduacán, Tabasco, México.
E-mail: direccion.dais@ujat.mx
Teléfonos: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 336 0616; Fax: (914) 336 0870

DAIS
11111000011



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



Oficio No. 137/2018/DAIS-D
23 de enero de 2018

C. Lili Cruz Romero
Matrícula 152H11009

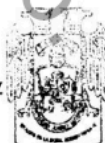
En virtud de que cumple satisfactoriamente los requisitos establecidos en el Reglamento General de Estudio de Posgrado vigente en la Universidad, informo a Usted que se autoriza la impresión del trabajo recepcional **"MARKETPLACE COMO ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍAS TABASQUEÑAS"** para presentar examen y obtener el Grado de Maestro en Administración de Tecnología de la Información, bajo la modalidad de Tesis.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarle.

Atentamente

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO


MATI. Eduardo Cruces Gutiérrez
Director



DIVISIÓN ACADÉMICA DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS

C.c.p. Dra. Marbella Araceli Gómez Lemus.-Directora de Tesis
Dr. Jesús Hernández del Real.- Encargado del Despacho de la Coordinación de Posgrado
Archivo
Consecutivo



Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86690 Cunduacán, Tabasco, México.
E-mail: direccion.dais@ujat.mx
Teléfonos: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 336 0616; Fax: (914) 336 0670

F8: Cesión de Derechos

2018

Cunduacán, Tabasco, a 18 de enero de 2018.

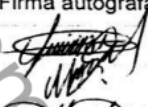
Asunto: Cesión de Derechos.

A quien corresponda:

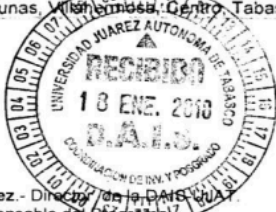
Los que suscriben la presente, declaran que el trabajo de tesis: **"MARKETPLACE COMO ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍAS TABASQUEÑAS"** es de nuestra autoría intelectual y por lo tanto cedemos todos los **derechos** sobre este proyecto a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, a la cual relevamos de cualquier sanción y asumimos responder a cualquier reclamo de derechos de autor ante las autoridades competentes.

Atentamente

Autores:

Nombre	Domicilio	Firma autógrafa
Lic. Lili Cruz Romero	And. Halcón, Mza J, Lt 10, Depto. 202, Col. Infonavit Deportiva, Cárdenas, Tabasco.	
Dra. Marbella A. Gómez Lemus	Río Tacotalpa 307, Col. Espejo 2, C.P. 86109, Villahermosa, Centro, Tabasco.	
Dr. Pablo Payró Campos	Circuito Laguna La Florida 144, Fracc. Lagunas, Villahermosa, Centro, Tabasco.	

C.c.p. **MATI. Eduardo Cruces Gutiérrez.-** Director de la DARS-MATI
Dr. Pablo Payró Campos.- Responsable del Programa
Dr. Jesús Hernández Del Real.- Encargado del Despacho de la Coordinación de Posgrado
Archivo interesados



Coordinación
del
Regimen
MATI



Coordinación
Regimen

CARTA DE AUTORIZACIÓN

La que suscribe autoriza por medio del presente escrito a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, para que utilice tanto física como digitalmente la tesis de grado denominada **"MARKETPLACE COMO ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍAS TABASQUEÑAS"** de la cual soy autora y titular de los derechos de autor.

La finalidad del uso por parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de la tesis antes mencionada, será única y exclusivamente para la difusión, educación y sin fines de lucro, autorización que se hace de manera enunciativa y no limitativa para subir a la Red Abierta de Biblioteca Digital (RABID) y a cualquier otra red académica con la que la Universidad tenga relación institucional.

Porto antes manifestado liberó a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de cualquier reclamación legal que se pudiera ejercer respecto al uso y manipulación de la tesis antes mencionada y para los fines estipulados en éste documento.

Se firma la presente autorización en la ciudad de Cunduacán, Tabasco a los diecisiete días del mes de enero del año 2018.


AUTORIZO
LIC. LILI CRUZ ROMERO

Dedicatorias

A Dios, por darme la oportunidad de vivir para disfrutar durante estos últimos dos años una nueva etapa profesional. Crear nuevas amistades y obtener una medalla académica no esperada.

A Gladys Romero, mi mejor amiga y compañera de vida, quien durante este tiempo ha vivido y sufrido a mi lado mis sueños y anhelos. A ti mamá, por ofrecerme tu apoyo espiritual en todos mis proyectos de vida.

Con cariño y afecto a mi entrañable cuñado Luis A. Gómez quien me motivo a iniciar los estudios de Posgrado. Siempre te llevaré en mi corazón.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.^x
México.

Agradecimientos

Desarrollar un proyecto de tesis no es una tarea sencilla, se requiere compromiso, dedicación y esfuerzo. Agradezco infinitamente el apoyo incondicional del Dr. Pablo Payró Campos y la Dra. Marbella Araceli en su función como directores de tesis por su paciencia, tiempo y orientación a convertir las ideas y pensamientos en algo legible y comprensible.

Agradezco al Dr. Guillermo de los Santos Torres, Dr. Julián Javier Francisco León y al Dr. Eric Ramos Méndez por su contribución en mejorar cada una de las partes del proyecto de tesis, en su función como revisores.

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por brindarme el apoyo económico en el último año de estudios del Posgrado.

A mi familia que me brindó su apoyo moral y espiritual para seguir adelante y llegar al final de esta carrera, por su paciencia, amor y cuidados. Gracias.

A Gonzalo Vallejo, por ofrecerme su orientación en temas relacionados con la investigación y por sus palabras de ánimo siempre tan afortunadas. Muchas gracias.

Índice general

Índice de figura.....	xv
Índice de tablas.....	xvii
Resumen	1
Abstract	3
Capítulo 1. Generalidades.....	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Planteamiento del problema.....	10
1.3 Delimitación de la investigación.....	11
1.4 Pregunta de investigación.....	11
1.5 Objetivos	12
1.5.1 General	12
1.5.2 Objetivos específicos.....	12
1.6 Justificación.....	12
1.7 Metodología utilizada.....	14
Capítulo 2. Marco teórico.....	15
2.1 Marco legal.....	15
2.2 Marco referencial	16
2.3 Marco conceptual	19
2.3.1 Comercialización.....	19
2.3.2 El mercado.....	21
2.3.3 El comercio	22
2.3.4 Estrategia empresarial y estrategia tecnológica	28
2.3.5 El sector artesanal.....	30
2.4 Marco tecnológico	32
2.4.1 e-Marketplace o mercados electrónicos	32

2.4.2	Diferenciación entre las características de una tienda online y un marketplace	33
2.4.3	Plataformas tecnológicas para implementar un mercado electrónico.	35
2.4.1	Comparativa de las características de mercados electrónicos	36
2.5	Marco metodológico	40
2.5.1	Enfoque de la investigación	40
2.5.2	Selección de la muestra	42
2.5.3	Instrumentos de recolección y análisis de los datos	43
2.5.4	Modelo de Alineación Estratégica de TI	45
2.5.5	Modelo Canvas	47
Capítulo 3.	Método	49
3.1	Análisis del modelo de negocios de artesanías en México	49
3.2	Análisis de la situación actual del sector artesanal del estado de Tabasco.	51
3.3	Cálculo de la muestra	53
3.4	Diseño del modelo de negocio de la estrategia tecnológica.....	55
Capítulo 4.	Resultados.....	58
4.1	Descripción de la estrategia de negocio y la estrategia de TI	58
4.1.1	Estrategia del negocio	58
4.1.2	Infraestructura y procesos del negocio.....	62
4.1.3	Estrategia de TI	63
4.1.4	Infraestructura y procesos de TI.....	65
4.2	Prototipo del mercado electrónico para comercializar artesanías	69
4.2.1	Mapa de navegación	70
4.2.2	Pantallas que integran el prototipo de mercado electrónico.....	70
4.2.3	Modelo conceptual del mercado electrónico para el sector artesanal.	81
Capítulo 5.	Conclusiones y trabajos futuros.....	82
5.1	Conclusiones	82
5.2	Trabajos futuros.....	85
Referencias		86
Glosario		91

Apéndice A. Encuesta de diagnóstico	92
Anexo A. Artículo 76 de la Ley Federal de Consumidor.....	93
Anexo B. Requisitos para obtener el sello de confianza	95

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Índice de figura

Figura 1. Presencia artesanal a nivel nacional distribuida por número promedio de localidades.....	8
Figura 2. Artesanos inscritos al Padrón de Artesanos de Tabasco.....	9
Figura 3. Página web Nierika.....	16
Figura 4. Página web regalos artesanales.....	17
Figura 5. Página web Artesanías de México.....	18
Figura 6. Página web del observatorio de artesanías.....	19
Figura 7. Estructura del sistema de comercialización de la empresa.....	20
Figura 8. Estructura de los flujos en una economía moderna de intercambios.....	21
Figura 9. Estimación del valor del mercado del e-commerce en México 2016.....	25
Figura 10. Categoría adquirida en el segundo trimestre de 2017.....	26
Figura 11. Tipo de pago más usados entre los mexicanos on-line.....	26
Figura 12. Tipos de métodos de pago Off-line.....	27
Figura 13. El proceso iterativo de elaboración de las estrategias corporativa y tecnológica.....	30
Figura 14. Alineación estratégica de Henderson y Venkatraman.....	45
Figura 15. Modelo Canvas.....	47
Figura 16. Análisis del modelo de negocio del sector artesanal en México.....	50
Figura 17. Modelo de negocio del mercado electrónico de artesanías tabasqueñas.....	56
Figura 18. Presencia artesanal en el estado de Tabasco.....	60
Figura 19. Infraestructura del marketplace bajo el esquema tradicional.....	66
Figura 20. Infraestructura del marketplace bajo el esquema de servicio en la nube.....	67
Figura 21. Mapa de navegación del mercado electrónico artesanal.....	70
Figura 22. Página principal del mercado electrónico.....	71
Figura 23. Búsqueda de artesanos por categorías.....	72
Figura 24. Lista de artesanos afiliados.....	72
Figura 25. Página de acceso.....	73
Figura 26. Página de registro de artesanos.....	74

Figura 27. Página del perfil del artesano	74
Figura 28. Página de gestión de productos.....	75
Figura 29. Página de registro de cliente.	76
Figura 30. Página de perfil del cliente.....	77
Figura 31. Página de geolocalización de artesanos.....	77
Figura 32. Página de consulta del perfil del artesano afiliado.	78
Figura 33. Página de galería de productos.	79
Figura 34. Página de compras.....	79
Figura 35. Método de pago y envío de productos.....	80
Figura 36. Modelo del mercado electrónico.....	81

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Índice de tablas

Tabla 1. Población ocupada en Tabasco durante el periodo 2014 al primer trimestre de 2016 distribuida por estatus ocupacional.	6
Tabla 2. Población ocupada de Tabasco durante el cuarto trimestre del 2015 distribuida por sector económico y sexo.	7
Tabla 3. Tipos de comercio electrónico.	23
Tabla 4. Experiencia de compradores satisfechos e insatisfechos de compras en línea	27
Tabla 5. Definiciones de estrategias de autores importantes.	28
Tabla 6. Diferenciación de una tienda virtual y mercado electrónico.	34
Tabla 7. Requerimiento de sistema	37
Tabla 8. Descripción de las características de las plataformas.	38
Tabla 9. Servicios que proporcionan las plataformas	39
Tabla 10. Clases de Investigación.	40
Tabla 11. Enfoques de la investigación.	41
Tabla 12. Descripción de conceptos del modelo SAM	46
Tabla 13. Clasificación de artesano por categoría y municipio.	53
Tabla 14. Categoría de productos elaborados por municipio	59
Tabla 15. Análisis de herramientas de marketing online	64
Tabla 16. Descripción costo del equipamiento físico y de servicios en servicios	67
Tabla 17. Descripción costo del equipamiento físico y de servicios en la nube	68

Resumen

Por el uso del Internet, las telecomunicaciones, los dispositivos y el dinero electrónico, están revolucionando el comercio, mediante tiendas en línea o mercados electrónicos. Casos como las empresas de Spotify, Netflix o SinDelantal que lejos de vender un producto ofrecen un servicio por cuotas mensuales o comisiones de ventas. Ante este eminente avance tecnológico, los consumidores y empresas son cada vez más dependientes de la tecnología para realizar sus actividades comerciales, por tanto, las MIPYMES del sector artesanal no son ajenas a estas exigencias. No obstante, es una actividad de poca o nula, utilizando medios electrónicos para promocionar y comercializar productos.

El sector artesanal representa un aporte económico, social y cultural para el estado de Tabasco, dado que la población ocupada en el estado se dedica a las actividades del sector terciario y en cuya razón radica el sector artesanal. En este contexto, surge el objetivo de proponer una estrategia tecnológica para la comercialización de productos artesanales donde se pueda distinguir esta actividad y lograr incrementar las utilidades del sector y lograr la competitividad con otros sectores.

Mediante la revisión de literatura en artículos publicados e indicadores del sector artesanal por parte del Instituto de Fomento de Artesanías Tabasqueñas (IFAT) y en la aplicación del método de selección de muestra no probabilística, se obtuvieron datos relevantes en cuanto al modelo de negocio de las MIPYMES del sector artesanal. A través el modelo de alineación estratégica de Henderson y Venkatraman (Conocido como el Modelo SAM) donde se describe la propuesta tecnológica que apoya y fortalece la comercialización de productos artesanales del estado.

El esquema actual del sistema productivo del sector artesanal radica en la producción de piezas únicas y auténticas, diseñadas por las manos del artesano. Dichos productos son ofertados en festivales, ferias, corredores artesanales, tiendas físicas o mediante un intermediario. El apoyo que recibe un artesano para su producción, promoción y comercialización es mediante organismos gubernamentales.

Una pequeña empresa artesanal no puede competir en productividad y precio con artículos desarrollados en serie, sin embargo, se puede competir en la distribución de productos en nuevos mercados implementando nuevos canales de distribución, como es la venta por Internet.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.²
México.

Abstract

Through the use of the Internet, telecommunications, devices and electronic money, they are revolutionizing commerce, through online stores or electronic markets. Cases such as companies Spotify, Netflix or SinDelantal that far from selling a product offer a service for monthly fees or sales commissions. Faced with this eminent technological advance, consumers and companies are increasingly dependent on technology to carry out their commercial activities, therefore, MSMEs in the artisan sector are no stranger to these demands. However, it is a little or no activity, using electronic means to promote and market products.

The artisanal sector represents an economic, social and cultural contribution for the state of Tabasco, given that the employed population in the state is dedicated to the activities of the tertiary sector and in whose reason lies the artisanal sector. In this context, the objective of proposing a technological strategy for the commercialization of handicraft products arises where this activity can be distinguished and the sector's profits can be increased and competitiveness achieved with other sectors.

By reviewing the literature on published articles and indicators of the artisanal sector by the Tabasco Institute of Handicrafts Development (IFAT) and applying the non-probabilistic sample selection method, relevant data were obtained regarding the business model of the MSMEs of the artisanal sector. Through the model of strategic alignment of Henderson and Venkatraman (Known as the SAM Model) which describes the technological proposal that supports and strengthens the commercialization of artisan products of the state.

The current scheme of the production system of the artisanal sector lies in the production of unique and authentic pieces, designed by the hands of the artisan. These products are offered at festivals, fairs, craft corridors, physical stores or through an intermediary. The support an artisan receives for its production, promotion and commercialization is through government agencies.

Una pequeña empresa artesanal no puede competir en productividad y precio con artículos desarrollados en serie, sin embargo, se puede competir en la distribución de productos en nuevos mercados implementando nuevos canales de distribución, como es la venta por Internet.

Introducción

El desarrollo de la presente tesis de investigación denominada **Marketplace como estrategia tecnológica para la comercialización de artesanías tabasqueñas**, tiene la finalidad de proveer un nuevo canal de comunicación con clientes fidelizados, clientes y mercados nuevos con los que se pueden alcanzar utilizando una plataforma comercio electrónico bajo el modelo de B2B.

Este trabajo de investigación contempla cinco capítulos: Generalidades, Marco teórico, Método, Resultados, Conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros.

El Capítulo I, describe el motivo principal de realizar la investigación, contemplando en este capítulo los antecedentes del tema de investigación, planteamiento del problema, la justificación y la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación.

Posteriormente, el Capítulo II presenta información correspondiente a los temas relacionados que sustentan los conceptos del tema de investigación en el marco conceptual, tecnológico, referencial y legal. Temas que permiten sustentar el desarrollo de la propuesta tecnológica.

Subsecuentemente, en el Capítulo III, se describe el análisis del modelo de negocio del sector artesanal en México y del estado de Tabasco y el diseño del modelo de negocio de la estrategia tecnológica propuesta para la comercialización de artesanías.

El Capítulo IV, Resultado, se detalla la estrategia de negocio y estrategia tecnológica como resultado de la investigación y el prototipo del mercado electrónico para el sector artesanal del estado de Tabasco.

Y por último, el Capítulo V, donde se relatan las conclusiones de la investigación, la recomendaciones a seguir y los trabajo futuros en los que se puede dar continuidad al proyecto propuesto.

Capítulo 1. Generalidades

1.1 Antecedentes

Desde la Edad Antigua, el hombre ha necesitado del comercio para la supervivencia. Partiendo del trueque, donde las antiguas civilizaciones empezaron a comercializar, posteriormente la aparición de la moneda permitió la adquisición de mercancías y bienes. En la actualidad han surgido nuevas formas de comercializar productos haciendo uso del dinero electrónico.

El avance y desarrollo tecnológico de la telecomunicación ha permitido diseñar nuevas estrategias para comercializar productos o servicios rompiendo las barreras del tiempo y del espacio, haciendo posible una nueva modalidad de comercio bajo la definición de “comercio electrónico” (Garibaldi, 1999).

El comercio electrónico es la innovación del comercio tradicional, que ha facilitado el crecimiento económico de la sociedad. No cabe duda que el comercio electrónico ha experimentado un rápido crecimiento desde los inicios del uso de Internet, que permitió que los primeros usuarios comenzaran a navegar en la web con la intención de localizar bienes y servicios. Las transacciones de comercio entre empresas (B2B), empresas y consumidores (B2C), entre consumidores (C2C) y empresas y gobierno (B2G) son parte del comercio electrónico (UNCTAD, 2015).

Los avances de las tecnologías de información han cambiado la cara del proceso de B2B y el B2C, permitiendo el surgimiento de los mercados electrónicos (Kotler y Armstrong, 2013). Un Marketplace es un sitio web que facilita la agregación de múltiples proveedores y consumidores, facilitando la oferta y demanda de productos.

Es así, que ante la apertura de las economías nacionales e internacionales en el contexto macroeconómico las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPYMES) tienen la necesidad de modernizarse tecnológicamente (Hernández *et al.*, 2011). Además, con la aparición del comercio

electrónico las MIPYMES aumentan la competitividad de los sectores económicos (Sánchez, 2011).

El Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) fomenta e impulsa la cultura emprendedora, apoyando en la creación y consolidación de las micro, pequeñas y medianas empresas en el país, facilitando que un mayor número de ellas, consolide su crecimiento e inserción en los mercados nacionales e internacionales (Secretaría de Economía, 2016).

Las MIPYMES constituyen 99,8% de las empresas en México, de las cuales se encuentran a lo largo y ancho del país, siendo un factor importante del sistema económico, tanto por su contribución al empleo como por su aportación al Producto Interno Bruto (PIB). En México, estas empresas generan 52% del PIB y contribuyen con 72% de los empleos formales según datos de la Secretaría de Economía (Pineda *et al.*, 2011).

Con base en el análisis que ofrece la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) estimada al primer trimestre del 2016, la población ocupada económica activa en Tabasco se dedicó a las actividades del sector primario, secundario y terciario, como se muestra en la Tabla 1 y 2.

Tabla 1. Población ocupada en Tabasco durante el periodo 2014 al primer trimestre de 2016 distribuida por estatus ocupacional.

Población 15 Años y más	2014	2015	2016 (1er. Trimestre)
Ocupada	180,388	181,956	183,370
Desocupada	10,078	11,922	12,614
Total	190,467	193,877	195,984

Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2014-2016)

Tabla 2. Población ocupada de Tabasco durante el cuarto trimestre del 2015 distribuida por sector económico y sexo.

Sector	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
	914,237	579,814	334,792
Primario	111,762	105,245	6,517
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	111,762	105,245	6,517
Secundario	190,252	164,293	25,959
Industria extractiva y de la electricidad	32,945	27,28	5,665
Industria manufacturera	59,91	40,969	18,941
Construcción	97,397	96,044	1,353
Terciario	612,332	310,276	302,056
Comercio	195,755	97,696	98,059
Restaurantes y servicios de alojamiento	75,082	27,849	47,233
Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	42,636	39,116	3,52
Servicios profesionales, financieros y corporativos	43,754	30,883	12,871
Servicios sociales	74,028	27,654	46,374
Servicios diversos	123,831	47,622	76,209
Gobierno y organismos internacionales	57,246	39,456	17,79
No especificado	1,891	1,631	260

Fuente: Indicadores estratégicos. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2015)

Lo que representa 12,22% de la población pertenecen al sector primario, 20,80% al sector secundario y 66,97 % al sector terciario. El sector económico artesanal se conforma mayormente por MIPYMES del sector terciario (Domínguez *et al.*, 2011). Organismos como el Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) y el Instituto para el Fomento de las Artesanías de Tabasco (IFAT) cuenta con programas sociales para apoyar a los artesanos que viven en los municipios marginados a escala nacional. Estos programas incluyen aspectos de: capacitación integral y asistencia técnica, apoyos para la producción, comercialización y concursos de arte popular.

México es un país con diversidad de cultural y étnica, que se expresa entre otras cosas mediante el desarrollo de la actividad artesanal. La artesanía elaborada en los conceptos de alfarería y cerámica, cantería y lapidaria, cerería, fibras vegetales, hueso y cuerno, instrumentos musicales, joyería, juguetería, madera, maque y laca, metalistería, miniatura, mobiliario, papelería y

cartonería, plástica popular, talabartería, textil y vidrio se encuentra presente en cada rincón de México como se muestra en la Figura 1.



Figura 1. Presencia artesanal a nivel nacional distribuida por número promedio de localidades (Observatorio de las artesanías mexicanas, 2016).

El desarrollo de la actividad artesanal está constituido, en su mayoría, por artesanos indígenas. Según datos de la UNESCO México cuenta con más de 6.8 millones de artesanos en todo el territorio (UNESCO, 2006). Tabasco es uno de los 32 estados del país rico en tradición cultural y actividad artesanal, cuenta con una población indígena, principalmente chontal, dedicados a la producción artesanal entre otras actividades. Existen, aproximadamente, 1089 artesanos tabasqueños que elaboran productos en fibras de vegetales, artes de vidrio, talabartería, hueso y cuerno, alfarería, textiles y madera, cerámica, jícara labrada y coco entre otros, reconocidos a nivel nacional e internacional. Este número se incrementa gradualmente, toda vez que el artesano solicita su registro al padrón de artesanos ante el IFAT (IFAT, 2016).

En la Figura 2, se visualiza la distribución geográfica donde se localizan los artesanos tabasqueños en el territorio estatal.

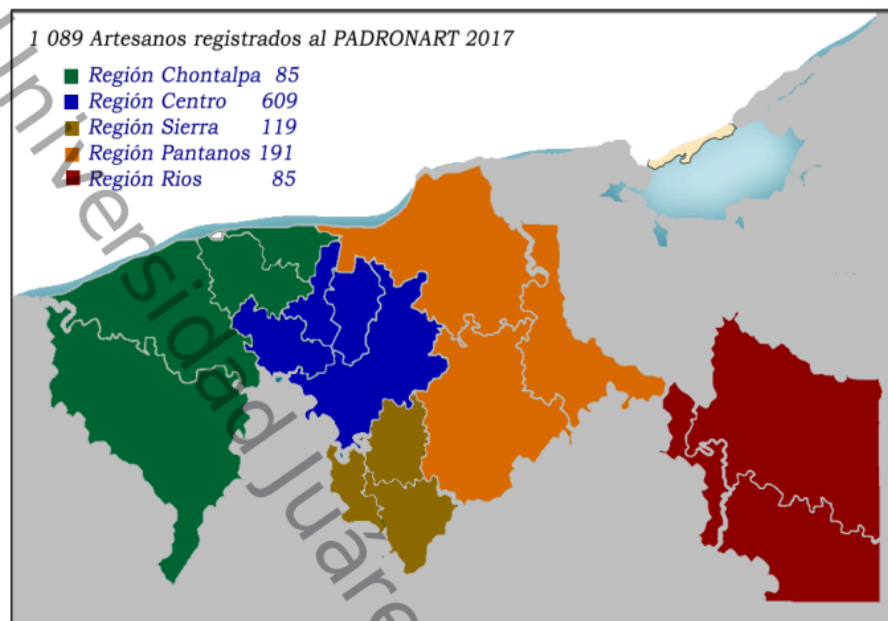


Figura 2. Artesanos inscritos al Padron de Artesanos de Tabasco (IFAT, 2017)

La artesanía es una actividad económica, social y cultural de importancia por su interrelación con otros sectores de la economía, influyendo positivamente en el desarrollo de las regiones. Sin embargo, el sector artesanal en el estado de Tabasco ha disminuido debido a ciertos factores predominantes como son; la crisis económica y el desabasto de insumos naturales de producción, la migración de población joven, dentro y fuera de territorio estatal, la falta de difusión de la cultura artesanal, así como el desconocimiento por parte de la comunidad sobre temas económicos y fiscal. Finalmente, la poca o nula promoción de lo que representa y ofrece el sector, manteniéndole invisible antes los consumidores (SDET, 2014).

Aunado a ello, el IFAT desarrolla estrategias para promover y difundir la importancia de la riqueza social y cultural de la actividad artesanal en Tabasco, e incluso, promueve el diseño de piezas artesanales innovadoras mediante la organización de talleres, eventos sociales y concursos. Pese a los apoyos recibidos, ganan menos de un salario mínimo, lo que afecta el desarrollo económico de la actividad (Sales, 2013).

1.2 Planteamiento del problema

Escorsa y Valls (2003) mencionan que la empresa innovadora es la que cambia, evoluciona, hace cosas nuevas y ofrece nuevos productos y procesos, que la innovación rompe con las formas establecidas de hacer las cosas.

Según Turok, citado por Girón (2007), en México aproximadamente sólo 5% de los artesanos han innovado, logrando el éxito en esa actividad; no obstante, 65% de ellos emplean sistemas rudimentarios sobreviviendo del oficio, el restante está en el punto medio.

El sector artesanal representa un aporte económico, social y cultural para el estado de Tabasco. La artesanía tiene buena aceptación por parte del público siempre y cuando, este sea capaz de llegar a él.

El Gobierno del estado de Tabasco menciona en el Programa Especial de Estadística y Geografía de Tabasco 2013-2018, que las actividades de producción y comercialización de artesanías del estado se han realizado de manera un tanto dispersa, por lo que se requiere integrar un padrón de productores en un sistema administrativo, organizado por clase para poder otorgar apoyos a la población artesanal de manera controlada (SPF, 2015).

La población de artesanos tabasqueños ha disminuido, como resultado de la crisis económica, la falta de interés de la juventud de preservar la cultura y la poca o nula difusión de lo que representa el sector económico de la artesanía. Así como, la falta de conocimiento para incorporar nuevas estrategias de comercialización que permitan la difusión local, nacional e internacional, manteniendo a los artesanos trabajando de forma individual sin acceso a beneficios de crecimiento económico sustentable (SDET, 2014).

Pese al apoyo recibido del IFAT, consistente en asesorías para innovar productos artesanales, persisten estrategias tradicionales de comercialización como es la colocación de los productos en ferias, exposiciones, corredores artesanales, el taller donde se elabora o incluso en los propios hogares del artesano, limitando al cliente a realizar una transacción de compra de manera presencial. El problema al que se evocará esta investigación, será formular una propuesta de estrategia tecnológica para comercializar artesanías.

1.3 Delimitación de la investigación

1.3.1.1 Alcances

- Investigación de campo utilizando la observación y la entrevista, como herramientas de recolección de datos, tomando una muestra de la población de artesanos inscritos al Padrón Nacional de Artesanos del estado de Tabasco.
- Investigación y análisis de las herramientas tecnológicas de código abierto para desarrollo con las que se pueden construir un Marketplace.
- Se desarrollará un prototipo del Marketplace artesanal.

1.3.1.2 Limitaciones

- La investigación se realizará con base en información obtenida del Padrón Nacional de Artesanos de Tabasco.
- Se realizará la propuesta del diseño y contenido para la creación del Marketplace para el sector artesanal del estado de Tabasco.
- Por parte del artesano, el desconocimiento de uso de aplicaciones web, la gestión de proceso de venta mediante medios electrónicos y el uso de dinero electrónico.

1.4 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los beneficios que se obtienen al utilizar el mercado electrónico frente al modelo tradicional de comercialización?

¿Cuáles son las acciones que se deben considerar para desarrollar la estrategia tecnológica?

1.5 Objetivos

1.5.1 General

Proponer el diseño de un mercado electrónico o Marketplace como estrategia tecnológica para la comercialización de artesanías tabasqueñas.

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar las características de comercialización que utilizan los artesanos tabasqueños para ofertar sus productos al mercado local, nacional e internacional.
- Describir las estrategias de negocio utilizadas por las MIPYMES del sector artesanal.
- Identificar las estrategias de tecnologías de información que soporten la competitividad con otros sectores económicos.
- Diseñar un mercado electrónico o Marketplace para el sector artesanal.

1.6 Justificación

El eminente avance tecnológico genera que consumidores y empresas sean cada vez más dependientes de la tecnología para realizar sus actividades comerciales. Los diversos sectores económicos experimentan cambios significativos en el proceso de comercialización, que demandan la integración de estrategias tecnológicas. La empresa está obligada a ser innovadora si quiere sobrevivir. Si no innova, pronto será alcanzada por los competidores (Escorsa y Valls, 2003).

Las pequeñas y medianas empresas requieren habilidades para desarrollar nuevas herramientas estratégicas en mercados integrados y cada vez más exigentes (Hernández, 2004).

El sector artesanal no es ajeno a estas exigencias, también requiere de estrategias competitivas e innovadoras para permanecer vigente en el mercado local, regional e internacional e incluso para romper las barreras del tiempo y espacio. Por ello, tomando el reto de la Administración del

Gobierno del Estado de Tabasco que difunde en el Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2013-2018 de “...fomentar la preservación de la actividad artesanal para beneficiar el progreso y bienestar de las familias tabasqueña”, se desarrolló la investigación con el propósito de proveer una alternativa para impulsar la comercialización de los productos artesanales en un mercado local, nacional e internacional coadyuvando en los ingresos económicos para las familias de los 1 089 artesanos inscritos al PADRONART (IFAT, 2017). Además de fomentar una cultura de innovación empresarial con el uso de las tecnologías de información mediante el concepto de mercados electrónicos o e-marketplace.

Por lo anterior, es necesario considerar los beneficios que se obtendrán del desarrollo del tema de investigación.

Beneficios para el sector artesanal:

- Una oportunidad de expandir la oferta de productos artesanales a nivel nacional e internacional.
- Vender y exponer sus productos a compradores online.
- Motivación para conservar sus oficios como patrimonio sustentable.

Beneficios académicos:

- Difusión de la formación académica de investigadores en áreas específicas.
- Fortalecimiento de la vinculación con el sector productivo del estado de Tabasco.
- Oportunidad de promocionar a la División Académica de Informática y Sistemas, como formadora de profesionales capaces de dar una solución a los problemas que se enfrenta las empresas del sector terciario.

Beneficios del estudiante:

- Adquisición de competencias para generar una ventaja competitiva en el mercado laboral.
- Desarrollo habilidades de investigación tecnológica para sectores productivos.
- Adquirir experiencia del desarrollo de actividades de investigación que permita la divulgación de información a través de la participación en eventos académicos, de investigación y económicos ligados al sector artesanal.

- Contar con una tesis que permita la obtención del título de Maestro en Administración de Tecnologías de información.

1.7 Metodología utilizada

La presente investigación se inició como un estudio explorativo según Hernández, *et al.* (2010), con el propósito de examinar e indagar la distribución y comercialización de los productos elaborados por las MIPYMES del sector artesanal, posteriormente se enmarcó en un estudio descriptivo, que permitió determinar y especificar las propiedades de la población de estudio bajo un enfoque cualitativo, para responder a la pregunta de investigación planteada (ver punto 1.2.3). Mediante la revisión de tesis, artículos publicados, libros digitales y datos estadísticos, se obtuvo una contextualización de la situación económica del sector artesanal en México y del estado de Tabasco.

Mediante la selección de la muestra no probabilística del sector artesanal del estado de Tabasco y aplicando la observación y la entrevista cualitativa permitió identificar la situación actual de los artesanos y las expectativas para proponer la estrategia tecnológica (Hernández *et al.*, 2014).

El desarrollo de la estrategia tecnológica debe aplicarse de manera adecuada y oportuna, dicho de este modo, se utilizó el modelo de alineación estratégica de Henderson y Venkatraman para proporcionar las bases teóricas y conceptuales de la propuesta tecnológica, así como la utilización del modelo CANVAS (Business Model Canvas) que describir la lógica de la propuesta de valor. De lo anterior, se determina realizar las siguientes actividades para conjuntar los métodos utilizados durante la investigación:

1. Análisis del modelo de negocios de artesanías en México.
2. Análisis de la estrategia de negocio del sector artesanal del estado Tabasco.
3. Diseño del modelo de negocio de la estrategia tecnológica.
4. Descripción de la estrategia de negocios y estrategia tecnológica.
5. Prototipo de la aplicación tecnológica para comercializar artesanías tabasqueñas.

Capítulo 2. Marco teórico

2.1 Marco legal

La compra y venta de productos y servicios por Internet resulta atractivo, sin embargo, es importante salvaguardar la información del consumidor. Toda actividad que implique comercio electrónico en México, debe apegarse a las directrices de la Ley Federal de Protección al Consumidor, con el objeto de promover y proteger los derechos y cultura del consumidor y procurar la equidad, certeza y seguridad jurídica en las relaciones entre proveedores y consumidores (Ley Federal de Protección al Consumidor, 2009). Los principios básicos que contempla está son:

1. Protección de la vida, salud y seguridad ante riesgos provocados por productos o servicios peligrosos o nocivos.
2. Educación y divulgación sobre el consumo de productos y servicios, que garantice la libertad de escoger y la equidad en las contrataciones.
3. Información específica y detallada de productos y servicios en relación con: cantidad, características, composición, calidad y precio.
4. Protección contra la publicidad engañosa y abusiva
5. Protección al consumidor en las transacciones realizadas por el uso de medios convencionales, electrónicos, ópticos u otra tecnología.

Con el propósito de verificar lo previsto por la Ley Federal de Protección al Consumidor en algunos sitios mexicanos, Profeco revisa la información contenida en sitios con tiendas virtuales con el fin de determinar el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 76 bis de la LFPC (Profeco, 2015).

2.2 Marco referencial

Tomando como referencia que el sector de la artesanía en México, además de tener un valor cultural y social, es un aporte económico sustentable para los hogares mexicanos que se dedican a esta actividad. Las MIPYMES artesanales son un medio de desarrollo para grupos rurales en México, como afirma en su investigación Pineda (2011). El avance tecnológico ha permitido el surgimiento de proyectos innovadores para comercializar los productos de diversas etnias, como es el caso de “nierika” donde la expresión cultural de los indígenas Wixarikas, conocidos en la actualidad como huicholes, quienes habitan al Oeste de México en la Sierra Madre Occidental de los Estados de Jalisco, Nayarit, Durango y Zacatecas, se difunde el trabajo artesanal de gran colorido y calidad y tener la posibilidad de vender sus productos en línea, ver Figura 3. (Nierika, 2016).

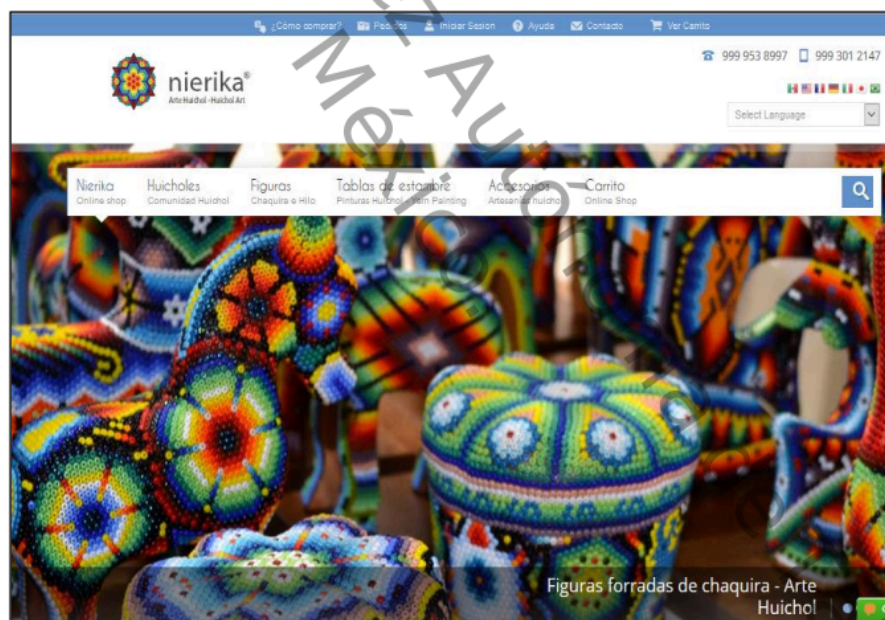


Figura 3. Página web Nierika (Nierika, 2016).

Otros proyectos como:

- Regalos artesanales. Como se puede ver en la Figura 4, esta propuesta tecnológica ofrece la difusión un catálogo de productos que permiten adquirir un producto mediante su proceso de compra en línea utilizando PayPal como sistema de pago. Los productos encontrados aquí pueden ser desde alarjes hasta artículos para fiestas: piñatas, máscaras de lucha y otros.

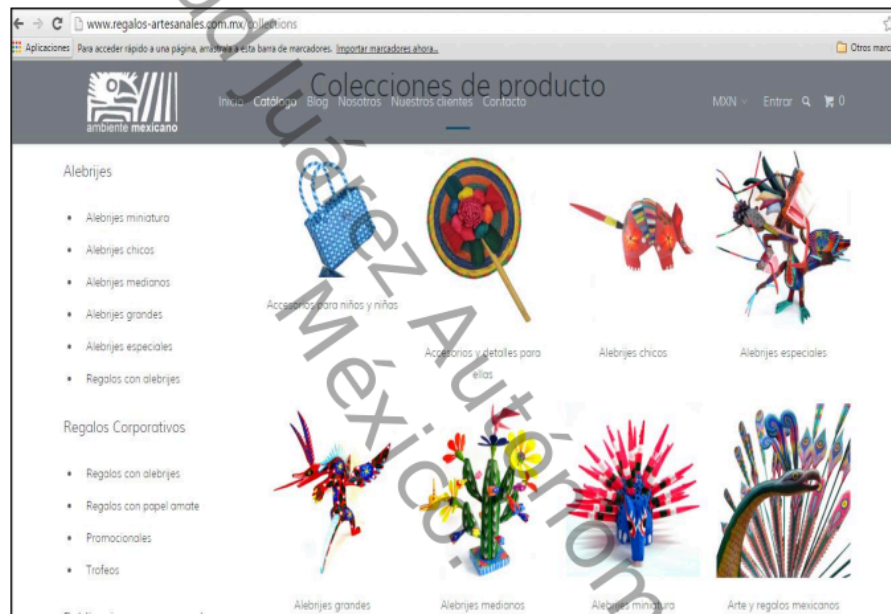


Figura 4. Página web regalos artesanales (Regalos artesanales, 2016).

- Artesanías de México. Es una innovadora propuesta enfocada en realizar una selección de regalos originales, ofrecen artículos para regalos empresariales, regalos personalizados, regalos ejecutivos, incluso ofrece la difusión de actividades culturales, ver Figura 5.

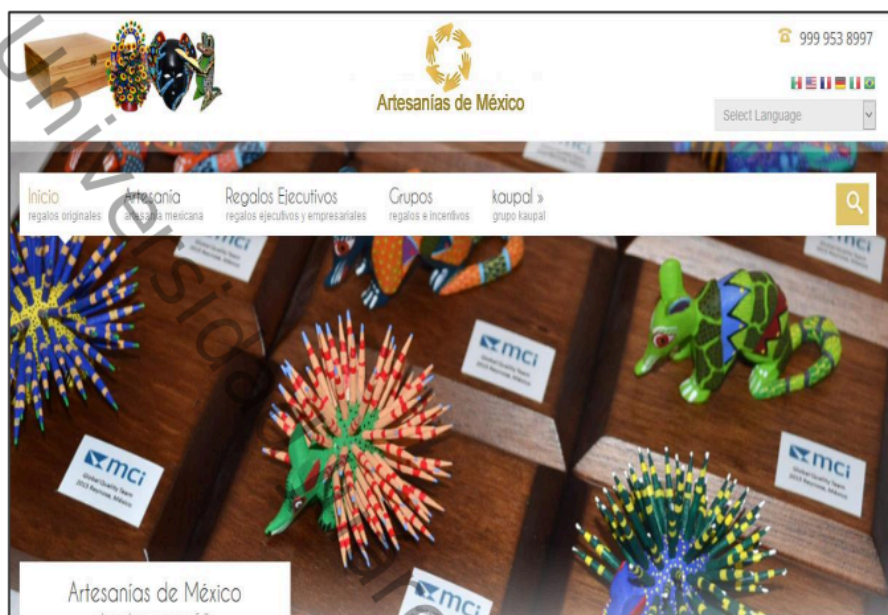


Figura 5. Página web Artesanías de México (Artesanías de México, 2016).

Por su parte la UIEM y el FONART presentaron el proyecto “*Observatorio Nacional de la Artesanía Mexicana*”, donde se busca tener una base de datos confiable donde académicos, artesanos, organismos gubernamentales y público en general, tengan a su alcance el padrón nacional de artesanos, estadísticas sobre esta actividad y ubicación geográfica con la finalidad de analizar y formular proyecciones para la solución de problemas relacionados con la distribución y comercialización de productos, así como el aumento del consumo, e identificación de rutas turístico-artesanales (Velazco, 2015), ver Figura 6.



Figura 6. Página web del observatorio de artesanías (Observatorio Artesanal de las Artesanías Mexicanas, 2016)

Si bien es cierto, que existen institutos gubernamentales que han impulsado el fomento de artesanías, es importante que este sector sea reconocido como actividad económica sostenible, que este tipo de empresas tengan mejores oportunidades de implementar estrategias de negocios para incrementar las utilidades de la empresa.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Comercialización

2.3.1.1 Definición y componentes

Etimológicamente comercialización proviene del vocablo *comercializar*, que denota la acción o efecto de vender algo, definido así por la Real Academia Española.

Según la Secretaría de Economía (2016), la comercialización es el conjunto de acciones y procedimientos para posicionar un producto o servicio en el mercado utilizando canales de

comercialización eficaces. Por lo tanto, podemos decir que la comercialización se define a partir de los medios y recursos que un comerciante utiliza para llegar a la mente del consumidor y facilitar el acceso a los productos o servicios que oferta.

La Figura 7, expone el esquema del sistema de comercialización, definido como sistema total de actividades empresariales encaminado a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen necesidades de los consumidores actuales o potenciales. La comercialización pretende como objetivo fundamental incrementar el acceso a nuevos mercados, la rentabilidad y el crecimiento de la cifra de ventas.

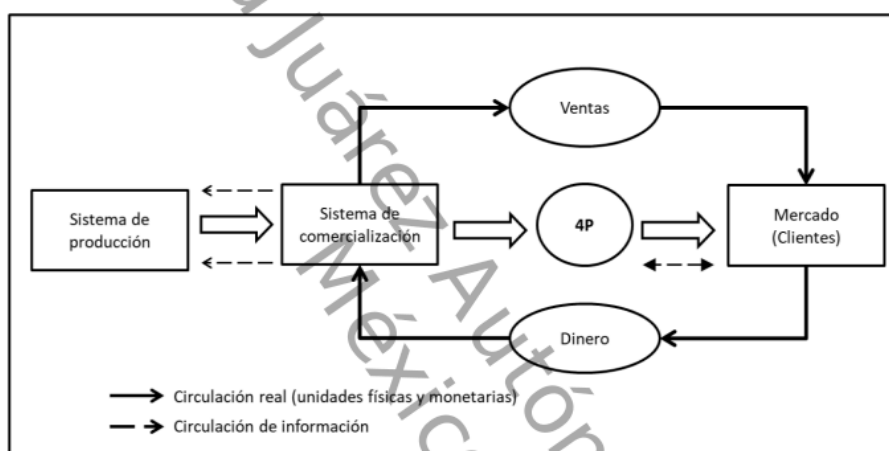


Figura 7. Estructura del sistema de comercialización de la empresa (Bueno, 2004).

2.3.1.2 Canales de comercialización

Los canales de comercialización o también llamados canales de marketing o distribución, los cuales permiten posicionar un producto o servicio al alcance del consumidor (Paz, 2008).

Por otra parte, los canales de comercialización pueden ser considerados como un conjunto de actividades que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para su consumo (Stern *et al.*, 1999). En otras palabras, los canales de comercialización facilitan la tarea de comprar o adquirir un producto o servicios en un mercado.

2.3.2 El Mercado

Tradicionalmente, un mercado era una ubicación física donde se reunían compradores y vendedores para comprar y vender bienes. Para Jaramillo *et al.* (2005), el mercado tradicional representaba un lugar donde productores o campesinos podían vender sus productos realizando intercambio con otros vendedores.

El mercado se describe como el grupo de compradores y vendedores que realizan transacciones sobre un producto o servicio en un lugar específico (Kotler & Keller, 2013). En la Figura 8, se muestran cinco mercados básicos y sus flujos de conexión.

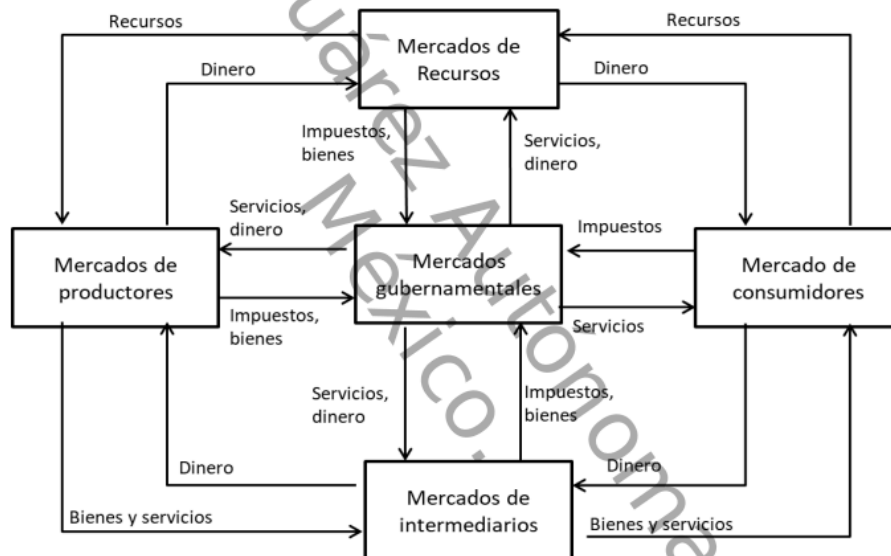


Figura 8. Estructura de los flujos en una economía moderna de intercambios (Kotler & Keller, 2013)

De lo anterior, se desprende que el mercado está formado por cuatro elementos: los compradores o demandantes, los productores u oferentes, el precio y la cantidad que se compra o se vende, donde existan estos elementos, darán lugar al comercio mercantil (Ávila, 2006).

2.3.3 El comercio

Para Ballesteros (2005), el comercio es aquella actividad económica basada en los intercambios de bienes, capitales y servicios que lleva a cabo un determinado país, regulado por normas internacionales. Como bien entendemos, el comercio es el intercambio de productos o servicios por una determinada cantidad de dinero, en la cual se requiere la actuación de los actores; el comprador y el vendedor. Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en la compra y venta de bienes, sea para su uso, para su venta o para su transformación. Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor.

2.3.3.1 Concepto de comercio electrónico o e-commerce

El comercio electrónico en esencia es lo mismo que el comercio tradicional, pero sin la necesidad de la presencia física de los actores en escena. Kloter y Armstrong (2003) afirman que el comercio electrónico es un proceso de compraventa apoyado de medios electrónicos, principalmente del internet. Dentro de este proceso se incluye e-marketing y compras electrónicas. El comercio electrónico se distingue por beneficiar tanto a quienes compran como a quienes venden, en razones de tiempo y espacio. Para Seone (2005), el comercio electrónico o e-commerce es una operación comercial en la que la transacción se realiza mediante un sistema informático conectado a un sistema de comunicación electrónica, permitiendo la comunicación entre un vendedor y un comprador. Este proceso se realiza de la siguiente manera:

1. El cliente se dirige a una plataforma web para consultar los productos o servicios, dependiendo de la actividad de la empresa.
2. El cliente decide adquirir uno o más productos.
3. El cliente realiza el pago a través de un medio de pago electrónico.
4. El vendedor confirma el pago y el posible plazo de entrega.
5. El vendedor envía el producto por algún tipo de empresa de mensajería.
6. El cliente recibe el producto en su domicilio.

Es así, como el comercio electrónico establece un vínculo entre el comprador y vendedor sin la necesidad de estar presente físicamente a la hora de comprar, generando la oportunidad de ampliar los horizontes de cualquier negocio que desee incursionar en nuevos mercados.

a) Tipos de comercio electrónico

Existen diferentes tipos de comercio electrónico, los cuales tienen ciertas características en común como es la gestión de vendedores y compradores, la gestión de producto o servicios y el proceso de compra y venta, sin embargo, tiene diferentes enfoques de negocio. En la tabla 3, se mencionan los nombres como se conocen, la descripción del mismo y sus características.

Tabla 3. Tipos de comercio electrónico.

Tipo de comercio		Descripción	Características
B2C	Business to consumer	Comercio entre en negocio y el consumidor final.	- El cliente puede acceder a la tienda virtual desde cualquier lugar a través de un dispositivo electrónico, facilitando una compra cómoda y rápida. - Se tienen actualizadas las ofertas y los precios de manera constante para la comodidad del cliente.
B2B	Business to business	Comercio de negocio a negocio	- El mercado controlado que únicamente acepta vendedores en busca de compradores. - El mercado en el que el comprador busca proveedores. - El mercado en el que los intermediarios buscan que se genere un acuerdo comercial entre los vendedores y los compradores.
B2E	Business to employee (negocio a empleado)	Comercio del negocio al empleado. Son las ofertas que la propia empresa puede ofrecer a sus empleados directamente desde su tienda online	- Reducción de costos y tiempos en actividades internas. - Comercio electrónico interno, con oportunidades únicas para los empleados. - Motiva y fideliza al empleado con la empresa. - Informa, en el momento y en línea para consultar en cualquier momento.
C2C	Consumer to	Comercio entre	Reutilización de productos.

	consumer	consumidores finales, donde los consumidores venden entre sí.	• Compras a menores precios y con ofertas únicas en el medio. • Alcance más allá de un garaje o patio.
G2C	Government to consumer	Gobierno municipal, estatal o federal permite que los ciudadanos (consumidor) realicen sus trámites en línea a través de un portal.	• Ahorro en tiempo. • Trámites más rápidos y seguros. • Respaldo electrónico. • Costos más bajos.

Fuete: Kotler y Armstrong (2003)

2.3.3.2 El comercio electrónico en México

Con base en el estudio del comercio electrónico en México de 2017 por la Asociación Mexicana de Internet, A.C (AMIPCI), la evolución del comercio electrónico ha incrementado progresivamente, impulsando la economía del país como se puede ver en la Figura 9. Esta evolución se debe a la innovación de modelos de negocio que las empresas de los diversos sectores económicos han incursionado en el ambiente de comercializar productos o servicios a través de Internet y con el uso frecuente de los dispositivos electrónicos.

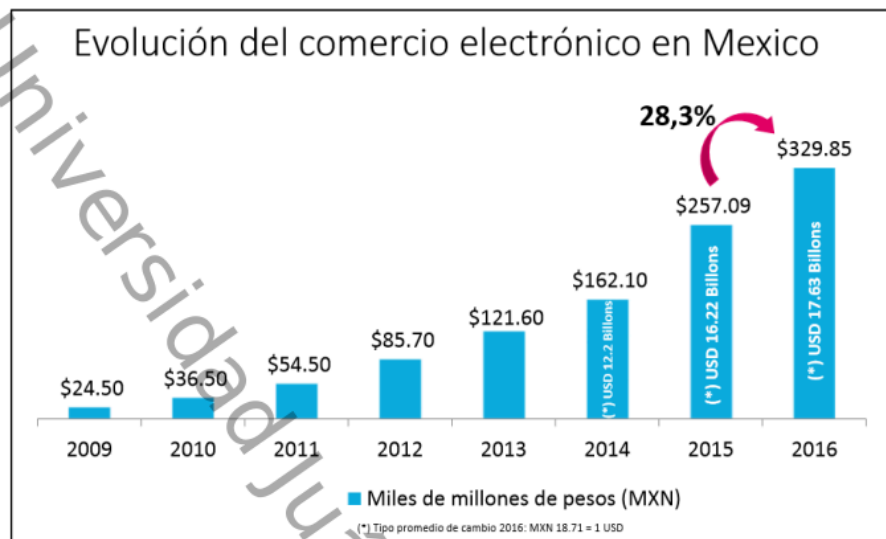


Figura 9. Estimación del valor del mercado del e-commerce en México 2016 (AMPCI, 2017).

Según este estudio tres cuartas partes de los internautas realizaron una compra online durante el segundo trimestre de 2017. Este crecimiento está influenciado por el uso constante de dispositivos móviles conectados a internet que facilitan el acceso a la información. De los resultados aplicados en la encuesta online de comScore a una población de 1 243 personas dieron como resultado que 85% realiza una compra desde su PC/laptop, 70% lo hace mediante su Smartphone y 32% utiliza una Tablet.

Los mexicanos internautas realizan compras online frecuentemente, siendo la categoría de ropa y accesorios los más adquiridos. Como se muestra en la Figura 10.

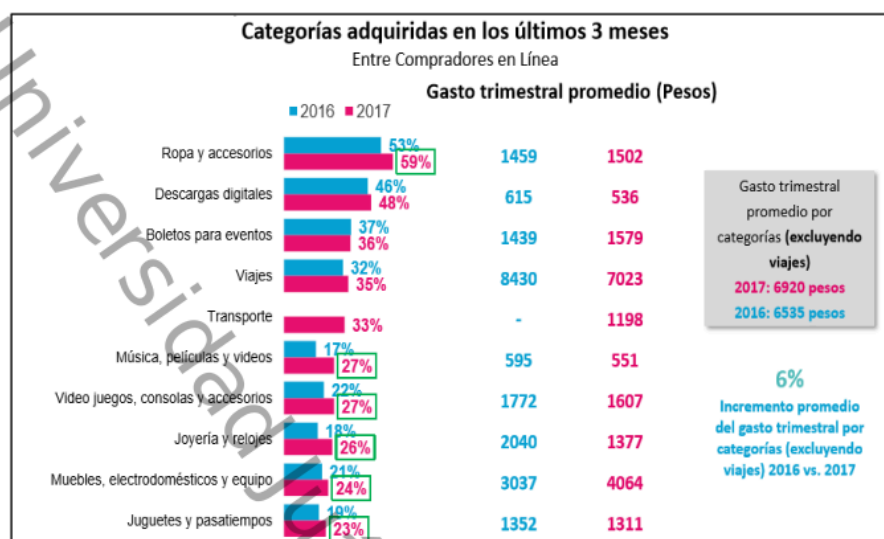


Figura 10. Categoría adquirida en el segundo trimestre de 2017(AMPCI, 2017)

El 97% de los compradores en línea utilizaron un método en línea para realizar el pago del producto y la otra parte utilizó un método fuera de línea. Como se puede ver en la Figura 11, el método más frecuente de uso para realizar el pago en línea es PayPal.

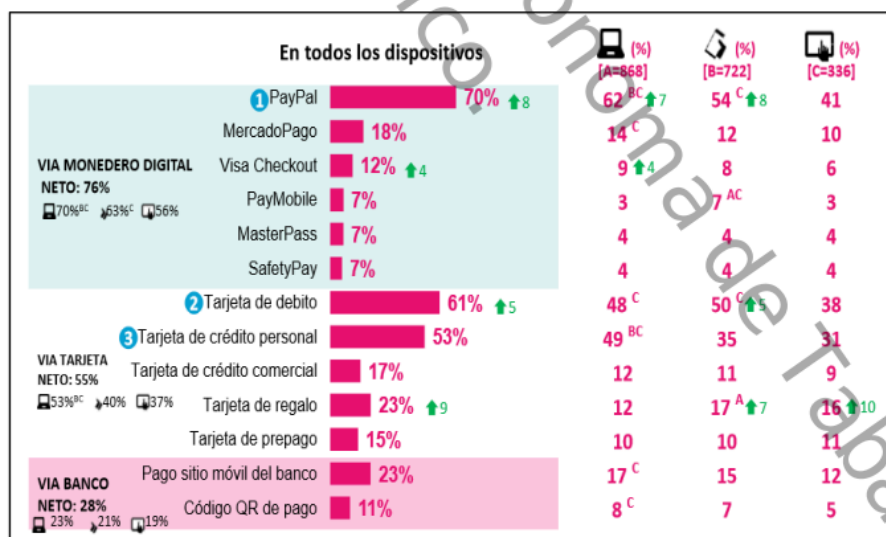


Figura 11. Tipo de pago más usados entre los mexicanos on-line (AMIPCI, 2017)

Para realizar los pagos fuera de línea, la opción más usada es mediante la cadena comercial OXXO, como se puede visualizar en la Figura 12.

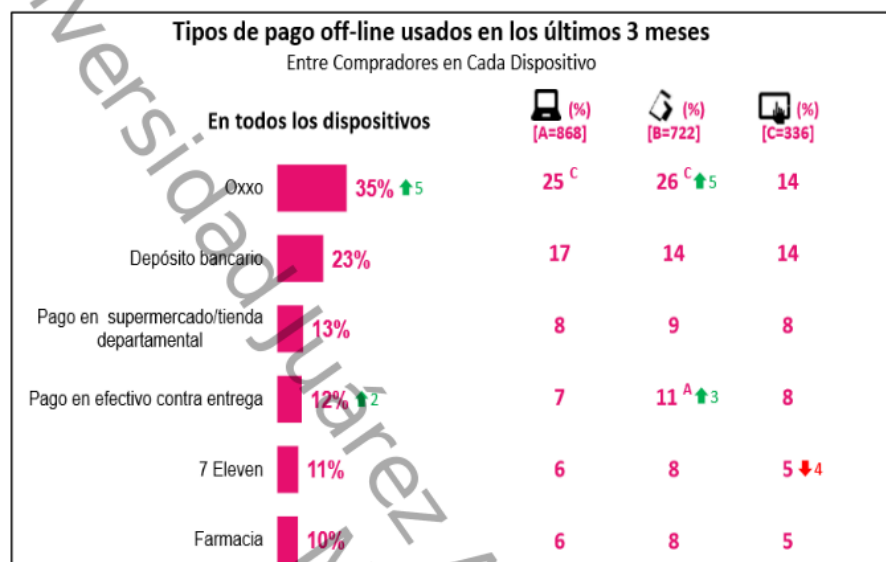


Figura 12. Tipos de métodos de pago Off-line (AMIPCI, 2017)

En respuesta a la pregunta realizada por comScore a los compradores de 35 años y más, 87% de la población estuvo satisfecho con las compras en línea mediante cualquier dispositivo electrónico (laptop, smartphone o Tablet) los resultados obtenidos como se muestran en la Tabla 4, nos indican que el comercio electrónico es una oportunidad para los sectores económicos del país para que innoven los modelos de negocios integrando estrategias tecnológicas.

Dispositivo	Muy insatisfecho	Algo insatisfecho	Algo satisfecho	Muy satisfecho
Tienda física(n=1829)	7%	9%	36%	48%
Total online(n=1829)	8%	5%	34%	53%

Tabla 4. Experiencia de compradores satisfechos e insatisfechos de compras en línea (AMIPCI, 2016)

2.3.4 Estrategia empresarial y estrategia tecnológica

2.3.4.1 ¿Qué es estrategia?

La palabra estrategia se deriva del término griego *strategos*, que proviene del ámbito militar. La estrategia es un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado. En la Tabla 5, se muestran algunas definiciones propuestas por diversos autores.

Autor	Definición
Alfred Chandler	Es la determinación de las metas y objetivos de largo plazo de la empresa, determinando acciones y asignación de recursos para alcanzar dichas metas y objetivos.
Kenneth Andrews	Es un conjunto de políticas de tal manera que defina en qué está o debiese estar la empresa.
Michael Porter	La estrategia muestra la combinación de las metas que busca la empresa, los medios y políticas a través de las cuales busca lograr sus objetivos.
Richard Rumelt	Estrategia implica la elección de un conjunto coordinado de acciones destinadas a abordar los problemas identificados en el diagnóstico acerca de los principales desafíos de la empresa. Es una lógica impuesta a una organización para hacer algo que de otra manera no se haría.

Tabla 5. Definiciones de estrategias de autores importantes (Tarzizán, 2013).

2.3.4.2 Estrategia empresarial

El desarrollo tecnológico no es en sí mismo nada si no se utiliza para construir soluciones que aporten valor a las empresas, las instituciones o los ciudadanos. Hoy, la tecnología aplicada al ámbito empresarial carece de sentido si no se considera como una herramienta integrada en los procesos de la empresa (Moraleta, 2004).

La incorporación de Tecnologías de Información (TI) en los procesos de negocios permite a las empresas administrar distintas variables simultáneamente y controlar las actividades de manera oportuna. Algunas de las ventajas de integrar TI en los procesos de negocios, son:

- Ahorro de tiempos y costos.
- Conectar redes de clientes y proveedores.
- Facilitar la toma de decisiones complejas cuando hay múltiples opciones disponibles.

En el campo de la gestión empresarial, el concepto de estrategia ocupa un lugar fundamental, en áreas funcionales como finanzas, ventas, producción o personal. La estrategia empresarial consiste en la elección, tras el análisis de la competencia en el entorno futuro, de las áreas donde actuará la empresa. Este análisis suele utilizar el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenaza (FODA), que permite diagnosticar los entornos interno y externo de la organización.

La estrategia empresarial se compone de: estrategia competitiva y estrategia corporativa. La primera cuestiona aspectos sobre las causas que originan la ventaja competitiva de cada negocio, la capacidad de sustentar esa ventaja a través del tiempo y la forma de competir para mejorar la posición del negocio en el mercado. La segunda, cuestiona aspectos relacionados con los negocios con los que conviene participar y los límites verticales y geográficos que debiese tener la empresa, busca evaluar cuáles son los mecanismos para modificar el ámbito de la empresa y la mejor forma de coordinar las actividades para lograr los objetivos de la empresa (Tarziján, 2013). La formulación de la estrategia empresarial, implica tres grandes pasos: Determinar dónde estamos, dónde queremos llegar y cómo llegar hasta allí (Escorsa & Valls 2003). Años más tarde Porter introdujo el concepto de cadena de valor (value chain), que ayuda a confeccionar mejor la estrategia empresarial. Bajo esta perspectiva la estrategia es la forma de vincular e insertar la empresa en el medio exterior con el objetivo de ser competitiva.

2.3.4.3 Estrategia tecnológica

La tecnología ha sido la clave del éxito y un arma poderosa para ganar y mantener una ventaja competitiva. La estrategia tecnológica, es decir, la utilización de la tecnología para obtener una

ventaja sostenible sobre los competidores, no puede quedar detenida en los niveles inferiores de decisión, sino que debe integrarse en la estrategia global de la empresa.

La Figura 13, muestra el proceso interactivo para la elaboración de las estrategias corporativa y tecnológica.

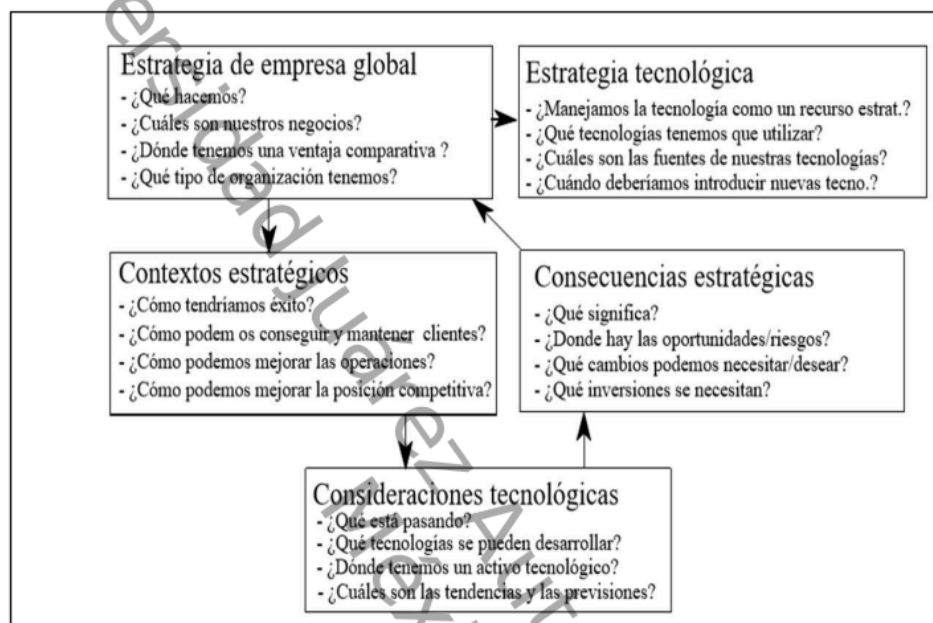


Figura 13. El proceso iterativo de elaboración de las estrategias corporativa y tecnológica (Escorsa & Valls, 2003).

2.3.5 El sector artesanal

La actividad artesanal tiene sus orígenes en la prehistoria. La producción de artesanías era considerada sólo como una forma de expresión de la cultura local (Pineda *et al.*, 2011). Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoce que el sector artesanal desempeña un papel determinante en el desarrollo económico local y en la lucha contra la pobreza (UNESCO, 2001).

El sector artesanal es la producción de productos con materia prima natural, diseñadas y elaborados en manos del artesano. Mediante la producción artesanal se puede conservar la identidad cultural de un país o región.

Para ProMéxico, el comercio de las artesanías mexicanas es privilegiado, debido a que cuenta con texturas y patrones tradicionales que han sido bien recibidos en zonas turísticas nacionales e

internacionales. Con el propósito de promover el trabajo del artesano en México, así como de contribuir a la generación de un mayor ingreso, el 28 de mayo de 1974 la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) creó el Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART), con el fin de apoyar al productor artesanal en impulsar la producción, comercialización y promoción en ferias y exposiciones a nivel nacional e internacional.

El sector artesanal representa la actividad económica para las comunidades indígenas, dado que por su naturaleza salvaguardan la tradición y la cultura de utilizar recursos naturales para su sobrevivencia.

2.3.5.1 Definición de arte, artesanos y artesanías

Para la real académica *arte*, es la capacidad o habilidad para hacer algo, manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros.

Los productos artesanales son producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. Las artesanías pueden ser elaborados en variedad de materiales como son: cerámica, cobre, madera, migajón, textiles, vidrio, barro o alambre (Pelcastre, 2015). Para que se logre crear una artesanía se requieren de las manos de un artesano. Los artesanos ayudan a preservar la cultura de las poblaciones en zonas rurales; impulsan otras actividades generadoras de riqueza y empleo, como el turismo y las actividades culturales.

Los artesanos son artistas que con su creatividad y capacidad mantienen un factor de unión cultural con sus comunidades al crear productos que los identifiquen. La mayor parte de los artesanos se identifican en las MIPYMES del sector terciario, siendo agentes económicos y el sustento de familias indígenas.

Los artesanos mexicanos se han valido de los recursos naturales de su región para crear sus diseños, que en la actualidad son exportados a diversas partes del mundo (Caro et al, 2009).

El origen de las artesanías mexicanas proviene de las zonas rurales de artesanos que pertenecen a una etnia, valiéndose de los recursos naturales de su entorno, como el barro, madera, textiles, talavera, cobre, entre otros para crear sus diseños y producir.

2.4 Marco tecnológico

La tecnología se puede definir como el medio que permite transformar ideas en procesos o servicios. Actualmente en el mercado existen distintas herramientas de comercio electrónico las cuales están contribuyendo a convertir al mundo en un gran centro comercial. Algunas de las tecnologías consideradas en el desarrollo de la investigación se enuncian bajo el concepto de mercado electrónico o Marketplace. Los e-marketplace se definen como sitios web que reúnen distintos compradores y vendedores que ofertan y demandan productos como si se tratase de un mercado tradicional pero la diferencia radica en hacerlo de virtualmente.

2.4.1 e-Marketplace o mercados electrónicos

Emarket Services menciona que los mercados electrónicos funcionan siguiendo el modelo de B2B o B2G. Rocamora (2015) menciona es una web de eCommerce que suministra espacio a diversos vendedores para mostrar sus productos.

El marketplace es un canal de distribución para las MIPYMES, ofrece ventajas como el ahorro de costo, gestión de pagos, posicionamiento, sinergia con productos de otros vendedores y dropshipping.

Sitios como Amazon, Ebay o Rakuten han cobrado importancia a la hora de comprar en internet, dado que proporcionan confianza y distintas opciones para adquirir cualquier tipo de productos. Los mercados electrónicos se caracterizan por ser plataformas que ponen en contacto a compradores y vendedores, los cuales se relacionan entre sí para efectuar una transacción comercial. Son el punto de encuentro que sirve para facilitar la oferta y demanda, donde la plataforma aporta la solución tecnológica para poder llevar a cabo la compra-venta (Audrain, 2013).

Sandulli (2011) describe los mercados electrónicos, como espacios virtuales donde empresas han optado por realizar operaciones de compra y venta. Estos mercados pueden ser públicos y

privados. En los mercados privados, los participantes son limitados y suelen haber mantenido relaciones comerciales anteriores a la existencia del mercado electrónico. Suele existir integración tecnológica entre los participantes y las empresas que quieran participar de este mercado deben realizar inversiones en activos de especificidad. En los mercados públicos, existe un mayor número de participantes, dado que no existen barreras de entrada y salida y los costos de inversión son menores. Por lo tanto, los Marketplace representan un canal de venta completo. Donde el comerciante puede exponer la diversidad de productos accesibles a la vista de miles de visitantes y gestionar el proceso de compra-venta de una manera fácil e intuitiva, haciendo uso de la integración tecnológica, proporcionando opciones para capturar valor mediante la reducción de costos de transacción.

2.4.2 Diferenciación entre las características de una tienda online y un Marketplace

Cuando nos referimos a una tienda en línea, inmediatamente pensamos en un espacio virtual donde encontraremos diversos productos de un solo comerciante. A diferencia de un Marketplace o mercado electrónico, donde se pueden encontrar diversos comerciantes que ofrecen una amplia cartera de productos en una sola plataforma web. El mercado electrónico ofrece un sistema de afiliación y suscripción, donde el vendedor se afilia en la plataforma para tener acceso a los servicios del mercado electrónico y ofrecer su cartera de productos a los suscriptores.

La Tabla 6, muestra las características de la tienda en línea y del mercado electrónico o Marketplace. La diferenciación se basa en los términos: esfuerzo e inversión inicial. Un Marketplace no es un espacio donde se pueda posicionar una marca específica, sin embargo, genera mayor tráfico de clientes a diferencia de una tienda en línea, esto por la oferta de productos que se puede generar por parte de los vendedores.

Tienda Online	Marketplace
• El comerciante adquiere los servicios de software para personalizar la plataforma. • El comerciante debe establecer sus propias estrategias de posicionamiento. • El comerciante crea y administra los servicios al cliente. • Se gestionan los productos de un comerciante. • No existe competencia entre los productos. • El comerciante absorbe los gastos de infraestructura para su implementación y mantenimiento. • No existe aumento de costo por el volumen de venta.	• El comerciante adquiere los servicios de la plataforma por una comisión de venta o cuota mensual determinada por el dueño de la plataforma. • El dueño del marketplace se encarga del posicionamiento de la misma. • El comerciante no administra los servicios de la plataforma. • El dueño de la plataforma provee los servicios de atención al cliente, logística, pasarela de pagos, etc. • Gestiona los productos de diferentes comerciantes. • Genera competencia entre los comerciantes. • Los productos se publican de acuerdo con las normas del dueño del marketplace. • Reduce gastos de infraestructura. • Puede llegar a ser costoso si el volumen de venta de productos es alta.

Tabla 6. Diferenciación de una tienda virtual y mercado electrónico (Cruz, 2017).

Una tienda en línea o mercado electrónico, son medios idóneos para las MIPYMES de aumentar su rentabilidad y competitividad. Dado las bondades del Internet de comunicar a la personas mediante los dispositivos electrónico, la facilidad de acceso al catálogo de productos, la gestión de pedidos y compras, así como, la disponibilidad de los pagos electrónicos durante las 24hrs de del día.

2.4.3 Plataformas tecnológicas para implementar un mercado electrónico.

Para crear un mercado electrónico se requiere la integración de servicios tecnológicos que proporcionen una comunicación efectiva entre compradores y vendedores. Esto implica, tiempo y esfuerzo de un grupo de colaboradores de diseño y desarrollo de software para lograr construir una herramienta óptima que cumpla con las características del mercado tradicional. Sin embargo, han surgido plataformas de e-Marketplace de código abierto y de licencia, lo que facilita la oportunidad de reducir tiempo de diseño y desarrollo, así como de costos.

2.4.3.1 Descripción de las plataformas

A continuación se presentan tres plataformas de comercio electrónico que permite personalizar un Marketplace o mercado electrónico:

a) NopCommerce

Es un producto de código abierto que contiene una interfaz de usuario y panel de administración (FrontEnd y Backend). Su desarrollo es en ASP.NET MVC con una base de datos en MS SQL 2008 (o superior). La gestión integrada de usuarios provee todas las funciones necesarias para la gestión de permisos (nopcommerce, 2016). Ofrece una arquitectura modular, que permite añadir funcionalidad y elementos adicionales dinámicamente en tiempo de ejecución. Es una herramienta responsiva, adaptable cualquier teléfono móvil. Permite ejecutar más de una tienda con una sola instalación de nopCommerce. Esto significa que puede alojar más de un almacén de frontend en diferentes dominios y administrar todas las operaciones de administración desde su panel de administración único. Esta herramienta ofrece un sistema de campañas de mercadeo y utiliza métodos de pagos con tarjetas de crédito y débito, así como la configuración a formas de pago en efectivo y gateways como PayPal, ayuda a los clientes a estimar los costos de envío antes de que comience el proceso de pago.

b) Magento

Es un producto de código abierto y comercial, utiliza tecnología PHP y MySQL. La aplicación Magento se compone de módulos, temas y paquetes de idioma. Los módulos interactúan con otras partes de la aplicación para realizar una función comercial específica o proporcionar una función. Un módulo puede contener una interfaz de usuario para mostrar información o interactuar con el usuario. También puede contener interfaces de aplicación que otro módulo de Magento o un bloque de código que podría llamar. Los temas proporcionan un toque personalizado para cada instalación, cambiando la apariencia de la tienda o de administración. Los paquetes de idiomas ayudan en la internacionalización (i18n) y la localización, proporcionando traducciones para cadenas que se muestran en la tienda (Magento, 2016). Magento cuenta con algoritmos de hashing (SHA-256) utilizados para la gestión de contraseñas.

c) Yo! TH

Es una solución de comercio electrónico basado en el esquema de multi proveedores con una interfaz intuitiva, donde los diferentes vendedores pueden vender sus productos. Su desarrollo es en PHP y utiliza una base de datos MySQL. Yo! Kart ha sido desarrollado en un marco ligero y personalizable se basa en el patrón MVC estándar. Utiliza jQuery-UI (interfaz de usuario) que contiene widgets, interacciones y efectos para hacer la aplicación atractiva. Es una herramienta responsiva, adaptable a cualquier dispositivo móvil. La gestión de productos es configurable según la necesidad del cliente. Permite integrar las redes sociales para atraer tráfico a la plataforma. Incluye la sección informes y análisis para que el administrador pueda rastrear aspectos útiles, como ventas, tráfico, registros, conversiones y formular mejores estrategias comerciales en el futuro. Para el uso de la solución y sus beneficios se requieren el pago de licencia.

2.4.1 Comparativa de las características de mercados electrónicos

NopCommerce, Magento y Yo!TH son herramientas que permiten personalizar un Marketplace sin la necesidad de invertir esfuerzo en desarrollo de software. Basta seleccionar la plataforma, personalizar las interfaces de acuerdo a las necesidades del mercado de clientes y proveedores,

elegir un proveedor de servicios web y ponerlo en producción. Las plataformas que a continuación se enuncian tienen características distintas en términos de:

- Requerimientos de sistemas.
- Características del producto.
- Servicios que ofrecen.

En Tabla 7, muestra los requerimientos del sistema necesarios para el funcionamiento de NopCommerce, Magento y Yo!TH.

Requerimiento de Sistema	Plataforma		
	NopCommerce	Magento C.E	Yo!TH
Lenguaje de programación	Asp.Net MVC	PHP 7.0.2 a 7.0.1	Asp.net C# (BlackEnd) Asp.Net MVC C# (FrontEnd)
Sistema operativo requerido	Windows 10, 8, 7 Windows server 2008, 2012	Linux x86-64	Windows 10, 8, 7 Windows server 2008, 2012
Demanda de memoria	2 GB de RAM	2 GB de RAM	2 GB de RAM
Servidor web	IIS 7.0 o superior ASP.NET 4.5, Framework 4.5.1 o superior	Apache 2.2 o 2.4 1.8.x Nginx	IIS 7.0 o superior ASP.NET 4.5, Framework 4.5.1 o superior
Base de datos	MS SQL Server 2008 R2 o superior	MySQL 5.6 MySQL 5.6.x Compatible con MariaDB y Percona	MS SQL Server 2008 R2 o superior
Sistema operativo soportados	Windows	Mac, Windows, Web, Android	Windows
Código	Licencia	Open Source	Licencia
Fuente: (Nopcommerce, 2017, Magento, 2017)			

Tabla 7. Requerimiento de sistema (Cruz, 2017)

En Tabla 8, muestra las características del producto en concepto de tipo de comercio, diseño de las interfaces, estructura del producto, principales interfaces, el tipo de arquitectura diseñados y la seguridad de datos.

Características del producto	Plataforma		
	NopCommerce	Magento C.E	Yo!TH
Comercio	Multitienda Multivendedor	Multitienda	Multitienda
Diseño	Intuitiva	Intuitiva	UX intuitiva Web receptivo Administrador de tema
Producto	Modular	Extensibilidad y modularidad	Modular
Interfaz	Front End, BlackEnd	Front End Administrador Proveedor Comprador Blog	Front End, BlackEnd
Arquitectura	Capa de presentación y datos	Capa de persistencia, presentación, servicios y dominio	Capa de presentación y datos
Seguridad	SSL, XSRF, Restricción de restringir el acceso al backend (Dirección de IP), honeypot. Cada una de este sistema de seguridad es configurada por el usuario.	Algoritmos hash (SHA-256) Cross-site scripting (XSS) Administración de URL (admin o blackend) X Frame-Options	SSL

Tabla 8. Descripción de las características de las plataformas (Cruz, 2017).

En Tabla 9, se muestran los servicios que proporcionan cada una de las plataformas correspondientes.

Servicios que ofrece	Plataforma		
	NopCommerce	Magento C.E	Yo!TH
Gestión de afiliados	Si	Si	Si
Gestión de clientes	Si	Si	Si
Gestión del producto	Si	Si	Si
Gestor logístico	Si	Si	Si
Gestor de marketing	Si	Si	Si
Métodos de pago	Si	Si	Si
Atención al cliente	Si	Si	Si
Geolocalización	No	No	Si

Tabla 9. Servicios que proporcionan las plataformas (Cruz, 2017).

De lo anterior, podemos decir:

1. Si se utiliza NopCommerce y Yo!TH, garantiza el soporte o la asesoría necesaria para la solución de un error durante su implementación o uso en producción, caso contrario de utilizar una plataforma de Open Source, donde el responsable de la implementación y el uso en producción, se encargara de realizar las adecuaciones necesarias para su correcto funcionamiento. Sin embargo, utilizar una solución de Open Source facilita el acceso a manipular el código de la aplicación bajo ciertas especificaciones del dueño de la plataforma.
2. Si la selección de la plataforma es con base a las características del producto, Magento y NopCommerce, serían una opción apropiada por la seguridad que ofrecen en el acceso a la información.
3. Y por último, si nos inclinamos por seleccionar una solución con base a los servicios proporcionados, Yo!TH es una herramienta que favorece la localización de un comerciante al utilizar servicios de geolocalización.

2.5 Marco metodológico

2.5.1 Enfoque de la investigación

Investigar proviene del latín “*investigare*”. La real academia española define esta palabra como indagar para descubrir algo, realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático. Hernández *et al.* (2010) describe los tipos de estudios de investigación, como se puede ver en la Tabla 10.

Estudios explorativos
• Consiste en examinar un tema poco estudiado o que no ha sido abordado antes. • Sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real. • Determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen investigaciones más rigurosas. • Se caracterizan por ser más flexibles, amplios y dispersos.
Estudios descriptivos
• Este tipo de estudio busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. • Evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del tema a investigar. • Miden de manera independiente los conceptos o variables con los que tienen que ver.
Estudios correlacionales
• Miden dos o más variables que se pretenden ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y después se analiza la correlación. • El propósito principal de este estudio es saber cómo se puede comparar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas. • Evalúan el grado de relación entre dos variables
Estudios Explicativos
• Están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. • Se centran a explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas.

Tabla 10. Clases de Investigación (Hernández et al. 2010).

En contexto, Hernández *et al.* (1997) sostienen que todo estudio de investigación se sustenta en dos enfoques: *cualitativo* y *cuantitativo*, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque “*enfoque mixto*”, como se muestra en la Tabla 11.

Los investigadores Pinto *et al.* (2014) señala que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Por otra parte, Taylor y Bogdan (1987), citados por Blasco y Pérez (2007:25-27) al referirse a la metodología cualitativa como un modo de encarar el mundo empírico, señalan que en su más amplio sentido es la investigación que produce datos descriptivos: las palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable.

Desde la perspectiva de Galeano (2004:24) el enfoque cuantitativo refiere un estudio que trabaja fundamentalmente con el número, el dato cuantificable, con la intensión en buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias.

Enfoque	Características	Proceso	Bondades
Cuantitativo	Planteamientos acotados Mide fenómenos, Utiliza estadística, Prueba hipótesis, Prueba de hipótesis y teoría.	Secuencial, Deductivo, Probatorio, Analiza la realidad objetiva.	Generalización de resultados, Control sobre fenómenos, Precisión, Réplica, Predicción.
Cualitativo	Planteamientos más abiertos que van enfocándose, Se conduce básicamente en ambientes naturales, Los significados se extraen de los datos, No se fundamenta en la estadística.	Inductivo, Recurrente, Analiza múltiples, realidades subjetivas, No tiene secuencia línea.	Profundidad de significados, Amplitud, Riqueza interpretativa, Contextualiza el fenómeno.
Mixto	Confinación del enfoque cuantitativo y cualitativo.		

Tabla 11. Enfoques de la investigación (Vega et al. 2014).

2.5.2 Selección de la muestra

La muestra es un subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta (Hernández *et al.* 2014). Existen dos tipos de muestra: probabilística y no probabilística. La primera permite que todos los elementos tengan la misma posibilidad de ser elegidos. La segunda conocida como muestra dirigida, supone un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación. A continuación se describen las muestras por clasificación.

1. Muestras probabilísticas.

- a. **Estratificada.** Muestreo en el que la población se divide en segmentos y selecciona una muestra para cada segmento.
- b. **Por racimos.** Este tipo de muestreo se reduce costos, tiempo y energía, al considerar que las unidades de muestreo se encuentran encapsuladas en determinados lugares físicos.

2. Muestras no probabilísticas

- a. **De máxima variación.** Son utilizadas cuando se busca mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado.
- b. **Homogéneas.** Poseen un mismo perfil o características o comparten rasgos similares.
- c. **En cadena o por redes.** Se identifican participantes clave y se agregan a la muestra, se les pregunta si conocen a otras personas que puedan proporcionar más datos o ampliar la información.
- d. **De casos extremos.** Útiles cuando se interesa evaluar características, grupos o situaciones alejadas de la normalidad.
- e. **Por oportunidad.** Individuos que se reúnen por algún motivo ajeno a la investigación, lo que genera la oportunidad para reclutarlos.
- f. **Por conveniencia.** Están formadas por los casos disponibles a los cuales se tiene acceso inmediato.

La muestra en la que se enmarco la investigación es por conveniencia, puesto que la ubicación de los artesanos es un tanto dispersa en todo el territorio estatal. Por ello, se elijo este método para ubicar a los artesanos en los eventos masivos donde se podrían localizar la mayoría de ellos, como el caso de las ferias y festivales.

2.5.3 Instrumentos de recolección y análisis de los datos

En la investigación se disponen de varios tipos de instrumentos para la recolección de datos estos clasificados en dos categorías: cuantitativo o cualitativo. Según Hernández *et al.* (2014) los instrumentos para la recolección y análisis de datos son:

a) Cuantitativos

- **Cuestionario.** Conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir. Se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas y se aplican en: autoadministrado y por entrevista.
- **Escalas de medición de actitudes.** Predisposición aprendida para responder coherentemente de manera favorable o desfavorable ante un objeto, ser vivo, actividad, concepto, persona o símbolo. Los métodos utilizados para medir por escalas son: escalamiento de Likert, el diferencial semántico y la escalograma de Guttman.
- **Análisis de contenido cuantitativo.** Técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de una manera objetiva y sistemática, que cuantifica los mensajes o contenidos en categorías y subcategorías, y los somete a análisis estadístico.
- **Datos secundarios.** Implica la revisión de documentos, archivos físicos o electrónicos para obtener datos.
- **Pruebas estandarizadas e inventarios.** Estas pruebas o inventarios miden variables específicas, como la inteligencia, la personalidad en general, la personalidad autoritaria, el razonamiento matemático, el sentido de vida, la satisfacción laboral, el tipo de cultura organizacional.

b) Cualitativos

- **Observación.** Es más allá de solo ver, implica estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones con el tema investigado. Un observador cualitativo debe poseer la habilidad de comprender conductas, ser reflexivo y flexible.
- **Entrevista.** Es la reunión entre dos o más personas para conversar e intercambiar información, mediante una serie de preguntas y respuestas. Estas pueden ser estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas.
- **Grupo de enfoque.** Entrevistas grupales, que consiste en reunir grupos pequeños o medianos en los cuales los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal.
- **Documentos, registros y artefactos.** Le sirven al investigador para conocer los antecedentes de un ambiente, vivencias o situaciones que se producen en él. Ayudan a entender el fenómeno actual del estudio.
- **Bibliografías e historias de vida.** Otra forma de obtener datos, puede ser individual o colectiva. Para realizarla se requieren utilizar entrevistas en profundidad y revisión de documentos.

Para la presente investigación se utilizaron los instrumentos cualitativos: observación y entrevista, para la cual se utilizó el diseño de un cuestionario de preguntas y respuesta.

2.5.4 Modelo de Alineación Estratégica de TI

En el año 1993, los investigadores Henderson y Venkatraman citado por Cuenca *et al.* (2011), detonaron un modelo de alineación, entre las estrategias del negocio y las tecnologías de información denominado modelo SAM, por sus siglas en inglés (Strategic Alignment Model). Este modelo se organiza en cuatro elementos: 1) estrategia del negocio, 2) infraestructura y procesos organizacionales, 3) estrategia de TI y 4) infraestructura y procesos de TI, como se puede visualizar en la Figura 14.

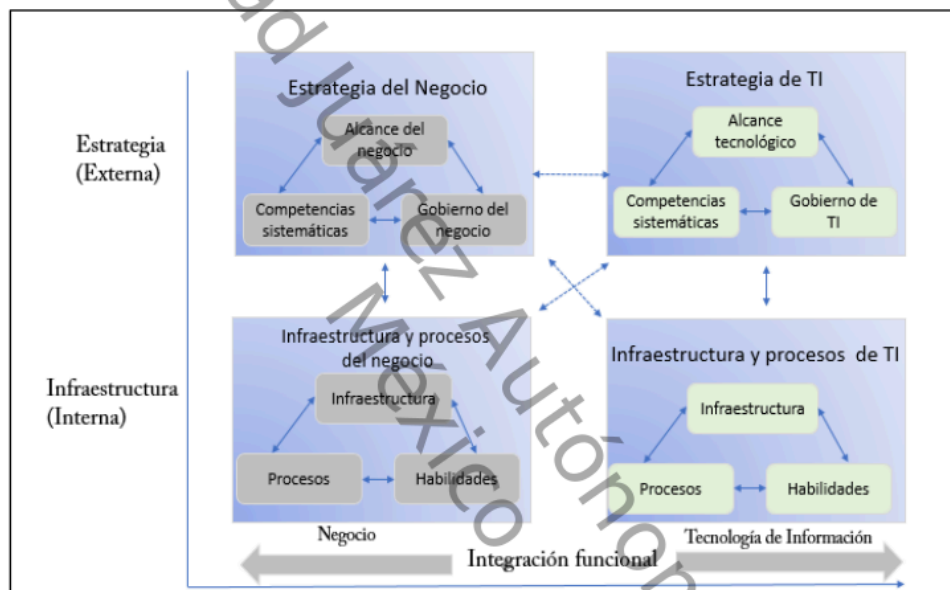


Figura 14. Alineación estratégica de Henderson y Venkatraman (Vargas et al., 2011).

En la Tabla 12, se describen los conceptos del modelo de alineación estratégico propuesto por Henderson y Venkatraman.

Estrategia de Negocio	
Alcance del negocio	Selección de las ofertas de productos para el mercado.
Competencias distintas	Atributos de estrategia sobre precio, calidad, servicios de valor agregado, etc. Que contribuyen a la generación de una ventaja comparativa con la competencia.
Gobernabilidad del negocio	Mecanismos estructurales para organizar las operaciones del negocio (alianzas estratégicas, licenciamientos) que distingue el impulso entre el mercado y la jerarquía.
Procesos e infraestructura del negocio	
Infraestructura administrativa	Incluye la estructura organizacional, roles y relaciones de mando
Procesos	Articulación de flujos de trabajo e información asociada, para llevar a cabo las actividades claves.
Habilidades	Capacidades de los individuos para ejecutar las tareas clave que soportan las estrategias del negocio.
Estrategia de TI	
Alcance de TI	Sistemas y capacidades que TI que podría potencialmente ofrecer al servicio del negocio.
Competencias sistemáticas	Atributos de TI son competencias distintivas de la organización que contribuyen positivamente a la creación de nuevas estrategias de negocio o que apoyan de mejor forma la estrategia actual.
Gobernabilidad de TI	Mecanismos estructurales que utiliza TI (alianzas y contratos) para habilitar las capacidades requeridas, considerando tanto aspectos de operación como estratégicos, así como el desarrollo de alianzas por medio de terceros.
Procesos e infraestructura de TI	
Infraestructura	Combinación de aplicaciones, datos y tecnologías utilizadas.
Procesos	Procesos de trabajo para operar
Habilidades	Conocimiento y capacidades de los individuos para gestionar adecuadamente TI dentro de las expectativas de la organización.

Tabla 12. Descripción de conceptos del modelo SAM (Jiménez, 2011)

2.5.5 Modelo Canvas

La innovación en modelos de negocio es una parte esencial para el crecimiento de la empresa. El Modelo CANVAS es una herramienta que permite describir, visualizar, evaluar y modificar modelos de negocios. Un modelo de negocio es una representación abstracta que describe las bases sobre la cual una empresa crea, proporciona y capta valor a sus clientes (Wikström, *et al.*, 2010). Según Osterwalder y Pigneur, la mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos que cubren cuatro áreas principales: Clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.

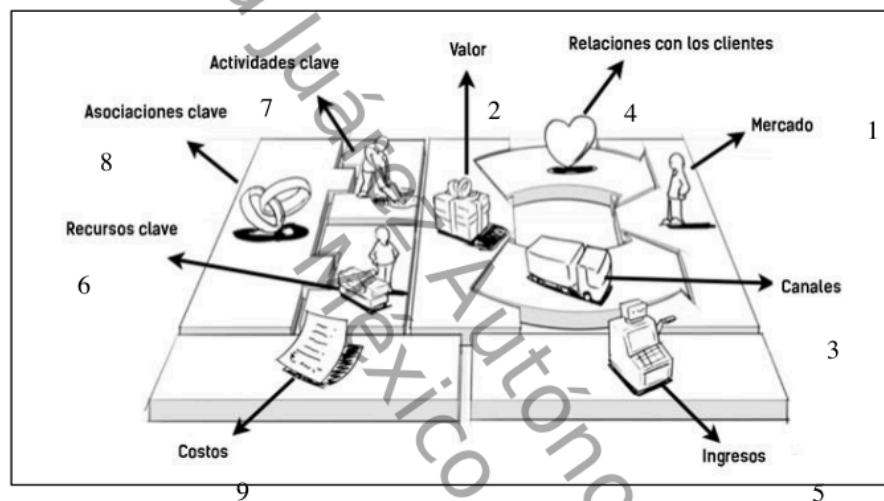


Figura 15. Modelo Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010)

En la Figura 15, se visualiza la estructura y los elementos que conforman el modelo CANVAS. Estos bloques o áreas de negocio ayudan a describir la forma en que una empresa crea valor y cuáles son áreas que pueden actualizarse, modificarse o integrarse para que podamos lograr una innovación exitosa en el diseño o rediseño de un modelo de negocio (Osterwalder & Pigneur, 2010). Este lienzo compuesto por nueve elementos se describe de la siguiente manera:

1. Mercado. Una empresa atiende a uno o varios segmentos de mercado.
2. Propuesta de valor. Su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante propuestas de valor.

3. Canales. Las propuestas de valor llegan a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta. Los canales tienen, entre otras, las funciones: dar a conocer a los clientes los productos y servicios de una empresa, ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa, permitir que los clientes compren productos y servicios específicos, proporcionar a los clientes una propuesta de valor y ofrecer a los clientes un servicio de atención posventa.
4. Relaciones con clientes. Las relaciones con los clientes se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado. Las relaciones con los clientes pueden estar basadas en los fundamentos siguientes: captación de clientes, fidelización de clientes y estimulación de las ventas (venta sugestiva).
5. Fuentes de ingresos. Se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas.
6. Recursos claves. Los recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos. La empresa puede tenerlos en propiedad, alquilarlos u obtenerlos de sus socios clave.
7. Actividades claves. Estas actividades son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, y al igual que los recursos clave, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos.
8. Asociaciones clave. Describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio. Crear alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos.
9. Estructura de costos. Describen todos los costos que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio.

Capítulo 3. Método

En este capítulo se muestra la aplicación del análisis efectuado de los modelos de negocios de MIPYMES del sector artesanal desde la perspectiva nacional y estatal. Conocerá el entorno en el que trabajan las empresas del sector artesanal en México y en Tabasco, así mismo podrá conocer la perspectiva del modelo de negocio utilizando un mercado electrónico.

3.1 Análisis del modelo de negocios de artesanías en México

El sector artesanal representa un aporte al sector turístico, tanto así, que el FONART ha incursionado en los pueblos mágicos la remodelación y adecuación de talleres, creando espacios que permiten la convivencia entre el artesano y el visitante, esto permite la valorización del trabajo artesanal.

La actividad artesanal genera un aporte económico significativo a la economía local, por lo tanto, la oportunidad de ofrecer directamente sus piezas al visitante en los pueblos mágicos y corredores artesanales elimina a los intermediarios. En la Figura 16, se muestra un panorama general de lo que representan el modelo de negocios del sector artesanal en México.

La artesanías mexicana tiene una aceptación favorable en el mercado nacional e internacional, sin embargo, la promoción y comercialización depende de Instituciones como el FONART para su difusión, tan sólo de septiembre 2016 a mayo del 2017 el número de beneficiados en la promoción artesanal en ferias y exposiciones nacionales e internacionales fue de 2,540 artesanos con un presupuesto ejercido de 19,9 millones de pesos mencionado en el 5to. Informe del Gobierno. Para mayor información ver la siguiente referencia (Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2017).

<u>Asociados clave</u> Secretaria de Desarrollo Social. Fondo Nacional para el Fomento de Artesanías. Fondo Nacional Cultural y la Artes.	<u>Actividades claves</u> Desarrollo de espacios artesanales en destinos turísticos. Promoción en ferias y exposiciones. Concursos de arte popular.	<u>Propuesta de valor</u> Producto 100% artesanal elaborado con materiales de origen natural, mineral y animal. Entre los mas destacados: • Talavera • Barro negro • Repujado • Textiles bordados • Manta • Tejidos	<u>Relación con el cliente</u> Degustación gratis en el caso de productos comestibles.	<u>Segmento de clientes</u> Toda persona que gusta de adquirir un producto creativo, autóctono y original que genera un valor histórico de la cultura mexicana.
	<u>Recursos clave</u> Recurso naturales. Mano de obra. Capacitación integral y asistencia técnica.		<u>Canales de distribución y comunicación</u> Ferias, exposiciones, redes sociales, pagina web del FONART.	
<u>Estructura de costos</u> Costo de materia prima. Herramientas de producción. Mano de obra directa e indirecta. Pago de servicios (luz, agua, y otros). Espacios funcionales: talleres o tiendas de venta.			<u>Vías de ingreso</u> Venta de productos en ferias y exposiciones. Venta de productos a través de intermediarios o mayoristas. Apoyos de programas de financiamiento por parte del gobierno.	

Figura 16. Análisis del modelo de negocio del sector artesanal en México (Sales, 2013).

El modelo de negocio del sector artesanal es tradicionalista ya que las tiendas de exhibición, mercados, tianguis, corredores artesanales, expo-ferias entre otros, son canales de promoción y comercialización principal para el desarrollo de esta actividad. Tal es el caso de los artesanos de Guanajuato, quienes elaboran productos de piel como chamarras, carteras, zapatos, bolsos, sombreros de palma, papel, plástico y fieltro en pequeñas fábricas con mano de obra calificada, para posteriormente venderlos en tiendas de exhibición y venta en calles principales de la ciudad al menudeo o mayoreo. En Tonalá, Jalisco se produce la cerámica, la cual es vendida como materia prima para un segundo canal, el cual la pinta y la adorna para posteriormente venderla a un intermediario el cual se encarga de revenderla (Hernández *et al.*, 2002).

Los artesanos de Atzompa, Oaxaca, trabajando en sus hogares elaborando artículos de barro rojo y loza vidriada, utilizando canales de comercialización local y nacional, mediante instituciones gubernamentales. Asimismo, participan en ferias y concursos dentro y fuera del Estado (Hernández *et al.*, 2002).

Estas estrategias tradicionales, aunque permiten comercializar el producto se limitan a llegar a la mayoría de la sociedad inmersa en el mundo tecnológico.

El uso frecuente de dispositivos conectados a internet está transformando el modelo de negocio de los sectores económicos como la música, la publicidad, la venta de producto y servicios, generando la búsqueda de alineación de estrategias de tecnologías con el modelo de negocio (Osterwalder *et al.*, 2012).

Casos como se mencionan en el marco referencial sobre nieriika, regalos artesanales, artesanías de México y el observatorio de artesanías difunde la preservación de la cultura mexicana mediante la promoción, publicidad y venta de productos artesanales en tiendas en línea, estas funcionan bajo el concepto de comercio electrónico de B2C. Tienda en línea que es administrada por el propio comerciante, donde pone a disposición del cliente un catálogo de productos, en el cual el cliente puede acceder a ellos desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet, adquirir los productos que deseen, realizar el pago inmediato del producto de acuerdo a la disponibilidad de la pasarela de pago y posteriormente recibirlos a su domicilio por la empresa asociada de la entrega del producto. Este canal de comercialización o distribución, permite alcanzar nuevos mercados o incluso fidelizar los ya existentes.

Hoy día las personas utilizan los medios de comunicación electrónicos para realizar compras online, lo que genera una oportunidad para el sector de artesanías utilizar el comercio electrónico, algo poco común en este tipo de negocios.

3.2 Análisis de la situación actual del sector artesanal del estado de Tabasco.

En Tabasco la actividad artesanal es apoyada por el IFAT, institución que organiza eventos sociales donde el artesano puede exhibir sus productos y el consumidor conocer la variedad y adquirirlos. En el estado de Tabasco, los productos elaborados por el artesano son:

- Adquiridos por el FONART para ponerlos en venta mediante la tienda online que este organismo tiene a su disposición para la difusión de la cultura mexicana.

- Otro canal de distribución que utilizan los artesanos para vender sus productos es la venta a mayorista, quienes disponen de tiendas físicas donde ofertan el producto al cliente tal es el caso de la empresa “El choco”, ubicado en la ciudad de Huimanguillo, Tabasco, quien elabora productos derivados del cacao, como el chocolate, polvillos, dulces entre otros, asimismo es un intermediario de comercialización de productos de cerámica y alfarería.
- Otro medio que se utiliza para comercializar los productos artesanales es mediante las tiendas de souvenir las cuales se encuentran estratégicamente ubicadas en la ciudad por la afluencia de clientes como es la Tienda ArteSano, instalada en el aeropuerto internacional Carlos Rovirosa Pérez donde el IFAT busca negociar y difundir a los visitantes los productos típicos de Tabasco y la región.

Tan solo en el estado de Tabasco existen 1089 artesanos registrados en el PADRONART, los cuales son clasificados por la categoría en la que desarrollan y el municipio al que pertenecen como se pueden apreciar en la Tabla 13 (IFAT, 2017).

ARTESANOS INSCRITOS AL PADRONART			
Clasificación por Municipio	No.	Clasificación por Categoría	No.
Balancán	5	Alfarería y cerámica	202
Cárdenas	8	Artes de la madera	134
Centla	63	Artes de vidrio	3
Centro	168	Chicle	1
Comalcalco	22	Fibras vegetales	435
Cunduacán	15	Hueso y cuerno	7
Emiliano Zapata	22	Jícaras y coco	34
Huimanguillo	34	Laca y maque	1
Jalapa	14	Lapidaria	1
Jalpa de Méndez	103	Metalistería	2
Jonuta	107	Disecado y piedras	2
Macuspana	21	Souvenir	80
Nacajuca	338	Pintura popular	1
Paraíso	6	Semillas	1
Tacotalpa	88	Talabartería	95
Teapa	17	Textil	88
Tenosique	58	Cerámica y coco	2
Total	1089	Total	1089

Tabla 13. Clasificación de artesano por categoría y municipio (IFAT, 2017).

Con la intención de conocer el estado actual de los artesanos tabasqueños se aplicó una técnica de muestreo por conveniencia para obtener información que soportase la idea de proponer una estrategia tecnológica para comercializar artesanías tabasqueñas.

3.3 Cálculo de la muestra

Para conocer sobre el modelo de negocio de los artesanos de Tabasco, se utilizó la técnica del muestreo por conveniencia o intencional a los artesanos que se encontraban en eventos sociales del equinoccio en la Zona Arqueológica de Comalcalco y Feria Tabasco 2016, donde se localizaron los elementos de la muestra que se necesitó con los artesanos inscritos al

PADRONART, logrando entrevistar a 84 artesanos, utilizando como herramienta el cuestionario. Para ello se diseñó dos secciones:

- La primera corresponde 10 preguntas que permitan conocer un panorama de su modelo de negocio.
- La segunda sección corresponde a conocer el uso de la tecnología de información sobre la situación de los artesanos frente a los medios electrónicos de comunicación, que en la actualidad se requieren para obtener ventajas competitivas en los distintos mercados.

Quedando finalmente un cuestionario integrado por 16 preguntas, mismo que puede ser consultado en el apéndice A.

De los 84 artesanos entrevistados manifestaron lo siguiente:

- el 92 % considera que sus clientes potenciales se encuentran en un mercado local, considerando las ferias y las exposiciones artesanales como un medio ideal para promocionar y colocar sus productos.
- Seguido del mercado nacional, donde el 77 % del artesano considera sus clientes potenciales en un mercado nacional, apoyándose del IFAT y FONART para favorecer el canal de distribución de las artesanías, como lo mencionan el 27 % de la población entrevistada.
- Otro canal efectivo que consideran los artesanos para la promoción y comercialización del producto en un mercado nacional es a través de las redes sociales, por la facilidad de uso y la accesibilidad a un mayor grupo de personas.

Otro elemento importante a considerar es que los clientes del sector artesanal buscan la exclusividad y originalidad del producto artesanal, al igual que ser libres de materiales tóxicos.

- El 95 % del artesano tabasqueño ofrece productos creativos y originales que añaden un valor agregado a la utilidad del producto, no dejando la expresión cultural y las historias

que transmite un producto artesanal. Los carteles, folletos, ferias locales, corredor artesanal y las expoferias o festivales son medios utilizados por los artesanos para llevar su producto al cliente y estimular la venta.

- El 94 % considera que las ferias locales como el medio idóneo para dar publicidad al producto artesanal, seguido de un 89% las expoferias o festivales y un 52 % utilizan folletos. Esta opinión versada por los artesanos, la sustentante la considera una estrategia básica de publicidad en el mercado.
- El 45% de los artesanos ofrecen un descuento en la compra de sus productos mayormente a distribuidores mayoristas para incrementar la rotación de sus inventarios y ampliar su campo de ventas. Esta acción la podemos considerar como una estrategia promocional que genera la oportunidad de incentivar la compra de un producto.
- Las formas de ingreso por la venta de productos artesanales se realizan en efectivo según el 98% de los artesanos, seguido de utilizar depósitos bancarios y transacciones bancarias, esto cuando se producen ventas en línea, dado por medios sociales o intermediarios. Con esta información, se puede afirmar lo siguiente: El artesano utiliza un modelo de pago tradicional e inmediato, donde se refleja ausencia de tecnología.

Es evidente que existe la oportunidad de ampliar los mercados del sector artesanal y aprovechar la oportunidad de la tendencia tecnológica por parte de los consumidores de adquirir productos mediante medios electrónicos seguros y de mejorar los ingresos de los artesanos.

3.4 Diseño del modelo de negocio de la estrategia tecnológica.

Como se ha mencionado en el marco referencial, la evolución del comercio electrónico en México es una tendencia que va en aumento desde el 2010 hasta el año en curso (2017), y por ello las pequeñas, medianas y grandes empresas han adoptado las telecomunicaciones para llegar a los consumidores de manera rápida, confiable y segura, utilizando las tiendas en línea o los mercados electrónicos para ofrecer sus productos y servicios, generando satisfacción al cliente según ComSore (AMIPCI, 2016).

Dicho de esta manera las MIPYMES del sector artesanal deben innovar sus formas de comercializar productos y servicios, apoyados de espacios tecnológicos donde se pueda facilitar y asegurar la venta y distribución de los productos. Para ello, se desarrolla una estrategia de tecnológica alineada a una estrategia de negocio que ofrezca al artesano minorista o a comercios mayorista la oportunidad de alcanzar un mayor mercado de clientes.

Este modelo ofrece la oportunidad de llevar el producto de un artesano a un mercado nacional e internacional de forma efectiva. Apoyados del modelo CANVAS se propone la idea de implementar un mercado electrónico como estrategia para comercializar artesanías tabasqueñas, como se visualiza en la Figura 17.

Asociados Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmento de clientes
- Servicios de internet. - Servicios de pagos electrónicos como paypal. - Servicios de hospedaje. - Servicio logístico de entrega (DHL, estafeta). - Alianza con organismo de gestionan la actividad artesanal Cliente. - Afiliaciones. - Subscripciones.	- Gestionar las afiliaciones. - Gestionar la suscripción de clientes.	- Servicio de gestión de proveedores de artesanías tabasqueñas según su categoría de producción. - Proporciona la geolocalización de un proveedor - Facilita la comparativa de productos y precios. - Accesibilidad en la selección de productos, compra, gestión de pago y entrega a domicilio.	- Atención personalizada con el artesano. - Ofertas y promociones al consumidor mediante el envío de correo.	Artesanos tabasqueños que se dedican a la producción de artesanías en sus diferentes categorías.
	Recursos Clave - Infraestructura tecnológica. - Recursos humano. - Regulaciones comerciales y leyes aplicables. - Servicios de postventa.		Canales Facebook Ads Correo masivo Participación en eventos artesanales.	- Personas que realizan compras online. - Personas que gustan de comprar un producto artesanal en ferias, expo tiendas de souvenirs, corredores artesanales.
Estructura de costos		Vías de ingreso		
- Creación del marketplace - Web Hosting - Dominio - Personal de administración y mantenimiento - Campañas de marketing		Comisión por venta de producto vendido del 10% Costes por banners, anuncios o destacados. Costes por el envío de correo masivo.		

Figura 17. Modelo de negocio del mercado electrónico de artesanías tabasqueñas (Cruz, 2017).

A continuación se explica del modelo del mercado electrónico (MarketPlace) en opinión de la sustentante.

El segmento de cliente del mercado electrónico está enfocado en dos direcciones:

- Los vendedores son todos aquellos artesanos que se dedican a la producción de artesanías.
- Los clientes son todos aquellos consumidores en línea y los que gustan de comprar productos artesanales en lugares físicos.

La propuesta de valor del mercado electrónico radica en lo siguiente:

1. En la gestión de productos artesanales de distintos vendedores
2. Utilizar métodos de pago electrónico por parte del cliente.
3. Realizar la entrega a domicilio de los productos al cliente.

Una segunda propuesta para agregar un valor al mercado electrónico es realizar:

1. La creación de contenidos utilizando las redes sociales para atraer al consumidor, ofreciendo un servicio de inscripción para la gestión de pedidos y facilitar la compra del producto.
2. Esto favorece al vendedor mediante la valorización de sus productos y la calidad de su servicio, así como, establecer un canal de comunicación mediante una atención personalizada con el vendedor y el envío promoción y publicidad al cliente.

La fuente de ingreso del modelo de negocio de mercado electrónico puede basarse en dos esquemas:

1. La primera es comisión por venta, donde el vendedor pagará un porcentaje de la venta por cada por cada producto vendido.
2. La segunda es por afiliación mensual, donde el vendedor pagará una cuota mensual por el uso de servicios de la plataforma.

Capítulo 4. Resultados

En este capítulo se describe la estrategia tecnológica como resultado del análisis del modelo de negocio de las MIPYMES del sector artesanal. Así mismo, se presenta un análisis de herramientas de mercado electrónico y el diseño del prototipo del mercado electrónico para el sector artesanal.

4.1 Descripción de la estrategia de negocio y la estrategia de TI

4.1.1 Estrategia del negocio

Tomando como referencia el modelo de Henderson y Venkatrama (1993), se describen la propuesta de la estrategia de TI basada en la información investigada de fuentes primarias y secundarias, partiendo de la estrategia de negocio actual.

4.1.1.1 Alcance del negocio

Los 1089 artesanos inscritos al “PADRONART” que se encuentra localizado en las diversas regiones del estado de Tabasco como se representa en la Figura 18, los cuales 85 pertenecen a la Región de la Chontalpa, 609 a la Región del Centro, 119 a la Región de la Sierra, 191 a la Región de los Pantanos y 85 a la Región de los Ríos, quienes elaboran diversos productos de artesanías derivado de la materia prima natural propia del estado de Tabasco como es el fruto de coco, fruto de la güira, y el mimbres entre otros. En cada uno de los municipios del estado se diseña y elabora artesanía como se muestra en la Tabla 14, según su categoría de producción.

Municipio	Categoría de productos	Municipio	Categoría de productos
Balancán	Talabartería	Jalapa	Textil
	Artes de madera		Artes de madera
	Fibras vegetales		Hueso y Cuerno
Cárdenas	Artes de madera		Fibras vegetales
	Textil	Jalpa de Méndez	Alfarería y Cerámica
	Souvenir		Artes de madera
Centla	Alfarería y Cerámica		Fibras vegetales
	Artes de madera		Jícara y coco
	Fibras vegetales		Talabartería
	Talabartería	Jonuta	Alfarería y Cerámica
Centro	Laca y maque		Artes de madera
	Hueso y Cuerno		Fibras vegetales
	Jícara y coco	Macuspana	Artes de madera
	Peje lagarto disecado		Talabartería
	Pintura popular		Alfarería y Cerámica
	Semillas		Jícara y coco
	Textil		Piedras
	Talabartería	Nacajuca	Fibras vegetales
	Artes de vidrio		Textil
	Fibras vegetales		Jícara y coco
Comalcalco	Alfarería y Cerámica		Talabartería
	Artes de madera		Artes de vidrio
	Talabartería		Chicle
	Textil		Artes de madera
Cunduacán	Alfarería y Cerámica	Paraíso	Alfarería y Cerámica
	Jícara y coco		Talabartería
	Artes de madera		Artes de madera
	Textil		Alfarería
Emiliano Zapata	Semillas	Tacotalpa	Artes de madera
	Talabartería		Fibras vegetales
	Fibras vegetales		Talabartería
Huimanguillo	Alfarería y Cerámica		Talabartería
	Talabartería	Teapa	Fibras vegetales
	Fibras vegetales		Alfarería y Cerámica
	Tallado de madera	Tenosique	Artes de madera
	Souvenir		Textil
			Talabartería
			Fibras vegetales

Tabla 14. Categoría de productos elaborados por municipio (IFAT, 2017)

De esta categoría de productos se destaca la talabartería, textiles, alfarería, artes en madera y cerámica



Figura 18. Presencia artesanal en el estado de Tabasco (Cruz, 2017).

4.1.1.2 Competencias distintivas.

El proceso productivo artesanal se distingue por elaborar productos a mano, uno por uno de principio a fin, diseñando una pieza única y auténtica. Esto hace la diferencia entre un producto industrial que se elabora de manera masiva utilizando equipos tecnológicos.

El proceso comercial del artesano radica en utilizar las ferias y los corredores artesanales como el medio para atraer clientes y vender sus productos. Por ello se plantea las siguientes competencias distintas que contribuyan a la mejora del proceso comercial de atraer, vender, satisfacer y fidelizar clientes:

- Acciones de marketing online. Atraer clientes generando contenido de información artesanal por medio de una FanPage de Facebook o el envío de correos masivos.

- Cartera de productos y artesanos. Consiste en diseñar un catálogo de productos donde el artesano pueda ofertar la diversidad de sus productos.
- Hacer llegar el producto hasta el consumidor. Utilizar servicios logísticos para entregar los productos al consumidor hasta sus hogares.
- Asegurar la adquisición del producto. Determinar un proceso de compra-venta confiable que proporcione la facilidad de adquirir un producto en un mercado local, nacional e internacional.
- Seguridad en la autenticidad de ser un producto artesanal. Mediante la certificación de autenticidad de la pieza artesanal se asegura que el producto es 100% elaborado por artesanos tabasqueños.
- Cautivar un segmento de clientes de internautas mediante herramientas de Internet.

4.1.1.3 Gobierno del negocio

- Alianza con el Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART), quien adquiere los productos del artesano para comercializarlos.
- Alianza con el Fomento de las Artesanías de Tabasco (IFAT) para recibir capacitación y adiestramiento en la producción y comercialización de productos artesanales, así como en el diseño de productos innovadores.
- Alianzas con empresas de distribución, que provean el servicio de suministrar los productos al cliente que los adquiera.

4.1.2 Infraestructura y procesos del negocio

4.1.2.1 Infraestructura

Las MIPYMES del sector artesanal están estructuradas principalmente por los miembros de una familia, quienes, mediante la aplicación de técnicas, procedimientos y habilidades, transforman la materia prima de origen natural o industrial en productos utilitarios. Estos productos son diseñados y elaborados en los talleres o los hogares del artesano, quien controla y dirige la actividad.

Por otra parte, el IFAT es el organismo gubernamental que se encarga de fomentar y desarrollar habilidades en diseño de piezas innovadoras, así mismo de promocional e impulsar la comercialización de los productos artesanales al mercado estatal, regional, nacional e internacional en eventos programados para su participación, impulsando la pequeña industria rural familiar. Este organismo cuenta con dos departamentos que impulsan la actividad artesanal, el departamento de diseño y capacitación y comercialización.

4.1.2.2 Procesos y habilidades

Dentro de los procesos de negocio de las MIPYMES se encuentran los siguientes:

- Diseño de artesanía a mano del artesano, haciendo una pieza autentica y única.
- Elaboración de productos con materia prima natural.
- Comercialización de producto con intermediario (IFAT, FONART o mayoristas).
- Capacitación integral y asistencia técnica.
- Apoyos a la producción.
- Adquisición de artesanías.

El artesano. Debe poseer habilidades de técnicas artesanales tradicionales que le permitan crear diseños originales de una región determinada. Al igual que tener la creatividad y capacidad de elaborar productos innovadores.

Departamento de diseño y capacitación. Responsable de elaborar y coordinar programas de desarrollo de acuerdo a las necesidades de las comunidades productoras. Así como, brindar asesoría en el proceso de diseño y elaboración y promoción del producto.

Departamento de comercialización. Es el departamento responsable de promover la participación de los artesanos en eventos, foros, ferias comerciales, exposiciones y congresos dentro y fuera del Estado. Así como, producir la operatividad de 5 tiendas ubicadas en la ciudad de Villahermosa.

4.1.3 Estrategia de TI

4.1.3.1 Alcance tecnológico

El eminente avance tecnológico genera que consumidores y empresas sean cada vez más dependiente de la tecnología para realizar sus actividades comerciales. Las MIPYMES del sector artesanal no son ajenas a estas exigencias, también requieren de estrategias competitivas e innovadoras para fortalecer el mercado local, regional e internacional (Hernández et al., 2004).

Por ello, con base a la estrategia de negocio y las competencias distintas del sector artesanal se debe seleccionar la herramienta óptima de comercio electrónico bajo el modelo de B2B, dado que el modelo de negocio del sector artesanal se adapta a las características del mercado electrónico (ver Tabla 6). Dentro del alcance de la estrategia se debe contemplar lo siguiente:

- a) Servicios de la plataforma.
 - i. Accesibilidad a los productos del artesano mediante el catálogo de productos basados en un esquema estructurado de categorías y subcategorías.
 - ii. Ubicación geográfica del productor artesanal utilizando la geolocalización.
 - iii. Facilidad de realizar la gestión del pedido.
 - iv. Pasarela de pagos electrónicos confiables.
 - v. Integración de operador logístico para entrega del producto.
 - vi. Servicio de valoración de los artesanos por parte del cliente.
- b) Modelo de implementación.

- i. Infraestructura como servicio.
- ii. Adquisición de infraestructura.

4.1.3.2 Competencias sistemáticas

Iniciar una relación duradera con un cliente después de una compra, es una tarea complicada. Sin embargo, existen métodos y herramientas que facilitan esta labor, como es el uso de herramientas de email marketing. El email marketing consiste en el envío de mensajes comerciales a un grupo de persona usando el correo electrónico.

Núñez (2016) hace una comparativa de las herramientas de email marketing lo que facilita la selección de la misma, como se muestra en la Tabla 15.

FUNCIONALIDAD	HERRAMIENTAS DE MARTEKING		
	Mailrelay	Benchmark Email	MailChimp
Suscriptores gratis	3 mil correos	2 mil correos	2 mil correos
Auto-respondedores	Plan gratis	Plan gratis	Solo plan de pago
Editor de correos D& D	No	Si	Si
Editor para hacer campañas gráficas y atractivas	No	Si	Si
Plantillas para correos	Buenas	Muy atractivas	Muy atractivas
Analíticas	Si	Si	Si
Verificador de Buzón	No	Si	No
Aplicación móvil	Si	Si	Si
Tipo de tasa de apertura en correo	Excelente	Muy buena	Muy buena
Nivel de integración con plugins y herramientas	Bueno	Regular	Excelente
Automatización de marketing basada en comportamiento	No	No	Si
Segmentación de leads a través de etiquetas	Si	No	Si

Tabla 15. Análisis de herramientas de marketing online (Núñez, 2016)

Aunque las tres opciones cumplen con la función de promocionar, el Mailrelay podría ser una opción viable por la cantidad de correo que permite en una suscripción gratis.

4.1.3.3 Gobierno de TI

Parte de los mecanismos que se requieren para implementar el Marketplace de artesanos es necesario establecer alianza con proveedores de servicios (logísticos y de pagos) y diseñar contratos que soporte el funcionamiento de la plataforma, lo que corresponde a:

- a) Establecer alianza con empresas privadas de paquetería y mensajería:
 - a. Nacional. DHL eCommerce, Estafeta, FedExExpress, Multipack, Redpack o Castores, cada uno con sus tarifas basadas en el peso y tamaño.
 - b. Internacional. DHL eCommerce, Estafeta, Global Exprés
- b) Instituir el documento de términos y condiciones contractuales del uso de la plataforma.
- c) Aviso de privacidad para dar cumplimiento a la Ley Federal de Protección de Datos.
- d) Obtener un sello de confianza. El cual es un distintivo que otorga la Asociación de Internet y que garantiza la confiabilidad del uso de información. El sello es una imagen que despliega información del propietario del sitio web (ver anexo B. Requisitos para obtener el sello de confianza).

4.1.4 Infraestructura y procesos de TI

4.1.4.1 Infraestructura

El cómputo en la nube es un modelo que está revolucionando la forma de adquirir hardware y software. La ventaja más evidente de utilizar infraestructura como un servicio es reducir los gastos de adquisición de equipo como las de licencia y mantenimiento y soporte (Gutiérrez & Martínez 2016). El éxito y posicionamiento de la plataforma dependerá de la selección de la arquitectura lógica, hardware y software, basado en un estudio de costo-beneficio.

En la Figura 19, se puede apreciar el diagrama representativo del mercado electrónico utilizando los servicios de servidores locales administrados y configurados por el responsable de la plataforma.

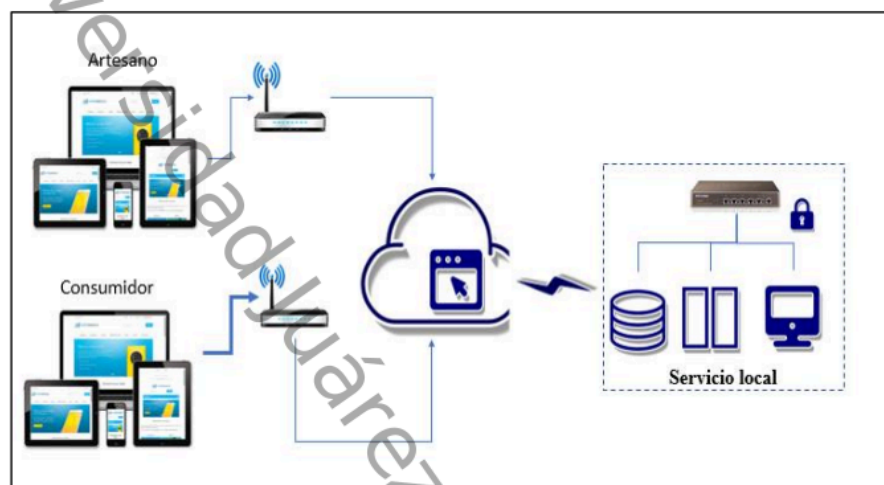


Figura 19. Infraestructura del marketplace bajo el esquema tradicional (Cruz, 2017)

En la Tabla 16, se describe el costo del equipamiento de hardware, software y servicios adicional para el funcionamiento de la plataforma instalada.

Equipamiento	Costo	Frecuencia
Hardware		
Aire acondicionado	\$5,550	P/Exhibición
Servidor Dell EMC PowerEdge T330	\$49,542	P/Exhibición
Equipo de cómputo All in One HP 24-g013la AMD A6	\$12,499	P/Exhibición
Router Linksys N300 E1200 Inalámbrico-Negro	\$1,399	P/Exhibición
Total	\$63,995	

Servicios		
Servicio de internet	\$5988	Anual
Servicio de luz	\$6000	Anual
Renta de local	\$ 50,000	Anual
Dominio	\$ 320	Anual
Certificado SSL	\$ 664	Anual
Total	\$62,972	Anual
Software de mantenimiento		
Software	\$0	
PHP	\$0	
MySql	\$0	
Sistema operativo Linux	\$0	
Administrador de la plataforma	\$216 000	Anual
Monto de inversión el 1er. Año	\$342,967 Pesos	

Tabla 16. Descripción costo del equipamiento físico y de servicios en servicios (Cruz, 2017)

En la Figura 20, se puede apreciar el diagrama representativo del mercado electrónico utilizando los servicios de cloud computing.

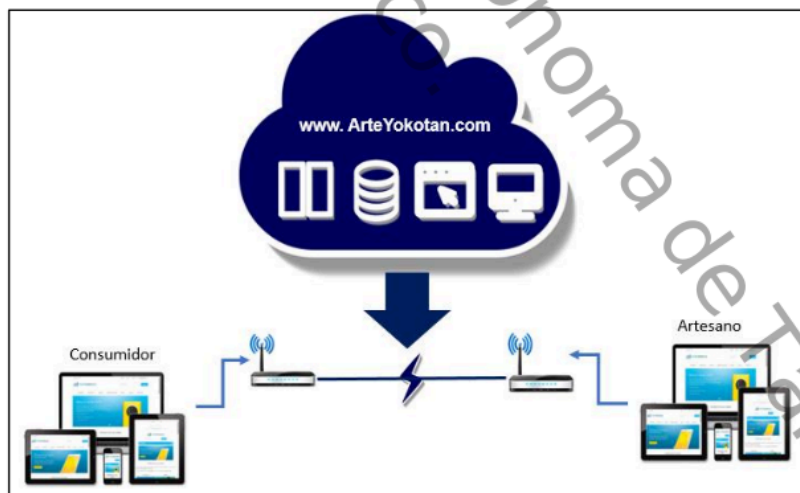


Figura 20. Infraestructura del marketplace bajo el esquema de servicio en la nube (Cruz, 2017).

En la Tabla 17, se describe el costo del equipamiento de hardware, software y servicios adicional para el funcionamiento de la plataforma instalada. Para tomar la decisión más objetiva en cuanto a utilizar los servicios de la cloud computing se consideró Microsoft azure y Amazon.

Equipamiento	Microsoft azure	Amazon web services	Frecuencia
Hardware			
Equipo de cómputo	\$12,499	\$12,499	P/Exhibición
Servicios			
Servicio de internet	\$5,988	\$5,988	Anual
Servicio de luz	\$3,000	\$3,000	Anual
Dominio	\$ 320	\$ 320	Anual
Certificado SSL	\$ 664	\$ 664	Anual
Máquina virtual 8 GB RAM 40 GB DD SO Linux DNS Azure	\$ 40,204.20	\$30,168	Anual aproximado, ver anexo B.
Total	\$50,176.20	\$40,140	
Software de desarrollo			
Software	\$0	\$0	
PHP	\$0	\$0	
MySql	\$0	\$0	
Sistema operativo Linux	\$0	\$0	
Total	\$0	\$0	
Recursos humanos			
Administrador de sistema (Senior)	\$216 000.00	\$216 000.00	Anual
Monto de inversión del 1er año	\$278,675.20	\$ 268,639.00	Anual

Tabla 17. Descripción costo del equipamiento físico y de servicios en la nube (Cruz, 2017)

Considerando el costo de inversión inicial en el primer año de los servicios de infraestructura, el servicio más óptimo es el servicio en la nube, dado que la inversión de cualquier proveedor de servicio en la nube es menor que el servicio tradicional.

4.1.4.2 Procesos

En contexto a los procesos de negocios, es necesario que los procesos del mercado electrónico permitan el cumplimiento de las necesidades del mercado de clientes existentes y finalmente alcanzar nuevos mercados. Los principales procesos del mercado electrónico son:

- Registro de afiliados. Proceso en el cual un artesano o bien un comercio puede afiliarse para ofertar productos artesanales para su venta.
- Registro de clientes. Proceso mediante el cual un cliente o posible cliente puede subscribirse para conocer o adquirir uno o más productos artesanales.
- Configuración de productos. Proceso en el que un afiliado puede difundir sus productos mediante la carga de imágenes de los productos que oferta, destacando características de los mismos.
- Gestión de pedidos. Proceso donde el cliente registrado puede adquirir un producto siguiendo los pasos considerados en la compra y opciones logísticas de entrega del producto.
- Geolocalización del proveedor. Este proceso facilita la localización física del proveedor afiliado.

4.2 Prototipo del mercado electrónico para comercializar artesanías

Para tener una idea amplia sobre el funcionamiento del mercado electrónico, se diseñó el prototipo del mercado electrónico basándose en la descripción de la estrategia tecnológica. Sin embargo, en el apartado anterior, se encuentra un análisis de tres herramientas de mercado electrónico con las que se puede personalizar el Marketplace.

4.2.1 Mapa de navegación

La Figura 21, refleja la estructura del mercado electrónico en la web mediante el esquema del mapa de navegación. Este con la finalidad de mostrar de forma global el contenido de la aplicación.

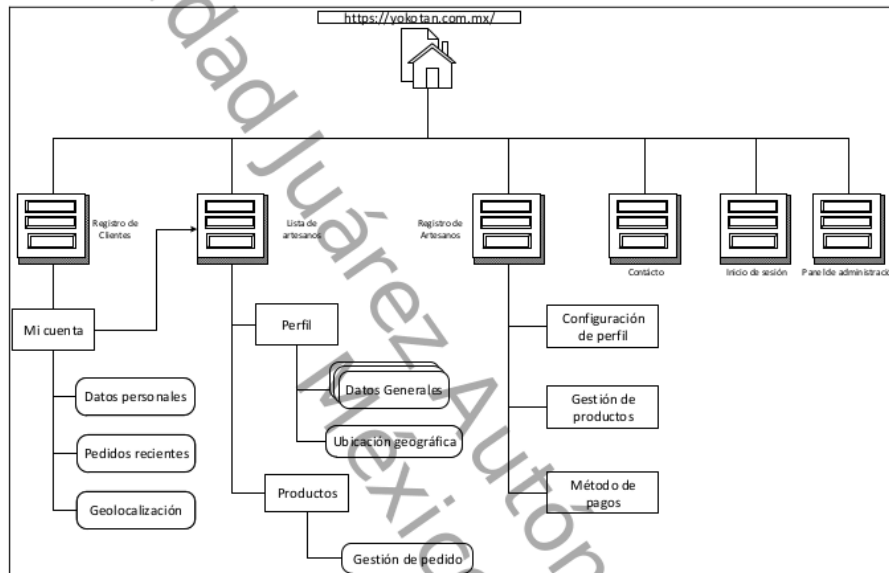


Figura 21. Mapa de navegación del mercado electrónico artesanal (Cruz R. 2017).

4.2.2 Pantallas que integran el prototipo de mercado electrónico

Básicamente las pantallas que forman el prototipo son: página principal, inicio de sesión, registro del artesano, registro de cliente, gestión de productos y gestión de pedidos.

4.2.2.1 Página principal o de inicio

La Figura 22, representa la página principal del mercado electrónico, la cual despliega un menú en la parte superior donde se localiza el logo de la plataforma, la lista de artesanos, el contacto del responsable de la plataforma, el registro de usuarios y el inicio de sesión. En la parte central

se localiza el banner con la intencion de proyectar una imagen publicitaria del sector artesanal y posteriormente la sección de categorías, estas corresponden a la clasificacion de elaboracion de artesanias y por ultimo la parte inferior se considera iconos vinculados a la redes sociales. El usuario de tipo cliente o vendedor ingresar la url del mercado electronico en el navegador de su preferencia e inmediatamente se muestra la página de inicio.

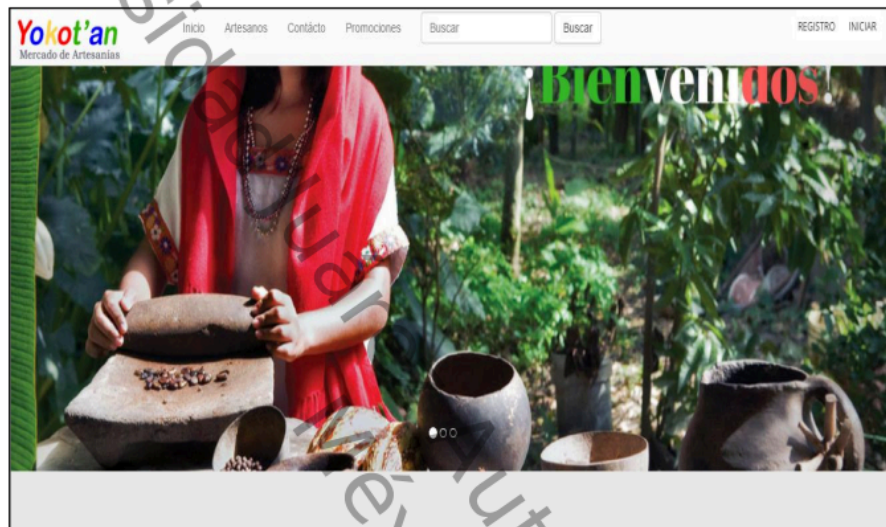


Figura 22. Página principal del mercado electrónico.

4.2.2.2 Página de búsqueda de artesanos por categoría

Mediante la sección de búsqueda de artesanos por categoría, el cliente podrá seleccionar la categoría de su gusto y visualizar la lista de artesanos afiliados y sus productos. Esto de acuerdo a la categoría con la que el vendedor realizo el registro de su afiliación, ver Figura 23.



Figura 23. Búsqueda de artesanos por categorías.

4.2.2.3 Página de la lista de artesanos

La Figura 24, muestra la lista de los artesanos afiliados, es decir, los vendedores de productos artesanales. Esta página permite dirigirse al perfil del artesano para conocer los detalles del mismo y conocer la oferta de sus productos.



Figura 24. Lista de artesanos afiliados.

4.2.2.4 Página de inicio de sesión

Como se puede ver en la Figura 25, está página es el medio para iniciar una sesión como cliente o artesano del mercado electrónico y así poder utilizar los servicios de gestión de productos y gestión de pedidos y la configuración del perfil de usuario.

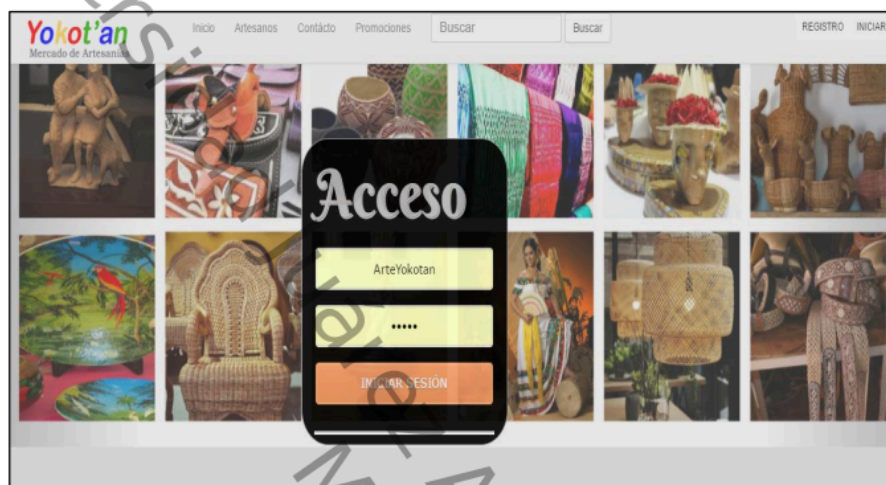


Figura 25. Página de acceso.

4.2.2.5 Página de registro del artesano

La Figura 26, muestra el formulario para realizar el registro del artesano, este será quien muestre la oferta de productos y disponga de su existencia de inventarios. Toda vez, que el administrador del sistema confirme la alta como vendedor al artesano, este dispondrá de sus claves de acceso para configurar su perfil como vendedor y utilizar los servicios de gestión de productos y la configuración de los métodos de pago.

Figura 26. Página de registro de artesanos.

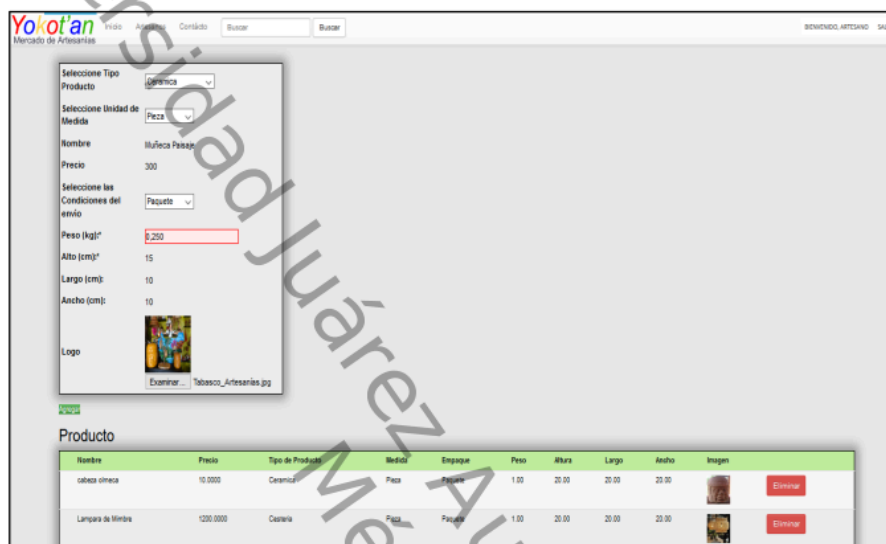
4.2.2.6 Página de perfil del artesano

La página de perfil del artesano debe ser el espacio donde el usuario edite sus datos de facturación, configure los métodos de pago del cliente y actualice el logo de su empresa, como se puede ver Figura 27.

Figura 27. Página del perfil del artesano

4.2.2.7 Página de gestión de productos

El artesano afiliado debe contar con una página que le permita subir los productos que ofertará en el mercado electrónico, donde capture el nombre del producto, precio y la categoría correspondiente del producto, como se muestra en la Figura 28.



The screenshot displays the 'Yokot'an Mercado de Artesanías' interface. On the left, a sidebar contains a form for adding a new product. The form includes dropdown menus for 'Selección Tipo Producto' (set to 'Cerámica') and 'Selección Unidad de Medida' (set to 'Pieza'). Text fields are provided for 'Nombre' (filled with 'Máscara Pasa'), 'Precio' (filled with '300'), 'Selección las Condiciones del envío' (set to 'Paquete'), 'Peso (kg)=' (filled with '0.250'), 'Alto (cm)=' (filled with '15'), 'Largo (cm)=' (filled with '10'), and 'Ancho (cm)=' (filled with '10'). A 'Logo' field shows a small image of a mask. Below the form is a 'Producto' table with the following data:

Nombre	Precio	Tipo de Producto	Medida	Envase	Peso	Altura	Largo	Ancho	Imagen	Eliminar
calaca blanca	10.0000	Cerámica	Pieza	Pieza	1.00	20.00	20.00	20.00		Eliminar
Lampara de Sombra	1200.0000	Cerámica	Pieza	Pieza	1.00	20.00	20.00	20.00		Eliminar

Figura 28. Página de gestión de productos.

4.2.2.8 Página de registro de cliente

El cliente es la persona que demandará el producto del artesano. Como se muestra en la Figura 29, la página muestra un formulario de captura, allí el usuario que desee comprar un producto artesanal deberá registrar sus datos personales y obtener las claves de acceso para gestionar el pedido.

Yokot'an
Mercado de Artesanías

Inicio Artesanos Contacto Promociones Buscar Buscar REGISTRO INICIAR

Registro de Clientes

Usuario

Contraseña

Confirmar contraseña

E-mail

Nombre

Apellidos

Figura 29. Página de registro de cliente.

Basicamente una vez que el usuario cliente se encuentre registrado en la plataforma, este podrá iniciar sesión, configurar los detalles de su perfil y realizar un pedido.

4.2.2.9 Página de perfil del cliente

La página de perfil de cliente permite que el usuario edite sus datos personales, cambie su contraseña, agregue su información de facturación o fiscal, agregue direcciones de envío y visualice el registro de sus pedidos, como se puede ver Figura 30. El Cliente debe poder realizar estas acciones la veces que considere necesario.

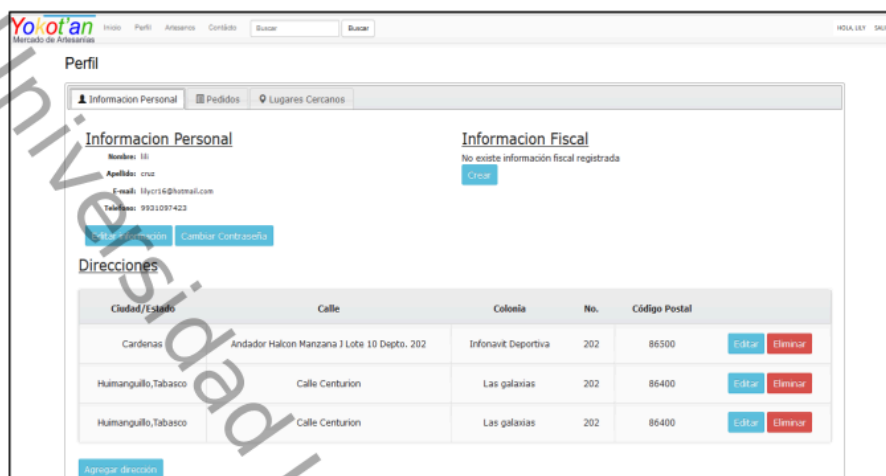


Figura 30. Página de perfil del cliente.

4.2.2.10 Página de localización de artesanos cercados al cliente

Como se puede ver en la Figura 31, un cliente registrado puede localizar el establecimiento físico del artesano de acuerdo al radio buscado por parte del cliente. Esta página representa la visualización de los comerciantes cercanos al cliente.

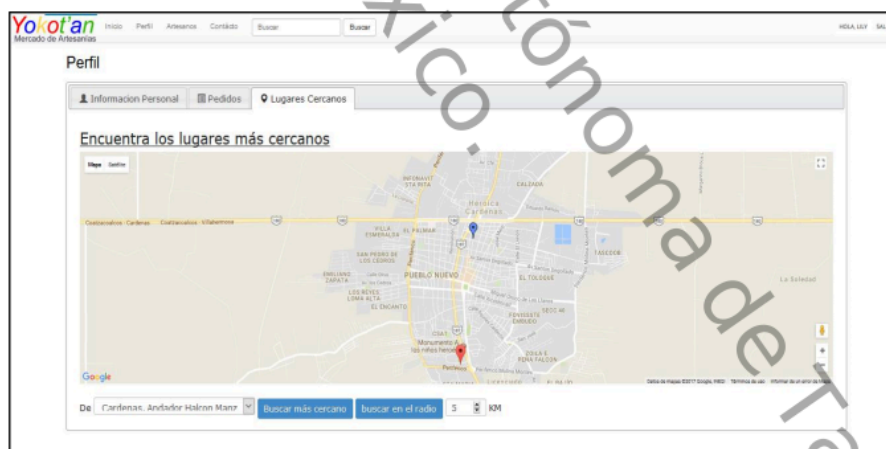


Figura 31. Página de geolocalización de artesanos.

4.2.2.11 Página de consulta del perfil del artesano afiliado

Toda vez, que el cliente ha identificado al vendedor y desee conocer más del artesano, debe contar con una página donde se muestren los detalles del vendedor como, el giro de la empresa, su dirección y los comentarios de otros clientes. Esta página permite al artesano afiliado mostrar sus datos de localización y los comentarios de sus productos y servicio a cualquier posible cliente que visite el mercado electrónico, como se muestra en la Figura 32.

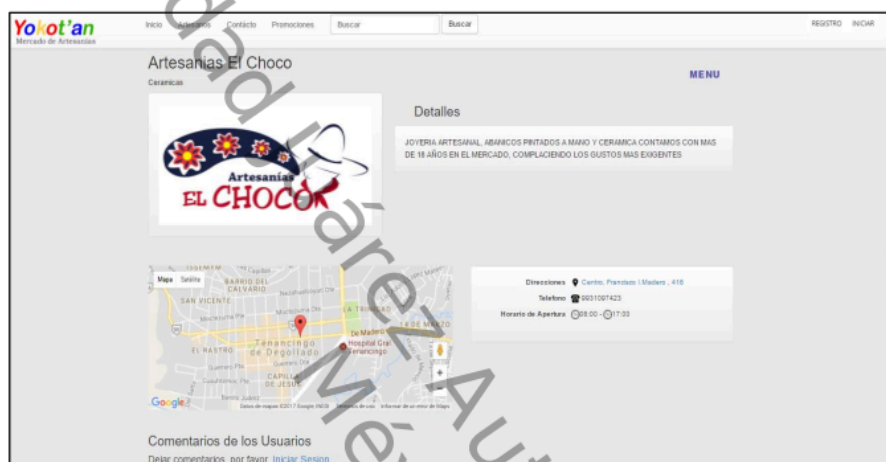


Figura 32. Página de consulta del perfil del artesano afiliado.

4.2.2.12 Página de galería de productos

La Figura 33, muestra la página de galería de productos, esta tiene la finalidad de mostrar la oferta de productos de un artesano afiliado, de tal manera que el cliente pueda iniciar el proceso de compra del producto con su cuenta de acceso.

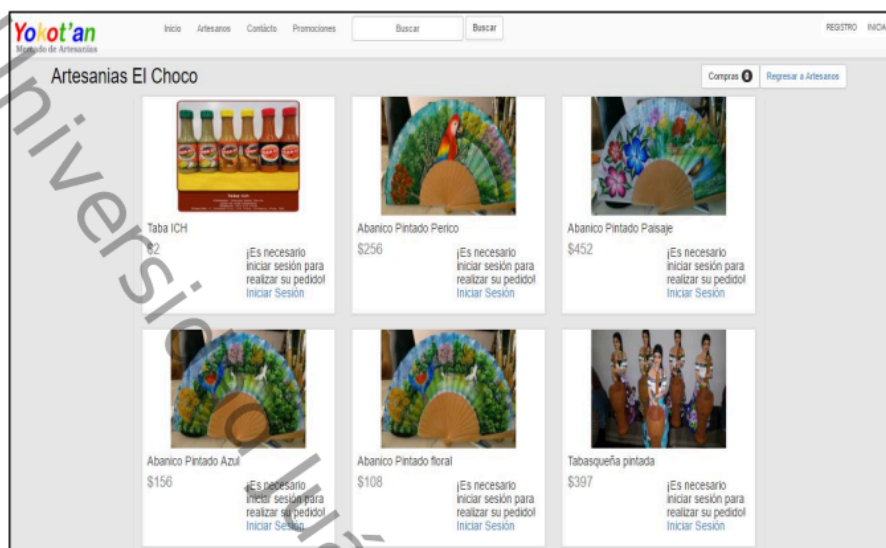


Figura 33. Página de galería de productos.

4.2.2.13 Página de compras

La página de compras es el medio donde el cliente registrado agrega los productos deseados al carrito de compras, allí tendrá la opción de indicar el número de productos a pagar, ver Figura 34.

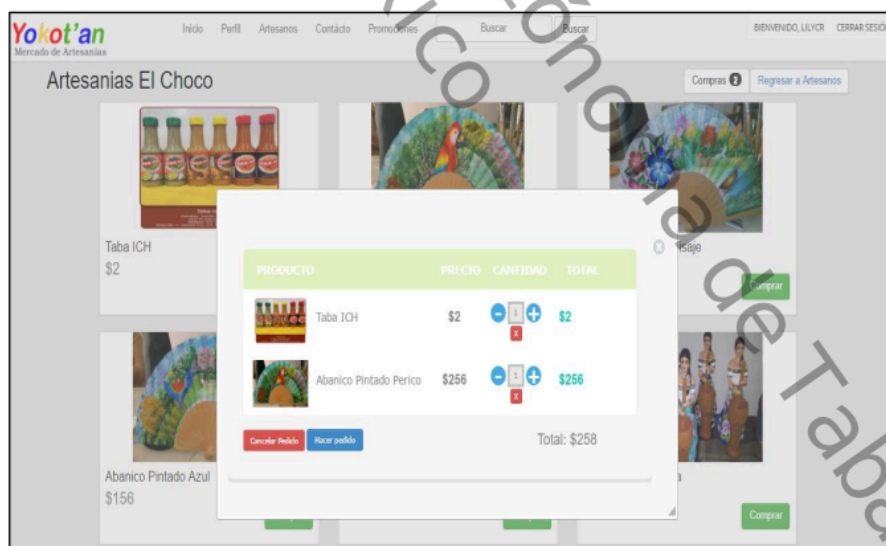


Figura 34. Página de compras.

4.2.2.14 Página de método de pago y envío del producto

La página de método de pago y envío de producto como se puede visualizar en la Figura 35, se mostrará cuando el cliente ha seleccionado la forma de pago del producto, esto previamente al tener el carrito de compras listo. Esta página tendrá la lista de los productos con su precio, la forma de envío y su costo y las opciones de métodos de pago.

Producto	Precio	Cantidad	Subtotal
Lampara de Mimbre	1200.00	1	\$ 1200.00
Sillon	860.00	1	\$ 860.00
Sub Total			\$ 2070.00
Gastos de Envio			\$ 167.24
Total:			\$2237.24

Forma de Envio:

Metodo de pago:

Nombre:

Apellido:

Email:

Telefono:

Calle:

Ciudad:

Estado:

Codigo Postal:

Figura 35. Método de pago y envío de productos.

4.2.3 Modelo conceptual del mercado electrónico para el sector artesanal.

En la Figura 36, se muestra el modelo de operación del mercado electrónico, donde el artesano y el cliente interactúan en el proceso de compra y venta en un entorno virtual.

Desde la perspectiva como comprador, el cliente tiene la opción de elegir y comparar las características de diversos productos de distintos proveedores antes de iniciar el proceso de compra.

Desde la perspectiva del proveedor o vendedor, el artesano ofrece una cartera de productos y facilita las opciones de elegir el método de pago y la forma de receptionar el pedido del cliente.

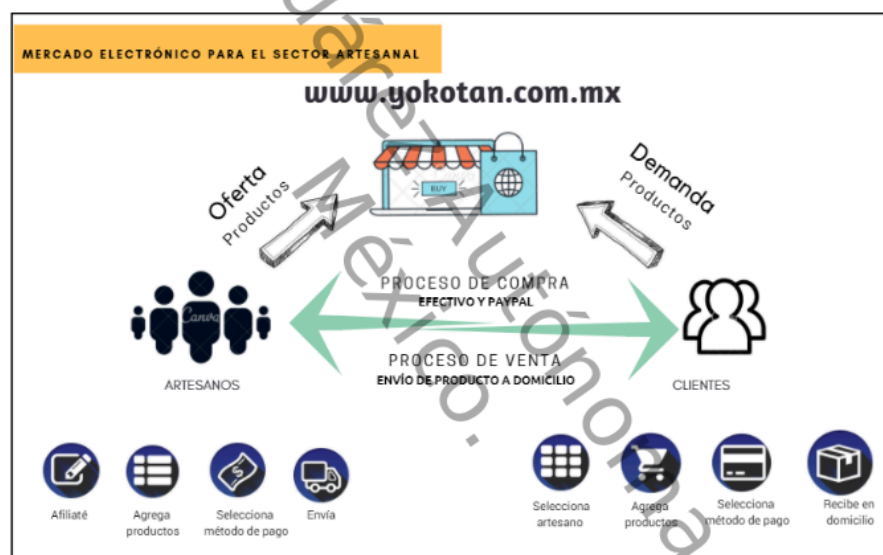


Figura 36. Modelo del mercado electrónico.

Capítulo 5. Conclusiones y trabajos futuros

Este capítulo abarca las conclusiones y trabajos futuros de la investigación por lo cual a continuación se detallan los pormenores de cada tópico.

5.1 Conclusiones

Después de haber realizado el análisis del modelo de negocio del sector artesanal en territorio nacional y estatal y definir el modelo de negocio de la propuesta tecnológica con apoyo del modelo CANVAS se concluye que la respuesta a la pregunta de investigación, ¿Cuáles son los beneficios que se obtienen al utilizar el mercado electrónico frente al modelo tradicional de comercialización?, es la siguiente:

- a) Ampliar el segmento de clientes. Ante la apertura del Marketplace los consumidores que realizan compras en línea se convierten un nuevo mercado de clientes, sumando los consumidores que asisten a los eventos sociales, turistas y toda persona que gusta adquirir productos artesanales.
- b) Mejorar la relación con el cliente. El artesano al ofrecer oferta y promoción de sus productos en un entorno virtual, genera la oportunidad de fidelizar los clientes, dado que se establece una relación constante con el consumidor. Toda vez, que una persona que disfruto adquirir un producto artesanal en la degustación en algún evento social de la categoría artesanal, buscará nuevamente el producto permitiendo así la facilidad de gestionar un nuevo pedido sin la necesidad de salir de casa.
- c) Innovar el proceso de venta. Con el mercado electrónico el artesano no necesita tener que estar limitado al espacio y el tiempo para poder vender sus productos sino que podrá estar disponible las 24 horas del día, para el cliente y efectuar la venta.

- d) Disponer de la accesibilidad para gestionar los pagos. Mediante el uso de los pagos electrónicos el cliente no solo se limita a pagar en efectivo sino de hacer uso de los métodos electrónicos que tenga a su alcance.

Para responder la pregunta de investigación, ¿Cuáles son las acciones que se deben considerar para desarrollar la estrategia tecnológica?, se utilizó el Modelo SAM de Henderson y Venkatraman que permite:

- a) Delimitar el alcance tecnológico. Los servicios de la plataforma y el modelo de implementación son el alcance de la estrategia tecnológica. Donde, como servicios del mercado electrónico se opta la gestión de artesanos, gestión de clientes, gestión de productos, gestión de pedidos, geolocalización de taller o artesanos y pago en línea de los productos mediante métodos de pagos electrónicos. El modelo de implementación se considera infraestructura como servicio o adquirir la infraestructura para su implementación.
- b) Seleccionar el modelo de implementación. Se propone utilizar una infraestructura como servicio (cómputo en la nube) sería la forma más adecuada para implementar el mercado electrónico dado por las circunstancias del modelo de negocio y el costo de inversión. El servicio de implementación en la nube por Microsoft Azure se estima por 278,675.20 pesos, siendo el más caro comparado con Amazon. El método tradicional tiene un costo aproximado de \$ 342,967 pesos.
- c) Definir las competencias distintas del negocio y sistemáticas. En contexto, de que el segmento de clientes en ferias y exposiciones no deja de ser un mercado local para el sector artesanal, se propone que el marketplace genere la oportunidad de hacer llegar el producto a nuevos mercados sin la barrera del tiempo y espacio. Fidelizando los clientes, a través del envío de correos promocionales con herramientas de email-marketing.
- d) Establecer alianzas estratégicas con proveedores de servicio que permitan la operatividad del mercado electrónico. Dentro de lo que incluye establecer alianzas con empresas de

servicios logísticos, establecer contratos de términos y condiciones, avisos de privacidad y obtener sello de confianza del sitio.

- e) Definir la infraestructura y procesos de TI. Se propone utilizar una infraestructura como servicio (cómputo en la nube) sería la forma más adecuada para implementar el mercado electrónico dado por las circunstancias del modelo de negocio y el costo de inversión. El servicio de implementación en la nube por Microsoft Azure se estima por 278,675.20 pesos, siendo el más caro comparado con Amazon. El método tradicional tiene un costo aproximado de \$ 342,967 pesos. Al igual el mercado electrónico funciona como infraestructura de servicio, dado la naturaleza del modelo de negocio. El artesano sólo necesitará contar con un servicio de internet, un dispositivo electrónico y una cuenta bancaria para el depósito de los pagos por los productos.

No obstante, es importante considerar que la evolución del comercio electrónico en México, abre la puerta al sector productivo terciario de alcanzar nuevos mercados e incrementar su posición económica ante otros sectores utilizando la estrategias tecnológicas, por ello el sector artesanal no debe quedarse atrás.

En este sentido, se diseñó un prototipo de mercado electrónico para el sector artesanal basándose en el análisis de la estrategia de negocio y la estrategia tecnológica mediante el modelo SAM, lo cual permitió obtener el objetivo de la investigación y el alcance que el mismo planteaba, entre ello lo siguiente:

- Identificar las características de comercialización que utilizan los artesanos. Este objetivo se logró utilizando la aplicación del cuestionario en entrevista con los artesanos, dentro los que destaca la utilización de Ferias, corredores y exposiciones y mediante Organismos gubernamentales (FONART e IFAT).
- Describir las estrategias de negocio utilizadas por las MIPYMES del sector artesanal. Utilizando el modelo SAM se logró describir las estrategias que actualmente tienen los comerciantes de artesanías.

- Identificar las estrategias de tecnologías de información para que el sector artesanal sea competitivo con otros sectores. Mediante el modelo SAM se logró identificar estrategias que apoyen la estrategia principal de utilizar un mercado electrónico para la comercialización de productos artesanales, como es promoción y publicidad del sector utilizando servicios de correo masivo y redes sociales.
- Y el último, presentar el diseño de un mercado electrónico del sector artesanal. Este objetivo se cumplió utilizando la herramienta de CANVAS y SAM donde se describe el modelo de negocio con el que estaría funcionando el mercado electrónico y los elementos necesarios para su funcionamiento, de igual forma se presenta un prototipo del mercado electrónico de artesanías tabasqueñas.

5.2 Trabajos futuros

Dentro de los trabajos futuros como investigadores de este proyecto, se pueden listar los siguientes:

- Estudio comparativo de herramientas óptimas para implementar el mercado electrónico con servicios en la nube.
- Evaluación de herramientas para el desarrollo del mercado electrónico del sector artesanal.
- Implementación del mercado electrónico para el sector artesanal de Tabasco y estudio de los resultados.
- Aplicar el modelo de valoración de madurez del negocio.

Referencias

- Ávila M. J. (2006). Economía. México: Umbral Editorial. ISBN:970-93191-2-4.
- Asociación Mexicana de Internet (2017). 11° estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2017. Recuperado Noviembre, 27, 2017 de http://www.asociaciondeinternet.org/es/component/remository/func-startdown/55/lang,es-es/?Itemid=Estudio_Habitosdel_Usuario_2016.pdf
- Asociación Mexicana de Internet (2017). Estudio de comercio electrónico en México 2017. Recuperado Noviembre, 27, 2017 <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Comercio-Electronico/Estudio-de-Comercio-Electronico-en-Mexico-2017/lang,es-es/?Itemid=>
- Asociación Mexicana de Internet (2010). Estudio de infraestructura y adopción de las TIC's por la población en México. Recuperado Marzo, 10, 2016 de https://www.amipci.org.mx/-estudios/nuevas_tecnologias/2010_Infraestructura_y_Adopcion_de_TICs_Mx.pdf
- Artesanías de México (2016). Artesanías de México: Regalos originales. Recuperado Mayo, 31 2016 de www.artesaniasmexico.com.mx
- Alvarado, L. (2007). Revista Negotium, Ciencias Gerenciales. "Efectos de las tic en las nuevas estructuras Organizativas: de la gerencia vertical a la Empresa horizontal". Recuperado el 12 de septiembre del 2015, en el sitio web: <http://www.revistanegotium.org.ve/pdf/8/Art1.pdf>
- Blasco, J. E., & Pérez, J. A. (2007). Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes". Editorial Club Universitario. España.
- Ballesteros R.A. (2005). Comercio exterior: teoría y práctica. ESPAÑA: Universidad de Murcia.
- Cuenca, L. et al., (2011). Business and IS/IT Strategic Alignment Framework. IFIP , , 24-31.
- CreceNegocios (2010, Julio 09). Los e-marketplaces. Recuperado Junio 06, 2016 <http://www.crecenegocios.com/los-e-marketplaces/>
- Domínguez, D.P et al., (2011). Las mipymes artesanales como un medio de desarrollo para los grupos rurales en México. Universidad & Empresa, 13(21), 65-92.
- Escorsa C.P & Valls P.J (2003). Tecnología e innovación en la empresa. Barcelona: Edicions UPC.

- Girón, J. D. L. P. H., León, M. Y., & Hernández, M. L. D. (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. *Estudios Gerenciales*, 23(104), 77-99.
- Gonzalez A. M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos 2ª. Edición*. México D.F: Grupo Editorial patria
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (2017). 5to Informe del Gobierno 2017-2017. ISBN: 978-607-9408-35-0. Impreso en México.
- Henderson, J.C, & Venkatraman, N. (1993). Strategic alignment: Leveraging Information Technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 38 (1).
- Hernández, S. R. et al., (2010). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hernández S, R., et al., (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernandez J.G. et al (2007). Factores del éxito en los negocios de artesanía en México. *Estudios Gerenciales*. Vol.23. 77-79
- Hernández, M. L. D. et al., (2002). Canales de distribución y competitividad en artesanías. *Espiral: Estudios sobre Estado y Sociedad*, 9(25), 143-164.
- Hernández, M. L. D., Girón, J. D. L. P. H., & López, A. T. (2004). Competitividad y ambiente en sectores fragmentados. El caso de la artesanía en México. *Cuadernos de Administración*, 17(27).
- Jiménez, J. C. et al., (2009). Estrategias y competitividad de los negocios de artesanía en México. *Pensamiento & Gestión*, (26), 165-190.
- Jaramillo, P.R. et al., (2005). *El comercio de distribución masiva*. Bogota: Grupo editorial Norma.
- Kotler P. & Keller K.N. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Prentice Hall.
- Kotler P. & Armstrong G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México: Prentice Hall.
- López, M.N et al., (2007). *Como gestionar la innovación en las PyMes*. España: Netbiblo.
- Llorente, A. M. P., & Gómez, M. C. S. (2015). To Be or Not to Be Successful?. *Journal of Cases on Information Technology (JCIT)* Volume 17, Issue 1. Recuperado el Junio 01, 2016, de <https://www.safaribooksonline.com/library/view/journal-of-cases/9781466675575-/jcit.2015010104.xhtml>

- Mata, (2014, s/f). Hablemos de marketing en la era digital. http://blogs.tnsglobal.com/digital_blog_es/bienvenido-al-blog-digital.html
- Martínez V.L. (2006). Gestión del cambio y la innovación en la empresa. Un modelo para la innovación empresarial. España: Ideaspropias.
- Moraleda, A. (2004). La innovación, clave para la competitividad empresarial. *Universia Business Review*, 1(1).
- Muñoz F. & Medina V. (2013). La comercialización de artesanías, piezas de arte y patrimonio cultural en México. *International Journal of good consiente*, 8(1), 44-54.
- Neef D. (2001). e- Procurement: From Strategy to Implementation. Financial Times Prentice Hall
- Nierika. (2016). Arte popular mexicano. Recuperado Mayo, 31 2016 de <http://www.nierika.com.mx/>
- Núñez V. (2016, Mayo 19). Herramientas de Email Marketing y automatización. Recuperado Junio 6, 2017 de https://vilmanunez.com/mejores-herramientas-de-email-marketing/#Comparacion_de_herramientas_de_Email_Marketing
- Osterwalder et al., (2012). Tu modelo de negocio. España: Trama Equipo Editorial, S.L.
- Observatorio Artesanal de las Artesanías Mexicanas (2016). Estadísticas de Artesanos a nivel nacional. Recuperado Junio, 20, 2016 de <http://observatoriodelasartesaniasmexicanas.mx-/Estadisticas.aspx>
- Paz H. (2008). Canales de distribución: Gestión comercial y logística. Editorial Ugerman.
- Pelcastre, A. (2015, Febrero 25). Artesanías mexicanas: Belleza representativa de nuestro país. Recuperado Mayo, 20, 2016 de <http://www.artesanasenmexico.com/blog/tag/artesanas-de-mexico/>
- Programa Educativo Visual (1994). Gran Diccionario Enciclopédico Visual. Innovación. Colombia
- Regalos artesanales (2016). Ambiente mexicano. Recuperado Mayo, 31 2016 de www.regalos-artesanales.com.mx
- Real Academia Española (2015). Arte. Diccionario de la lengua española, 23.^a ed. Madrid: Espasa. Recuperado Marzo 8, 2016 de <http://www.rae.es/>

- Rocamora J. (2015, Septiembre 11). Marketplace: 5 ventajas y 5 inconvenientes para los eCommerce. Recuperado Junio 6, 2016 de <http://marketing4ecommerce.net/marketplace-5-ventajas-5-inconvenientes-para-ecommerce>
- Render B et al., (2012). Métodos cuantitativos para negocios. México: Perason Educación.
- Reyes V. (2013). Más allá del Business Plan. México: LID Editorial Empresarial.
- Robben H. et al., (2009). Marketing con visión de futuro: Alcanzar y mantener el éxito de la empresa. Madrid: Esic Editorial.
- Stern L. et al., (1999). Canales de comercialización. Editorial Prentice Hall.
- Sales H.F. (2013). Las artesanías en México, Situación actual y retos (1ra. Ed). México D.F: Centro de Estudios y Opinión pública.
- Sandulli D., F. (2011). Los modelos de negocios de los mercados electrónicos en España. Universia Bussines Review. ISSN: 1698-5117
- Secretaria de Desarrollo Económico y Turismo del Gobierno del Estado de Tabasco (2014). Programa Sectorial de Desarrollo Económico. Tabasco: Taller Gráficos.
- Secretaria de Planeación y Finanzas del Gobierno del Estado de Tabasco (2015). Programa Especial de Estadística y Geografía del Tabasco 2013-2018. Tabasco: Talleres Gráficos.
- Seoane B., E. (2005). La nueva era del comercio: el comercio electrónico. España: Editorial Ideas propias. ISBN: 978-84-934547-2-2.
- Secretaria de Economía (Mayo, 2016). INADEM fomenta la cultura emprendedora. Recuperado Mayo, 13, 2016 de <https://www.gob.mx/se/articulos/el-instituto-nacional-del-emprendedor-inadem-fomenta-la-cultura-emprendedora>.
- Sánchez, P. G. (6 de octubre 2011). Comercio electrónico una oportunidad de desarrollo empresarial en Nicaragua. El observador económico. Recuperado de <http://www.elobservador-economico.com/articulo/1174>
- Tarziján, J. M (2013). Fundamentos de la estrategia empresarial. Editorial: Pearson Educación
- UNESCO (2006). Artesanías Creadoras. Paris: División de arte e iniciativas culturales.
- Vargas, A. et al., (2011). Lograr la alineación estratégica de negocio y las tecnologías de la información a través de Arquitecturas Empresariales: Revisión de la Literatura. 5th

International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management XV
Congreso de Ingeniería de Organización, 1061-1070.

Velazco I. (2015, Julio 01). Fonart y la UIEM presentan observatorio de artesanías mexicanas.
Recuperado Mayo, 20, 2016 de <http://www.sexenio.com.mx/edomex/articulo.php?id=9794>

Vega M, et al., (2014). Paradigmas en la investigación: Enfoque cuantitativo y cualitativo.
European Scientific Journal, 10(15).

Wikström, K, et al., (2010). Business models in Project business. International Journal of Project
Management , 28, 832–841.

México.

90

Glosario

Artesanía: La actividad realizada manualmente en forma individual, familiar o comunitaria, que tiene por objeto transformar productos o sustancias orgánicas e inorgánicas en artículos nuevos, donde la creatividad personal, las materias primas e insumos y la mano de obra constituyen factores predominantes que les imprimen características culturales, folklóricas o utilitarias, originarias de una región determinada, mediante la aplicación de técnicas, herramientas o procedimientos transmitidos generacionalmente.

Artesano: Aquella persona que, con habilidades naturales o dominio técnico de un oficio, con capacidades innatas o conocimientos prácticos o teóricos de una técnica artesanal, elabora bienes u objetos de artesanía, en forma predominantemente manual.

Empresa Artesanal: La unidad económica, ya sea persona física o jurídica que realiza una actividad calificada como artesanal.

Prototipo: Es un modelo (representación, demostración o simulación) fácilmente ampliable y modificable de un sistema planificado, probablemente incluyendo su interfaz y su funcionalidad de entradas y salidas.

Producción artesanal: Aquella actividad económica de transformación de materias primas de origen natural o industrial con predominio de trabajo manual, cuya elaboración se organiza a partir de jerarquías definidas por el nivel de las habilidades y experiencias demostradas en las unidades de producción.

Sector Artesanal: El que se constituye por individuos, talleres, empresas, institutos, entes de capacitación, sociedades y asociaciones de artesanos de acuerdo a las figuras asociativas formales previstas en la legislación mexicana.

Taller Artesanal: El local o establecimiento en el cual el artesano ejerce habitualmente su actividad y en el que figura como responsable de la actividad, un artesano o maestro artesano que lo dirige y que participa en la misma.

Apéndice A. Encuesta de diagnóstico



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Informática Administrativa



ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE MODELO DE NEGOCIO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ARTESANAL

SECCIÓN I. CONOCIENDO EL MODELO DEL MICRONEGOCIO ARTESANAL	SECCIÓN II. CONOCIENDO EL MODELO DEL MICRONEGOCIO ARTESANAL																															
Marque con una X la respuesta que considere correcta según la pregunta: 1. ¿Dónde se localizan sus clientes potenciales? ☐ Mercado local ☐ Mercado nacional ☐ Mercado internacional 2. ¿Cuál es su propuesta de valor que ofrece la empresa al cliente? ☐ Cultura ☐ Creatividad ☐ Originalidad ☐ Utilidad del producto ☐ Personalización 3. ¿Cuáles son los canales de distribución (comercialización) que utiliza para llegar al mercado de clientes? <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Canal de distribución</th> <th colspan="3">Mercado</th> </tr> <tr> <th>Local</th> <th>Nacional</th> <th>Internacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ferias, Corredores y Exposiciones</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ventas por internet</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tienda propia</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Organismos gubernamentales (FONART E IFAT)</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ventas comisionistas</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Mayoristas</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table> 4. ¿Qué tipo de publicidad utiliza para estimular la compra de sus productos o servicios al cliente? ☐ Carteles ☐ Folletos ☐ Radio ☐ Televisión ☐ Ferias locales ☐ Corredores artesanales ☐ Expo ferias de artesanías ☐ Otros: _____ 5. ¿Qué medios utiliza para ofertar sus productos o servicios artesanales? ☐ Tiendas físicas ☐ Ferias locales ☐ Corredores artesanales ☐ Expo ferias de artesanías ☐ Redes sociales ☐ Catálogos ☐ Otros: _____ 6. ¿Qué tipos de estrategias de promoción de ventas utiliza para incentivar la compra del producto o servicio? ☐ Premios (Cuando a cambio de la adquisición de un producto agrega un más) ☐ Cupones ☐ Ofertas (Compra dos productos por precio especial) Descuentos ☐ Concursos sorteos ☐ Ninguna 7. Ordene según la escala de 1 a 6 los lugares donde se efectúa la venta de productos o servicios artesanales, donde 1 es el principal y 6 el menos utilizado. ☐ Con organismos gubernamentales ☐ Ferias locales ☐ Corredores artesanales ☐ Expo ferias de artesanías ☐ Tiendas físicas ☐ Redes sociales	Canal de distribución	Mercado			Local	Nacional	Internacional	Ferias, Corredores y Exposiciones	☐	☐	☐	Ventas por internet	☐	☐	☐	Tienda propia	☐	☐	☐	Organismos gubernamentales (FONART E IFAT)	☐	☐	☐	Ventas comisionistas	☐	☐	☐	Mayoristas	☐	☐	☐	8. ¿Cuál es el medio de pago que ofrece al cliente para comprar sus productos o servicios? ☐ Efectivo ☐ Tarjeta de débito o Crédito ☐ Transacciones bancarias ☐ Depósitos bancarios ☐ Paypal 9. ¿Utiliza algún tipo de servicios de atención de porventa con el cliente? ☐ Si ☐ No 10. ¿Qué canal de distribución le ofrece mejores resultados en la rentabilidad del negocio? ☐ Indirectos ☐ Directos 11. ¿Cuenta con alianzas estratégicas, es decir empresas que le permitan el logro de su objetivo: ¿Vender o entregar pedidos? ☐ Si ☐ No SECCIÓN III. USO DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS DEL SECTOR ARTESANAL Responda las siguientes preguntas según corresponda. 1. ¿Dispone de algún dispositivo electrónico en su centro de trabajo? Si su respuesta es SI, marque la casilla correspondiente ☐ Computadora ☐ Teléfono inteligente ☐ Tableta Si su respuesta es NO, marque la casilla que considere ☐ Falta de recursos ☐ No la necesito ☐ No se utilizo ☐ No me interesa 3. ¿Velocidad de conexión a internet es de: ☐ Menor de 4MB ☐ De 512 a 2MB ☐ De 56 a 512KB ☐ No lo sé 4. ¿A utilizado algún medio digital para realizar compras por internet? ☐ Si ☐ No 5. Si tuviera la accesibilidad a la infraestructura tecnológica para implementar un modelo de negocio electrónico. ¿Estaria dispuesto a utilizarlo? ☐ Si ☐ No
Canal de distribución		Mercado																														
	Local	Nacional	Internacional																													
Ferias, Corredores y Exposiciones	☐	☐	☐																													
Ventas por internet	☐	☐	☐																													
Tienda propia	☐	☐	☐																													
Organismos gubernamentales (FONART E IFAT)	☐	☐	☐																													
Ventas comisionistas	☐	☐	☐																													
Mayoristas	☐	☐	☐																													

Anexo A. Artículo 76 de la Ley Federal de Consumidor

ARTÍCULO 76 BIS.- Las disposiciones del presente Capítulo aplican a las relaciones entre proveedores y consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología. En la celebración de dichas transacciones se cumplirá con lo siguiente:

- I. El proveedor utilizará la información proporcionada por el consumidor en forma confidencial, por lo que no podrá difundirla o transmitirla a otros proveedores ajenos a la transacción, salvo autorización expresa del propio consumidor o por requerimiento de autoridad competente;
- II. El proveedor utilizará alguno de los elementos técnicos disponibles para brindar seguridad y confidencialidad a la información proporcionada por el consumidor e informará a éste, previamente a la celebración de la transacción, de las características generales de dichos elementos;
- III. El proveedor deberá proporcionar al consumidor, antes de celebrar la transacción, su domicilio físico, números telefónicos y demás medios a los que pueda acudir el propio consumidor para presentarle sus reclamaciones o solicitarle aclaraciones;
- IV. El proveedor evitará las prácticas comerciales engañosas respecto de las características de los productos, por lo que deberá cumplir con las disposiciones relativas a la información y publicidad de los bienes y servicios que ofrezca, señaladas en esta Ley y demás disposiciones que se deriven de ella;
- V. El consumidor tendrá derecho a conocer toda la información sobre los términos, condiciones, costos, cargos adicionales, en su caso, formas de pago de los bienes y servicios ofrecidos por el proveedor;

2

VI. El proveedor respetará la decisión del consumidor en cuanto a la cantidad y calidad de los productos que desea recibir, así como la de no recibir avisos comerciales, y

VII. El proveedor deberá abstenerse de utilizar estrategias de venta o publicitarias que no proporcionen al consumidor información clara y suficiente sobre los servicios ofrecidos, en especial tratándose de prácticas de mercadotecnia dirigidas a la población vulnerable, como los niños, ancianos y enfermos, incorporando mecanismos que adviertan cuando la información no sea apta para esa población.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Anexo B. Requisitos para obtener el sello de confianza

El sitio web debe contar con:

- Un Aviso de privacidad.
- ¹ Términos y Condiciones de Uso (también conocido como Aviso Legal).
- Como mínimo dos líneas de contacto efectivas con el consumidor como: teléfono, correo electrónico, dirección física, chat en línea y redes sociales (Twitter, Facebook, YouTube, Google+, Skype, etcétera).
- Para las páginas que realizan transacciones financieras en línea, directamente en su sitio, y para todos aquellos sitios que soliciten datos personales sensibles, con base en la clasificación establecida en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP), es indispensable que tengan instalado un candado de encriptación conocido como Secure Socket Layer (SSL) al momento de solicitar cualquiera de esos datos. Este punto deberá incluirse en el aviso de privacidad.

El aviso de privacidad debe contar con los siguientes elementos:

- ¹ La especificación de que el aviso de privacidad corresponde al sitio web señalado.
- La identidad y domicilio del responsable de tratar los datos personales.
- Nombre comercial de la organización.
- Los datos personales que se solicitan.
- Las finalidades del tratamiento de los datos personales.
- Si se tratan datos personales sensibles especificarlo, así como los fines para los cuales se requieren, y solicitar el consentimiento expreso de los titulares.
- Las opciones y medios que el responsable ofrecerá a los titulares de la información para limitar el uso o divulgación de sus datos personales.
- Mecanismos para negativa de consentimiento (Negativa de tratamiento).
- Los mecanismos y procedimientos para revocar el consentimiento del titular.

- Los medios y procedimientos que permiten a los titulares ejercer sus derechos ARCO (acrónimo de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición).
- El empleo de cookies u otras herramientas de rastreo.
- Especificar si se realizarán transferencias de información con terceros (Quiénes son éstos y las finalidades de las transferencias).
- 1 De realizarse dichas transferencias, deberá haber una cláusula para solicitar el consentimiento de los titulares, salvo en las excepciones que marca la ley.
- Especificar el empleo de candados de seguridad SSL (Secure Socket Layer) para los sitios web que realizan transacciones financieras en línea, directamente en su sitio, y para todos aquellos sitios web que soliciten datos personales sensibles, con base en la clasificación establecida en la LFPDPPP.
- Los procedimientos y medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares de posibles modificaciones al Aviso de Privacidad.
- Una cláusula de entendimiento y aceptación de los términos establecidos en el aviso de privacidad por parte del titular.
- Una cláusula que informe a los usuarios sobre el derecho de acudir al INAI si éstos consideran que ha sido vulnerado su derecho a la protección de datos personales.
- Fecha de la última actualización del Aviso de Privacidad.

Documentos requeridos para obtener el sello de confianza

1 Persona Física:

- Copia de Identificación Oficial (Credencial de Elector, Pasaporte, Cartilla)
- Copia de Cédula del Registro Federal de Causantes.
- Copia de Comprobante de Domicilio (Recibo de luz, agua, teléfono, estado de cuenta bancario), con una antigüedad no mayor a dos meses a partir de la fecha de la solicitud.

Persona Moral:

- Copia de Acta Constitutiva y Poderes del representante legal
- Copia de Identificación Oficial del representante legal (Credencial de Elector, Pasaporte, Cartilla)

- Cópia de Inscripción al Registro Público de Comercio
- Cópia de Comprobante de Domicilio (Recibo de luz, agua, teléfono, estado de cuenta bancario), con una antigüedad no mayor a dos meses a partir de la fecha de la solicitud.
- Cópia de Cédula del Registro Federal de Contribuyentes

MARKETPLACE COMO ESTRATEGIA TECNOLÓGICA PARA COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍAS TABASQUEÑAS

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

ÍNDICE DE SIMILITUD

FUENTES PRIMARIAS

1	sellosdeconfianza.org.mx Internet	369 palabras — 2%
2	cronica.diputados.gob.mx Internet	191 palabras — 1%
3	docplayer.es Internet	78 palabras — < 1%
4	vlex.com.mx Internet	70 palabras — < 1%
5	www.coursehero.com Internet	38 palabras — < 1%
6	aniei.org.mx Internet	31 palabras — < 1%
7	hdl.handle.net Internet	21 palabras — < 1%
8	repositorio.uss.edu.pe Internet	18 palabras — < 1%

EXCLUIR CITAS ACTIVADO
EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA ACTIVADO

EXCLUIR FUENTES DESACTIVADO
EXCLUIR COINCIDENCIAS < 15 PALABRAS