



SERVICIO PARA EL CONTRATO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y  
PROFESIONAL MEDIANTE UNA PLATAFORMA DIGITAL

TITULACIÓN INTEGRAL  
TESIS

que para obtener el título de  
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

presenta  
RODRIGUEZ ARELLANO ANET ALEXIA

No. de Control: 151000152

Mazatlán, Sin., agosto de 2020



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Mazatlán

SERVICIO PARA EL CONTRATO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y  
PROFESIONAL MEDIANTE UNA PLATAFORMA DIGITAL

TITULACIÓN INTEGRAL  
TESIS

que para obtener el título de  
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

presenta  
RODRIGUEZ RENTERÍA VANESSA JUDITH

No. de Control: 151000153

Mazatlán, Sin., septiembre de 2020



SERVICIO PARA EL CONTRATO DE ASISTENCIA TECNICA Y  
PROFESIONAL MEDIANTE UNA PLATAFORMA DIGITAL

TITULACIÓN INTEGRAL  
TESIS

que para obtener el título de  
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

presenta  
GARZÓN ZATARAIN CINDY GUADALUPE

No. de Control: 151000178

Mazatlán, Sin., septiembre de 2020

## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	11
II.	ANTECEDENTES.....	13
III.	PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
3.1	El nuevo paradigma laboral .....	19
3.2	Situación actual de los trabajadores independientes.....	20
3.3	El uso de internet como medio de publicidad .....	20
3.4	Problemas de los trabajadores independientes en México.....	21
IV.	PROPUESTA DEL PROYECTO .....	22
4.1	Requerimientos del modelo de servicio .....	22
4.2	Características del modelo de servicio .....	22
V.	OBJETIVOS .....	25
5.1	Objetivo general .....	25
5.2	Objetivos específicos .....	25
VI.	METODOLOGÍA.....	26
6.1	Desarrollo del modelo de servicio .....	26
6.2	Caracterización y análisis de las necesidades del mercado (usuarios y prestadores de servicio) .....	26
6.3	Desarrollo de la ingeniería requerida para el proyecto, así como los aspectos técnicos, legales, operativos y diseño con las que contará el modelo de servicio .....	29
6.4	Determinación del estudio económico-financiero del modelo de servicio .....	29
VII.	RESULTADOS.....	32
7.1	Presentación del modelo de servicio.....	32
7.1.1	Proceso para otorgar el servicio .....	34
7.1.2	Visualización de la aplicación móvil.....	35
7.2	Estudio de mercado.....	36
7.2.1	Demanda potencial de contratación de servicio técnicos y profesionales .....	36
7.2.2	Estrategias de comercialización para el servicio de contratación de asistencia técnica y profesional por medio de una aplicación móvil en Mazatlán, Sinaloa .....	41
7.3	Ingeniería del proyecto.....	42
7.3.1	Cantidad inicial de servicios a atender, de acuerdo con el piloto en Mazatlán, Sinaloa. 42	
a)	<i> Materiales, insumos y otros elementos necesarios para satisfacer la cantidad propuesta.</i>	
	43	

7.3.2	Proceso de registro del prestador de servicios.....	50
7.3.3	Localización de la empresa.....	54
a)	<i>Macro localización de la empresa.</i> ....	54
b)	<i>Micro localización de la empresa.</i> .....	55
7.3.4	Distribución de las áreas de la empresa. ....	56
7.3.5	Organigrama de la empresa. ....	57
7.3.6.	Marco legal del servicio para la contratación de asistencia técnica y profesional mediante una plataforma digital .....	59
7.4	Estudio económico – financiero de la empresa SERV.....	64
7.4.1	Presupuesto de inversión de activos fijos y diferidos. ....	64
1.4.2.	Depreciación en activos fijos y amortización de activos diferidos.....	67
1.4.3.	Presupuesto de operación de la empresa SERV. ....	70
a)	<i>Presupuesto de servicios para la operación del modelo de servicio.</i> .....	70
b)	<i>Presupuesto de área administrativa</i> .....	71
1.4.4.	Precio unitario del servicio .....	73
1.4.5.	Punto de equilibrio. ....	75
1.4.6.	Financiamiento de la inversión.....	76
1.4.7.	Estado de resultados.....	79
1.4.8.	Valor presente neto (VPN).....	80
1.4.9.	Tasa interna de rendimiento .....	81
VIII.	CONCLUSIONES.....	82
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	83
X.	ANEXOS.....	88

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características técnicas de plataformas digitales existentes .....	15
Tabla 2. Características de las plataformas de servicios actuales.....	15
Tabla 3. Aumento en porcentaje de los medios de publicidad en México. Modificada de: López, 2017 .....	20
Tabla 4. Áreas y servicios propuestos para el modelo de negocio .....	23
Tabla 5. Servicios demandados por los clientes, con base en edad y sexo .....	37
Tabla 6. Tipo de servicios más demandados por rango de edad y sexo .....	38
Tabla 7. Número de servicios contratados mensualmente, según el área.....	38
Tabla 8. Clientes de las plataformas digitales existentes.....	39
Tabla 9. Precios de las plataformas digitales comerciales de servicios técnicos y profesionales .....	40
Tabla 10. Canales de comercialización de las plataformas digitales existentes en México y el mundo .....	41
Tabla 12. Características y cantidades de los materiales para el área de administración .....	44
Tabla 13. Características y cantidades del activo fijo del área de administración.....	45
Tabla 14. Activo fijo del área de ingeniería del proyecto .....	48
Tabla 15. Activos diferidos del área de producción.....	49
Tabla 16. Activos fijos de recepción .....	49
Tabla 17. Descripción de puestos para la empresa SERV .....	58
Tabla 18. Servicios subcontratados para ofrecer el servicio.....	59
Tabla 19. Cuotas patronales de acuerdo con las obligaciones fiscales.....	63
Tabla 29. Inversión en equipo para el servicio .....	64
Tabla 30. Inversión en equipo para el área administrativa.....	65
Tabla 31. Inversión en equipo para el área de recepción.....	65
Tabla 32. Costos totales de inversión en activos fijos .....	66
Tabla 33. Activos diferidos.....	66
Tabla 34. Presupuesto general de inversión.....	66
Tabla 35. Depreciación de activos fijos.....	68
Tabla 36. Amortización de activos diferidos.....	69
Tabla 20. Sueldos para el personal del área de ingeniería del proyecto .....	70
Tabla 21. Presupuesto de servicios del área de ingeniería.....	70
Tabla 22. Presupuesto del área de ingeniería.....	70
Tabla 23. Sueldos del personal administrativo .....	71
Tabla 24. Presupuesto de los servicios para la empresa SERV .....	71
Tabla 25. Presupuesto de materiales para el área administrativa.....	72
Tabla 26. Presupuesto de servicios anual para el área de ventas. ....	72
Tabla 27. Presupuesto total de costos de administración y ventas.....	73
Tabla 28. Presupuesto total anual de operación .....	73
Tabla 37. Costos fijos mensuales .....	75
Tabla 39. Financiamiento de la inversión .....	77
Tabla 40. Estado de resultados a 5 años.....	80

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logotipo representativo del servicio para contratar asistencia técnica y profesional por medio de una plataforma digital. ....	33
Figura 2. Proceso de contratación de un servicio por medio de la aplicación.....	34
Figura 3. Visualización de la aplicación móvil.....	36
Figura 4. Porcentaje de usuarios que utilizarían el servicio para contratar servicios técnicos y profesionales por medio de una aplicación móvil.....	37
Figura 5. Redes sociales más utilizadas por los internautas mexicanos, (El Universal, 2018). ....	42
Figura 6. Proceso de registro del prestador de servicios. ....	51
Figura 7. Proceso de selección de prestadores.....	53
Figura 8. Macro localización de la empresa SERV.....	54
Figura 9. Micro localización de la empresa.....	55
Figura 10. Plano general de las instalaciones, con ubicación en Av. Rotarismo, 316, Reforma. ....	56
Figura 11. Organigrama de la empresa.....	57
Figura 12. Punto de equilibrio. ....	76

## RESUMEN

Se presenta un novedoso modelo de servicio denominado “SERV” que atiende la necesidad de realizar la búsqueda y contratación de servicios técnicos, domésticos y profesionales a través de una plataforma digital. Este modelo de servicio atiende la problemática de la seguridad, certidumbre, garantía y rapidez, por un lado, del usuario que requiere al realizar la contratación de servicios tales como plomeros, contadores o niñeras, y por otro lado ofrece al prestador un medio de publicidad ilimitado, seguridad para su trabajo, remuneración y accesibilidad a clientes.

Esta plataforma se enmarca dentro del Sector del Trabajo y Previsión Social, el cual posee un alto crecimiento a nivel mundial, llegando a determinar que para el año 2016 el número de trabajadores independientes en México ascendió a 13.7 millones, el proyecto pretende ser disruptivo al ingresar principalmente a un nicho desatendido: la seguridad de los trabajadores independientes y sus contratistas.

Se realizó un estudio de mercado en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa., el cual arrojó resultados favorables ya que presento indicios claros para el desarrollo de estrategias corporativas y comerciales. El 65% de los clientes contrataría servicios técnicos y profesionales por medio de la aplicación móvil, haciendo inferencia en el mercado meta, equivale a 90,284 clientes potenciales. Por parte de los prestadores de servicios, el 54% afirmó estar interesado en formar parte del modelo de servicio, haciendo inferencia al total de prestadores equivale a 59,317 trabajadores independientes de servicios técnicos, domésticos y profesionales.

La demanda total de servicios mensuales en Mazatlán es de 258,118. Si se toma un mínimo porcentaje de demanda (5%), se cubriría un total de 12,905 servicios mensuales. Por otro lado, se tienen 59,317 prestadores de servicios, siendo los suficientes para cubrir la demanda de servicios mensual. Derivado de este estudio se determinaron las áreas más solicitadas en el mercado. Los diferentes servicios que se ofrecen se categorizan en ocho áreas de servicio, las cuales son: belleza, salud, enseñanza, diseño digital, servicios a empresas, mantenimiento en hogar, cuidado y bienestar, y mantenimiento automotriz.

Finalmente, se realizó una proyección financiera a partir del modelo de negocio. Se proyectaron presupuestos de inversión y operación, estados de resultados y flujos de efectivo a 5 años. Los resultados obtenidos son que el proyecto necesita una inversión de \$877,083.55 y con una tasa de financiamiento de 14.5% logra un VPN de \$2,840,144.64 con una TIR de 82%. El proyecto no es demandante en capital y requiere baja inversión, por esto, los flujos netos de efectivo son positivos desde el primer año con ganancias netas de \$750,054.33. Con base en los resultados financieros obtenidos, se pudo determinar que la creación de este modelo de servicio es altamente rentable.

## **DEDICATORIAS**

Gracias a Dios por tu amor y bondad, que me permites sonreír ante mis logros que son resultado de tu ayuda; y ante mis fracasos me pones a prueba, pero no me abandonas, aprendiendo de mis errores, dándome cuenta que lo haces para que mejore como persona y crezca en diferentes ámbitos de mi vida. Cada momento vivido durante todos estos años, son simplemente únicos, cada oportunidad de corregir un error, la oportunidad de que cada mañana puedo empezar de nuevo, sin importar la cantidad de errores y faltas cometidas durante el día anterior.

Gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto que he tomado, así como en mis triunfos y fracasos. No ha sido sencillo el camino hasta ahora, sin embargo, agradezco su amor y apoyo de manera infinita. Ustedes, que sin esperar nada, lo dieron todo. Porque nunca me han dejado sola. Porque siempre conté con su confianza; por todo eso y más, quiero que sientan este logro como suyo.

## GLOSARIO

**Accesibilidad:** El concepto de accesibilidad, se utiliza para nombrar al grado o nivel en el que cualquier ser humano, más allá de su condición física o de sus facultades cognitivas, puede usar una cosa, disfrutar de un servicio o hacer uso de una infraestructura. (Pérez, 2009)

**Activo diferido:** Bien o servicio por el que ya se ha realizado un pago, pero del que no se ha disfrutado su uso. (García, 2017)

**Activo fijo:** Bien tangible de una empresa. (García, 2017)

**Análisis estadístico:** Ciencia de recopilar, explorar y presentar grandes cantidades de datos para descubrir patrones y tendencias implícitos. (Smith, 2019).

**Android:** Sistema operativo creado para teléfonos con pantalla táctil. (Alsina, 2016)

**Aplicación móvil:** Programa que usted puede descargar y al que puede acceder directamente desde su teléfono o desde algún otro aparato móvil. (Pérez, 2011)

**Apple store:** Tienda de aplicaciones para descargar sitios en el sistema operativo IOS. (González, 2017)

**Acta constitutiva:** Instrumento legal de carácter obligatorio que se necesita para formar una sociedad u organización. (Porto, 2015)

**Base de datos:** Conjunto de informaciones que está organizado y estructurado de un modo específico para que su contenido pueda ser tratado y analizado de manera rápida y sencilla. (Porto, 2016)

**Canales de distribución:** Circuitos definidos y cuyo objetivo final es facilitar el producto por parte de los productores para que los clientes puedan disfrutar de él al adquirirlo. (Sánchez, 2019)

**Capital:** Recursos disponibles, sean estas infraestructuras, acciones o mano de obra. (Collins, 2005)

**Crowdwork:** Trabajo colaborativo en línea. (Marvit, 2014)

**Demanda:** Referencia a una solicitud, petición, súplica o pedido. (Porto, 2009)

**Depreciación:** Disminución del valor o del precio de algo. (Porto, 2012)

**Diagrama de flujo:** Manera de representar gráficamente un algoritmo o un proceso de alguna naturaleza, a través de una serie de pasos estructurados y vinculados que permiten su revisión como un todo. (Raffino, 2019)

**Difusión:** El término, que procede del latín *diffusio*, hace referencia a la comunicación extendida de un mensaje. (Pérez, 2010)

**Digitalización:** Proceso mediante el cual, algo real (físico, tangible) es pasado a datos digitales para que pueda ser manejado por una computadora (de naturaleza, a su vez, digital), modelándolo, modificándolo, y aprovechándolo para otros propósitos distintos de su cometido o función originales. (Alsina, 2017)

**Dispositivos electrónicos:** Producto, artefacto o aparato que emplean la electricidad para el almacenamiento, transporte o transformación de información. (De la Rosa, 2018)

**Economía digital:** Empleo de la red como plataforma global para la creación de riqueza, y la distribución y consumo de bienes y servicios cuyo objetivo es cubrir las necesidades de la sociedad. (Fernández, 2015)

**Emprendedor:** Es aquella persona que descubre una oportunidad, toma los riesgos económicos y emocionales, y empieza un negocio propio con el fin de obtener ganancias. (Sánchez, 2019).

**Estratificación:** Existencia de diferentes niveles o estratos que se caracterizan por determinados elementos y que son, entonces, diferenciables del resto de los niveles a partir de ellos. (Bembibre, 2010).

**Evolución digital:** Se asocia transformación digital a digitalización, es decir, a incorporación de herramientas informáticas manteniendo el negocio en su versión actual y buscando únicamente la mejora de la eficiencia o ampliar su ámbito de trabajo (página web, redes sociales, venta online, etcétera). (Gascó, 2018)

**Examen psicométrico:** Evalúa la personalidad de un individuo, así como sus aptitudes. (Navarro, 2016)

**Freelance:** El freelance es aquella figura laboral en la que el trabajador ejerce su profesión por cuenta propia y no trabaja para otra persona o empresa. (Vázquez, 2019)

**Geolocalización:** Proceso que se encarga de determinar la posición de algo en particular en la tierra. Ubicación de algo o alguien en un sistema de coordenadas geográficas. (Pérez, 2018)

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es un organismo público con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, responsable de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geografía. (INEGI, 2020)

**Insumos:** Concepto económico que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes. (Porto, 2010)

**Internauta:** Persona que navega por Internet. (Collins, 2005)

**IOS:** Sistema operativo diseñado por Apple. (Alsina, 2018)

**Macro localización:** Punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio. (Carlos, 2013)

**Margen de utilidad:** Diferencia que hay entre el precio de venta y todos los costos fijos y variables que participan en el proceso de comercialización y en el mantenimiento de la empresa. (García, 2017)

**Marketing digital:** Acciones y estrategias publicitarias o comerciales que se ejecutan en los medios y canales de internet. (Calderón, 2016)

**Mercado:** Entidad que le permite a los oferentes (vendedores) y a los demandantes (compradores) establecer un vínculo comercial con el fin de realizar operaciones de diversa índole, acuerdos o intercambios. (Porto, 2008)

**Mercado laboral:** Sitio donde se intercambian fuerzas de trabajo que se ofrecen a cambio del dinero que están dispuestos a ofrecer por el mismo, los empleadores, que pueden ser personas físicas o jurídicas, públicas o privadas. (Méndez, 2018)

**Mercado meta:** Sector de población al que se dirige un bien y al que podrá dirigir una organización sus esfuerzos de mercadotecnia. (García, 2018)

**Micro localización:** Zona general en donde se instalará la empresa o negocio. (Carlos, 2013)

**Muestra estadística:** Subconjunto de los individuos de una población estadística. (Porto, 2009)

**Oferta:** Conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado en un momento determinado y con un precio concreto. (Porto, 2009)

**Paradigma:** Deriva del griego *paradeigma*, se utiliza en la vida cotidiana como sinónimo de “ejemplo” o para hacer referencia a algo que se toma como “modelo”. (Merino, 2008)

**Parámetros:** Dato que se considera como imprescindible y orientativo para lograr evaluar o valorar una determinada situación. (Porto, 2009)

**PayPal:** Plataforma digital de pago. (Nieto, 2014)

**Plataforma:** Hardware sobre el cual puede ejecutarse o desarrollarse un software. (Pérez, 2009)

**Play store:** Plataforma creada y gestionada por Google que posibilita la descarga de aplicaciones para dispositivos móviles del sistema operativo Android. (Porto, 2019)

**Población finita:** Conjunto compuesto por una cantidad limitada de elementos. (García, 2002)

**Prestadores de servicios:** Persona o entidad que otorga a otra todo aquello considerado como servicio. (Bembibre, 2012)

**Prueba piloto:** Experimentación que se realiza por primera vez con el objetivo de comprobar ciertas cuestiones. (Porto, 2013)

**Red social:** Estructura donde un grupo de personas mantienen algún tipo de vínculo. (Porto, 2011)

**Siniestros:** Referencia a aquel o aquello que tiene propensión hacia lo malo o funesto. (Porto, 2009)

**Software:** Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora. (Pérez, 2008)

**Subcontratación:** Contratación que una empresa hace de otra empresa, para que ésta última realice parte de los servicios por los que la primera ha sido contratada directamente. (Ucha, 2011)

**Suscripciones móviles:** Decisión de una persona de registrarse o abonarse a algún tipo de servicio por medio de un dispositivo electrónico. (Porto, 2014)

**Teletrabajo:** Actividad laboral que se desarrolla fuera de las instalaciones de la empresa contratante, apelando a las tecnologías de la información y de la comunicación para el desarrollo de los quehaceres. (Pérez, 2017)

**Tendencia:** El término también permite nombrar a la fuerza que hace que un objeto se ladee hacia algún otro cuerpo y el pensamiento orientado a cierto rumbo. **Corriente o preferencia hacia determinados fines. (Porto, 2012)**

**TIC'S:** Tecnologías de la Información y la Comunicación. Son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente. (Chen, 2019)

**Trabajador independiente:** Aquella persona que desempeña un trabajo de forma autónoma e independiente de la profesión, por lo que no se encuentra vinculada jurídicamente a un empleador. (Castillo, 2016)

**Trabajo remoto:** Producir resultados desde un lugar diferente a las oficinas centrales de la compañía para la que se trabaja. Si no se están logrando resultados, no se está siendo productivo. (López, 2018)

**Transferencia electrónica:** Consiste en pasar dinero de una cuenta a otra; es decir, es la operación por la que una persona o entidad (que también se denomina ordenante) decide enviar una determinada suma de dinero a la cuenta bancaria de otra persona o entidad (el beneficiario). (Gil, 2020)

**Usuarios en línea:** Conjunto de personas que, ya sea en el hogar, en el centro de trabajo o centro de estudio o en otro lugar, se conectan a Internet. (Gasteiz, 2020)

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se están viviendo cambios tecnológicos que llevan a que las personas, empresas y el mundo se adapten, crezcan y avancen en conjunto. Debido a estos cambios, la manera tradicional de hacer las cosas ha quedado atrás. El mundo está en constante evolución digital, lo que trae como consecuencia que muchas personas no logren adaptarse a estos cambios, uno de ellos: el empleo actual.

Durante años, muchas personas han sacrificado sueños, tiempo y libertad por un empleo estable que proporcione seguridad, los nuevos paradigmas están creando un mercado laboral acelerado en el que la seguridad de mantener empleos estables, ya no está contemplada. Hoy en día, las empresas optan por invertir en tecnología para incrementar sus ventas y ganancias, y además se dejan atrás los puestos de trabajo tradicionales por los virtuales: el trabajo freelance.

A comienzos del siglo XXI, el trabajo freelance (independiente) empezó a surgir a partir de diversos factores que hicieron que resultara cada vez más atractivo para una cantidad en aumento de profesionales de todo el mundo. Entre estos factores se encuentran la aparición de nuevas tecnologías y de internet, que posibilitaron el trabajo remoto, las condiciones económicas inciertas, la tendencia a disminuir la cantidad de personal corporativo y la demanda en aumento de control del propio horario laboral y un equilibrio más flexible entre la vida laboral y privada, (Strickland, 2017).

En Estados Unidos, el 33% de su población se dedica al trabajo independiente, en la Unión Europea el 21%, mientras que en México 13.7 millones de la población total, el cuál aumento un 2.1% el segundo trimestre del 2017 comparado con el 2016, (INEGI,2017).

Internet tiene 2.5 billones de usuarios en línea y hay 6.6 millones de suscripciones móviles en el mundo, además que 7 de cada 10 internautas realizaron una compra o contrataron un servicio entre mayo y julio de 2016. En México se registró un aumento del 33% en la contratación de servicios freelancers en el primer semestre del 2017, (Valdelamar, 2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están influyendo en el empleo porque puede crear puestos de trabajo y por ser una herramienta que permite a los trabajadores acceder a nuevas formas laborales de manera novedosa y flexible, lo que tiene implicaciones económicas y sociales positivas para los trabajadores y la sociedad (Raja, *et al*, 2013).

Por otro lado, en México los problemas principales al contratar servicios técnicos y profesionales son la inseguridad y la incertidumbre, es decir, la falta de información sobre el prestador de servicio con relación a su honorabilidad y su capacidad para llevar a cabo su trabajo. Para el prestador del servicio, contar con una ventana de publicidad permanente, extensa y de gran proyección, que permita aumentar su cartera de clientes de forma inmediata. Esta problemática de falta de accesibilidad, seguridad, rapidez y garantía se resuelve con este modelo de servicio digital que opera desde cualquier lugar y momento, en un marco cultural con un impresionante uso creciente de los dispositivos móviles.

Dadas las tendencias tecnológicas actuales y futuras, así como la problemática planteada, nace Serv, un modelo de negocio para la contratación de servicios técnicos y profesionales, que permita conectar a clientes y proveedores de forma geolocalizada, desde cualquier lugar y momento, mediante una plataforma digital, donde el cliente pueda contactar de forma segura, rápida y sencilla servicios en áreas como hogar, belleza, salud, entre otras. Para el prestador de servicio representa un novedoso método de promoción y alcance con sus clientes.

Se desarrolló un estudio de mercado en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, donde el 65% de los usuarios contrataría servicios técnicos y profesionales por medio de la aplicación móvil, haciendo inferencia en el mercado meta equivale a 90,284 consumidores potenciales. El 59% contrata un servicio técnico o profesional de 3-5 veces mensual. Por otra parte, el 54% de los prestadores de servicios afirmó estar interesado en formar parte de la plataforma digital, haciendo inferencia al total de prestadores de servicios en Mazatlán equivale a 59,317. En el proyecto piloto se planea atender 12,905 servicios mensuales en las áreas más demandadas que son: salud, belleza, enseñanza, mantenimiento en hogar, mantenimiento automotriz, diseño digital, cuidados y bienestar, y servicios a empresas.

La inversión inicial para este proyecto es de \$877,083.55. El financiamiento será por medio de "Crédito Joven" ya que ofrece tasas preferenciales del 14.5% anual para emprendedores, cubriendo un total de \$1'250,000.00 en 60 mensualidades. Cubriendo un 5% mensual de la demanda total, siendo 12,905 servicios.

Se obtendrían ganancias netas en el primer año de \$750,054.33, las cuales aumentan a \$770,483.36 en el quinto año de operación, teniendo un Valor Presente Neto (VPN) de \$2'840,144.64 y con una Tasa interna de Retorno (TIR) del 82%, lo cual indica la alta rentabilidad del proyecto.

## II. ANTECEDENTES

En México los principales problemas al contratar servicios para el hogar o la empresa son la inseguridad e incertidumbre, es decir, la falta de información sobre el prestador de servicios con relación a su honorabilidad y capacidad para realizar el trabajo encomendado. Por otro lado, el prestador de servicio necesita una ventana de publicidad permanente, extensa y de una amplia proyección, la cual permita aumentar su cartera de clientes de forma inmediata y sencilla.

Actualmente la manera como se contratan a los prestadores de servicios es de una manera convencional, es decir, preguntando a familiares o amigos sobre alguna persona que se dedique a prestar servicios, ya sean domésticos, técnicos y/o profesionales, de acuerdo con la necesidad que la persona presente, sin embargo, lo anterior genera ciertos problemas como seguridad, certidumbre, facilidad y garantía de que el servicio solicitado se realice con calidad. Por otro lado, los prestadores de servicios se publicitan a través de las redes sociales más utilizadas o anuncios publicitarios en la vía pública de la ciudad, sin embargo, lo anterior no genera el impacto deseado de ampliar de manera rápida su cartera de clientes.

El FreeLancer, también conocido como trabajador autónomo, independiente o por cuenta propia, es la persona que realiza trabajos característicos de su oficio o profesión de forma autónoma, es decir, destinados a terceros que requieren sus servicios y que, por lo general, les abonan su retribución del resultado final obtenido en lugar de en función del tiempo empleado para conseguirlo; todo ello, sin contraer la obligación de continuar con la relación laboral más allá del encargo en cuestión. En otras palabras, el FreeLancer trabaja de manera independiente para terceros por lo que no figura como empleado de la empresa o de la agencia publicitaria o de diseño de estos, pero aun así ellos pueden contratar sus servicios.

En el mundo de la tecnología actual, donde el hardware, las máquinas, se han convertido en lo que en inglés se denomina commodities, es decir, mercancías, productos indiferenciados, las marcas buscan desesperadamente la manera de diferenciarse de sus competidores, y lo hacen ya no tanto en base a unas características técnicas que a los pocos meses serán replicadas por clones chinos, o por las demás marcas, sino con dos factores principales: diseño y software, (Universidad de Alicante, 2016).

El mercado de aplicaciones digitales ha experimentado una rápida expansión durante los últimos 10 años, las plataformas digitales siguen mejorando su desempeño, y la necesidad de los usuarios de una amplia variedad de aplicaciones móviles va en aumento. El desarrollo de software para las plataformas móviles viene con características únicas y restricciones que se aplican a la mayoría de las etapas del ciclo de vida. Los equipos que desarrollan aplicaciones móviles son generalmente pequeñas y medianas empresas, las aplicaciones en sí son de pequeño tamaño, se entregan en versiones rápidas con el fin de satisfacer las demandas del mercado y se dirigen a un gran número de usuarios finales, (Amaya, 2013).

En una entrevista concedida a un diario, De Blas (2014), autor del libro *Emprender en periodismo*, defiende que las redes sociales “son el mejor altavoz para los profesionales de la información que hoy desarrollan su tarea diaria en un contexto radicalmente diferente”. Esta periodista habla también sobre la mercad digital del periodista, elemento que se torna

fundamental para hacer valorar su trabajo, fin para el cual el periodista no solo ha de tener una presencia activa en las redes sociales, sino que también debe aportar valor y compartir contenidos de calidad que la diferencien del resto y que refuercen su credibilidad.

Una de las principales transformaciones experimentadas en el mundo del trabajo en la última década ha sido el surgimiento de las plataformas digitales de trabajo en línea. Esta nueva forma de trabajo no solo cambió los negocios existentes, sino también la modalidad de empleo en la que tales modelos se basaban. Las plataformas digitales brindan a los trabajadores oportunidad de trabajar desde cualquier lugar, en cualquier momento y aceptar el trabajo que más les convenga. Sin embargo, dedicarse a este tipo de trabajo también conlleva algunos riesgos en relación con la situación de empleo, y el goce o no de ingresos adecuados, protección social y otros beneficios.

Algunas de las primeras plataformas consistían en adaptaciones bastantes sencillas de modalidades laborales previas. Las plataformas simplemente aprovechaban la conectividad obtenida a través de internet para tener acceso a una mano de obra distribuida en lugar de construir edificios para trabajar en forma centralizada. Por ejemplo, los centros de llamadas emplean gente que contesta teléfonos para muchos clientes distintos en una ubicación centralizada.

Se considera que trabajar en las plataformas digitales es una “nueva” forma de trabajo: una transformación del trabajo basada en el desarrollo de internet y las plataformas digitales que actualmente le dan soporte. El argumento de que estas plataformas son “nuevas”, algo que no es del todo igual al “trabajo” tradicional, es una de las formas en que las plataformas digitales de trabajo han intentado evadir la normatividad laboral vigente.

El trabajo en plataformas digitales se asemeja a muchas modalidades laborales de vieja data, que en este caso agregan simplemente una herramienta digital como intermediaria. Las estrategias de trabajo que desagregan tareas en unidades pequeñas para asignarlas a trabajadores no calificados parecen ser “una regresión a los procesos industriales no calificados asociados con Taylor, pero sin la lealtad o la seguridad en el trabajo” (Cherry, 2016a, p.3). La estructura de pagos por tarea en lugar de por tiempo también parecería asemejarse a las modalidades pre industriales de trabajo a destajo. Además, los servicios de búsqueda que brindan algunas plataformas a clientes y trabajadores parecen ser, en la práctica bastante similares al trabajo de las agencias de colocación o empleo temporal.

Existen plataformas digitales que se dedican a ofrecer servicios domésticos, técnicos o profesionales, sin embargo, estas presentan ciertas limitantes referente a la manera de contratar un servicio, método de pago, tipo de servicios que ofrecen, disponibilidad en México, entre otras características.

De acuerdo con la Tabla 1, se presentan las características técnicas de las plataformas existentes destinadas a ofrecer servicios, ya sean técnicos, profesionales o domésticos, de las cuales, todas cuentan con página web, pero solo dos de estas cuentan con aplicación móvil; por otro lado, todas se encuentran disponibles en México, excepto *Familia Fácil*. Respecto al tipo de servicio, cuatro son presenciales, mientras que las otras tres, ofrecen solo trabajos digitales.

Tabla 1. Características técnicas de plataformas digitales existentes

Plataforma	Acceso		Tipo de servicio	
	App Móvil	Digital	Digital	Presencial
Familia Fácil*				X
JelpMi	X			X
AyFix	X			X
Workana			X	
Freelancer			X	
Sección Amarilla				X
Gurú			X	

\*No disponible en México

Por otro lado, en la Tabla 2 se observan las formas de uso de las plataformas existentes, como son los tipos de servicios que ofrece, el método de pago y la opción de calificar a los prestadores de servicios. Solo dos plataformas ofrecen servicios domésticos, mientras que una solamente técnicos y tres de ellas ofrecen digitales, solo una de ellas ofrece los tres tipos de servicios, sin embargo, tiene ciertas limitaciones; respecto al método de pago, tres de ellas pueden realizarlo en efectivo, mientras que el resto lo hace por transferencia; por último, solo tres de las aplicaciones ofrece la opción de valorar a las personas que las asistieron.

Tabla 2. Características de las plataformas de servicios actuales

Plataforma	Tipos de servicios			Método de pago		Aplicación para valorar a prestadores
	Digital	Domésticos	Técnicos u oficios	Transferencia electrónica	Efectivo	
Familia Fácil		X			X	
JelpMi		X		X		X
AyFix			X		X	X
Workana	X			X		
Freelancer	X			X		
Sección Amarilla	X	X	X			X
Gurú	X			X		

A continuación, se mencionan cada una de las plataformas digitales explicando su funcionamiento, formas de pago, garantía, disponibilidad, entre otras características:

**Familia Fácil:** Plataforma digital, disponible solamente en página web, dedicada a ayudar a familias con la búsqueda y contratación de personal doméstico, se encuentra disponible en algunas ciudades de España. Los servicios que se pueden encontrar son: cuidado de niños, mascotas y ancianos, profesores particulares, cocineros, costureros, entrenadores,

planchadores, secretarios, servicios de belleza, mantenimiento y jardineros. El registro y uso no tiene costo para los profesionistas, pero las familias tienen que comprar un plan de suscripción para poder hacer la búsqueda de servicios, familia fácil solo sirve como el medio de búsqueda, este, aunque proporciona formatos de contratación no se hace cargo de la contratación ni pago de nóminas, es decir la familia además de pagar a familia fácil una suscripción tiene que pagar el salario por cuenta propia al prestador de servicio. El método de pago familia-plataforma es vía digital, y el pago familia-prestador depende de ellos. En la búsqueda de profesionistas puedes acceder al perfil de las personas que ofertan sus servicios donde se puede encontrar su edad, referencias, ubicación, precio, una descripción de servicios y su formación. Para el registro de prestador se le pide un informe de vida laboral, referencias, cuestionario de perfil y presentación online. La plataforma no cuenta con garantías de seguridad y servicios, para las familias o profesionales.

AyFix: Plataforma mexicana proveedora de servicios integrales para la reparación e instalación en hogares y oficinas que incluye servicios de cerrajería, electricidad, plomería, carpintería, mecánica, arquitectura, enfermería, ayuda legal y de cocina. Este sistema cuenta con página web y aplicación para Smartphone con IOS y Android. El usuario debe de registrarse en la plataforma sin ningún costo, para contratar el servicio que requiera, mientras que el prestador de servicios debe de llenar una solicitud en línea, para posteriormente acudir a una entrevista en las oficinas centrales presentando identificación oficial, comprobante de domicilio y carta de antecedentes no penales, si se concluye que es una persona calificada se integrará en la plataforma sin costo alguno, sin embargo, este deberá de pagar una cuota mensual por estar integrado en el medio digital. La tarifa del pago será en efectivo, el cual se establecerá entre el cliente y el prestador de servicios. Una ventaja es que los usuarios contactan directamente con el prestador de servicios, de acuerdo con su geo localización, perfil y valoraciones que tenga el prestador de servicios, para agendar una fecha y que este último acuda a resolver la necesidad del empleador.

JelpMi: Plataforma digital presente exclusivamente en la ciudad de México y Guadalajara. Cuenta con una página web por medio de la cual no se puede contratar, solamente en su aplicación móvil por medio de teléfonos inteligentes. Se contratan únicamente servicios de limpieza en hogares y oficinas. Para poder ser usuario se necesita de un email y contraseña. El cliente tiene su hogar asegurado y la persona que trabaja en la limpieza ha tenido que pasar por filtros estrictos. Para poder ser prestador de servicios dentro de esta plataforma, se necesita pasar por un estricto proceso de selección, acta de nacimiento, comprobante de domicilio, identificación oficial, carta de no antecedentes penales, dos fotografías infantiles y una cuenta bancaria para recibir pago (el pago es semanal).

Guru: Plataforma digital disponible solo en página web, localizada en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, India, e Indonesia, no está presente en México; los servicios que presta son desde empresas que buscan trabajadores, hasta FreeLancer programadores, diseñadores, escritores, traductores, vendedores, administradores, arquitectos, ayudantes

de finanzas y leyes. El usuario ingresa creando una cuenta con un email y contraseña, posteriormente puede buscar el servicio que necesita, pero, la plataforma no cuenta con comentarios ni referencias, además, no siempre ponen fotografía real en el perfil del trabajador, el precio es por hora y se paga electrónicamente. Para poder ser un prestador de servicios, los únicos requisitos que debe ingresar son nombre, correo y contraseña.

Workana: Red digital latinoamericana que conecta a FreeLancer con proyectos de programación, diseño y multimedia, traducción y contenidos, marketing y ventas, soporte administrativo, legal, finanzas y administración e ingeniería. Esta plataforma está disponible solo en página web. Desde el punto de vista del usuario se registra de manera gratuita, ya sea con su cuenta de Facebook o correo de Gmail, y publica el proyecto que desea desarrollar. Por otro lado, desde el punto de vista del FreeLancer, debe de registrarse ingresando su nombre, correo electrónico y contraseña, además de seleccionar el país donde vive y la moneda en que desea cobrar. El prestador de servicios debe de enviar su propuesta al cliente para desarrollar el proyecto; este último selecciona al mejor candidato para realizarlo, de acuerdo a los puntos que tenga el prestador de servicios, seguido debe de realizar un depósito en garantía, el cual se liberará hasta el momento en que termine el proyecto, durante la realización de este último, se podrá establecer una comunicación directa entre ambas partes para realizar revisiones, correcciones y ver el progreso del proyecto. Workana tiene dos métodos de pago para FreeLancer, el primero es mediante transacciones bancarias, en las cuales tienen una tarifa establecida porque realicen los pagos mediante una transacción internacional, una tarjeta de crédito o Pay Pal, además de la tarifa establecida, se cobra una comisión por el trabajo realizado; el otro método es que el FreeLancer contrate un plan, que dependiendo el número de propuestas que envíe, es el porcentaje de comisión que deberá pagar.

Freelancer: Plataforma digital internacional presente en distintos países incluyendo México, el cual cuenta con una página web y aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo Android y iOS. Cuenta con distintos servicios tales como: sitios web, software, redacción y contenido, diseño y arquitectura, entrada de datos, administración, ventas, contabilidad, leyes, traducción de idiomas y servicios de jardinería. Por parte del usuario, éste tiene que crear una cuenta donde debe de agregar email, nombre y contraseña. Posteriormente, para poder contratar algún servicio tiene que ingresar un mínimo de 100 caracteres para describir lo que necesita, además de que le preguntan su rango de presupuesto que va desde \$10 a \$50,000 dólares y de \$140 a \$750000 pesos mexicanos. El usuario puede chatear en tiempo real y seleccionar al prestador de servicios en base a comentarios, recomendaciones, foto (no siempre ponen imagen real) y pagar por medio de tarjeta de crédito o débito. Para poder ser una persona que preste sus servicios mediante la plataforma, los únicos requisitos que le solicita es que ingrese sus habilidades y la página da las opciones que se adecúan para lo que hace, se pone a prueba dejando a realizar un

proyecto para ver cómo trabaja y tiene que ingresar su tarjeta de crédito donde se deberán pagar \$529 mensuales.

Sección Amarilla: Empresa de publicidad disponible en México, cuenta con una página web y aplicación móvil, ambas plataformas funcionan como un directorio donde puedes encontrar servicios o compra de autopartes, maquinaria, electrónicos, hogar, moda y accesorios, jardinería, salud y belleza, artículos de limpieza, muebles, juguetes, equipo para oficina, herramientas, vinos y licores, renta de autos y viajes. Por medio de cualquiera de sus dos plataformas se puede buscar cualquier negocio de los antes mencionados, pero en el perfil de los anunciantes solo se encuentra una descripción, su página web, correo electrónico y número de teléfono para contacto. La empresa no hace una preselección de sus anunciantes solo tienen que registrar sus datos y pagar un plan mensual, no se encarga de la contratación o compra de servicios y productos, tampoco cuenta con garantías para los usuarios, no se pueden hacer pagos por medio de las plataformas, para los usuarios no tiene ningún costo. Las plataformas cuentan con facilidad de uso y buen diseño.

De acuerdo con lo investigado se puede observar que cada una de ellas tiene ventajas y desventajas, las cuales afectan directamente a los usuarios y prestadores, ya sea de que los usuarios no puedan seleccionar al proveedor que lo va a asistir o un amplio catálogo de servicios, en el caso de los prestadores las formas de pago no sean las más convenientes para ellos. En el anexo III se presenta de forma ilustrativa las ventajas y desventajas de estos servicios digitales.

En México no se dispone de una plataforma digital que ofrezca servicios técnicos, domésticos y profesionales, de una manera rápida, segura y sencilla. Existen plataformas digitales destinadas a ofrecer servicios, sin embargo, son para un solo tipo de servicio, ya sea técnico, profesional o doméstico. Por parte de los prestadores, se presentan ciertas limitantes al momento de realizar sus respectivos pagos, ya sea que les llega después o no se tenga la posibilidad de alcanzar un mayor número de clientes de forma rápida y segura.

### III. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En México los problemas primordiales al contratar servicios técnicos y profesionales son la inseguridad y la incertidumbre, es decir, la falta de información sobre el prestador de servicio con relación a su honorabilidad y su capacidad para llevar a cabo su trabajo. Por otro lado, para el prestador del servicio, contar con una ventana de publicidad permanente, extensa y de gran proyección, que permita aumentar su cartera de clientes de forma inmediata. Esta problemática de falta de accesibilidad, seguridad, rapidez y garantía se puede resolver con un modelo de servicio digital que opere desde cualquier lugar y momento, en un marco cultural con un impresionante uso creciente de los dispositivos móviles y el boom de los efectos de la tecnología en el campo laboral en México y el mundo.

#### 3.1 El nuevo paradigma laboral.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están influyendo en el empleo tanto, por tratarse de una industria que crea puestos de trabajo como por ser una herramienta que permite a los trabajadores acceder a nuevas formas laborales, de una manera novedosa y más flexible, (Raja, *et al*, 2013).

De acuerdo con Raja *et al*, 2013, dos tendencias están impulsando el aumento de puestos de trabajo relacionados con las Tics en todo el mundo:

- Mayor conectividad: Más de 120 países tienen más del 80% de penetración en el mercado de teléfonos móviles.
- Digitalización de más aspectos del trabajo: En la actualidad, el teletrabajo y la subcontratación se han convertido en prácticas empresariales de rutina a nivel mundial.

La economía digital comenzó a posicionarse como un modelo que, a través de las plataformas tecnológicas, permite optimizar el uso de activos subutilizados y generar nuevas oportunidades de trabajo. La nueva economía digital, a través del uso de plataformas, dio lugar a la emergencia de formas de empleo heterogéneas, como el trabajo colectivo (“crowdwork”), y el trabajo por demanda (“work-on-demand”). Las plataformas digitales conectan en forma directa oferta y demanda de bienes y servicios, en general a costos inferiores a los existentes en el mercado, (Bensusán, *et al*, 2017).

De los 13.7 millones de trabajadores independientes en México, solo el 3% cuenta con un espacio de trabajo colaborativo. Para 2020, 80% del tiempo de trabajo será en lugares no tradicionales como espacios compartidos, oficinas de cliente y proveedores, casas y cafés, (Solís, 2016).

Los trabajos de espacio colaborativo o coworking son un sistema en el que varias personas comparten un espacio de trabajo, este modo de organización permite compartir el mismo lugar de trabajo y los recursos de oficina. El coworking ha tenido una mayor adopción, especialmente entre los profesionales de internet, diseñadores, programadores, escritores y hasta periodistas. El número de oficinas coworking está cerca de las 14,000 en todo el mundo, tiene un crecimiento anual promedio del 46%, (El Economista, 2018).

### 3.2 Situación actual de los trabajadores independientes.

Una encuesta de Gallup (2013), revela que solo el 13% de los empleados a nivel mundial están felices con su trabajo, sin embargo, el 90% de los trabajadores independientes se consideran contentos con el suyo. Actualmente, Estados Unidos tiene el número más alto de trabajadores independientes que cualquier otro país, hay estimaciones de 42 millones de personas lo que supone que 1 de cada 3 trabajadores es independiente. Entre el 2000 y 2014, los trabajos freelance aumentaron un 500 por ciento. En la India hay 15 millones de trabajadores independientes, convirtiéndolo en el segundo país con mayor número de estos trabajadores, (Paychex, 2017). En la Unión Europea hay más de 8.9 millones de trabajadores independientes, esta cifra sigue creciendo, lo cual los convierte en el grupo de más crecimiento dentro del mercado laboral. En especial, Italia tiene un 21% de tasa de autoempleo, mientras que Eslovaquia un 13% y España por su parte un 20% lo que significa que 1 de cada 5 trabajadores españoles es auto empleado, (Strickland, 2017).

### 3.3 El uso de internet como medio de publicidad.

El uso de plataformas digitales se ha convertido en una fuente importante de ingresos para las empresas. De acuerdo con varios especialistas de marketing digital, el buen uso de esas plataformas puede llevar a incrementar entre 30 y 60 por ciento las ventas de las empresas. Según estudios recientes, los mexicanos pasan en promedio 7 horas al día conectados a internet y ven más de 150 veces su celular para ver qué ocurre en sus redes sociales y correo electrónico. La publicidad digital ya está impactando los ingresos de las marcas. En promedio, el aumento en las ventas puede ser de hasta un 30 por ciento, pero, en otros sectores como el de viajes puede ser hasta de 40 o 60 por ciento. En México hay 82.3 millones de personas que cuentan con un dispositivo electrónico que permite acceder a redes sociales. El 80% de los internautas se conecta a través de un teléfono celular, 68% por laptop, 39% computadoras de escritorio y 34% por Smart TV (López, 2016). Al contar con dicha base de internautas que están suscritos a una red social se tiene una oportunidad de ganar más clientes y posicionar mejor una marca, sin tener que gastar muchos recursos económicos. Como se muestra en la Tabla 3, en 2 años el internet se convirtió en el segundo medio más importante de atracción de recursos de publicidad en México.

Tabla 3. Aumento en porcentaje de los medios de publicidad en México. Modificada de: López, 2017

Medio de publicidad	2015	2017
TV Abierta	59%	49%
Periódico	8%	7%
Radio	8%	8%
TV Paga	5%	10%
Internet	1%	14%
Otros	19%	12%

### **3.4 Problemas de los trabajadores independientes en México.**

Actualmente existen plataformas digitales exclusivas para trabajadores independientes, pero en México se experimentan diferentes problemas con ellas, las que son para trabajadores técnicos no le permiten al usuario elegir al trabajador que él decida ni usar filtros de búsqueda, ni al trabajador elegir los servicios que quiera ofrecer. En las plataformas para servicios profesionales se presentan otro tipo de problemas, como es que no hay un gran rango de servicios, así como problemas con los pagos.

El salario promedio anual neto de un FreeLancer es de 272,000 pesos, cada colaborador realiza 13 proyectos al año en promedio, sin embargo, más del 50% de los FreeLancer mexicanos ha experimentado algún problema con sus pagos. Las razones principales por lo que esto ocurre es porque no tienen un respaldo formal de una empresa; hubo algún conflicto con los términos de pago; el pago tardó mucho en llegar; el cliente no podía utilizar los métodos de pago que acepta el FreeLancer o porque el cliente no estaba satisfecho, (Pontaza, 2018).

Según el estudio de PayPal los FreeLancer mexicanos tienen ciertas necesidades entre las principales se encuentran, no ser subordinado de alguien más, poder trabajar desde cualquier lugar, mayor flexibilidad de horarios y ganar más dinero, actualmente tienen muchos problemas con la recepción de sus pagos, (Velázquez, 2018).

La disponibilidad de tecnologías que posibilitan el freelancing, la creciente necesidad de las organizaciones de recortar sus gastos y a la vez aprovechar las habilidades del mejor talento, y la constante búsqueda de los trabajadores de lograr un equilibrio entre su vida laboral y privada seguirán alentando la revolución freelance durante más tiempo.

Con base en lo anterior, se propone un modelo de negocio para la contratación de servicios técnicos domésticos y profesionales, que permita conectar a clientes y proveedores de forma geolocalizada, desde cualquier lugar y en cualquier momento, mediante una plataforma digital, donde el cliente pueda contactar de forma segura, rápida y sencilla, servicios en áreas como hogar, belleza, salud y reparaciones automotrices, entre otras, con beneficios de seguridad, garantía y certidumbre para ambas partes. Actualmente en México no se dispone de una plataforma digital versátil y completa que abarque en un mismo sitio diferentes áreas de servicios que además otorgue garantía, permita al cliente elegir y evaluar al proveedor y ofrezca diferentes sistemas de pago.

#### **IV. PROPUESTA DEL PROYECTO**

Se propone un modelo de servicio para la contratación de asistencia técnica y profesional mediante una plataforma digital, el cliente podrá acceder y contratar diferentes servicios de una manera innovadora, rápida y segura. El prestador tendrá la posibilidad de aumentar el número de clientes de manera rápida y económica-

##### **4.1 Requerimientos del modelo de servicio**

Con base a un estudio de mercado realizado en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, se determinaron los requerimientos con los que debe contar el modelo de servicio.

- Integrar 8 áreas de servicios (belleza, salud, enseñanza, diseño y software, servicio a empresas, mantenimiento en hogar, cuidados y bienestar, mantenimiento automotriz), y con base a estas, extender una lista de servicios que correspondan a cada una.
- Posibilidad de hacer una búsqueda de servicios aplicando filtros, como precio, ubicación y características del prestador.
- Hacer contacto mediante la aplicación del usuario y prestador de servicio.
- El perfil del prestador debe contar con varias especificaciones como foto, experiencia, precios de servicios que ofrece y ubicación.
- Establecer método de pago por transferencia.
- Seguridad en pagos y en el servicio.
- Respuesta ante daños y siniestros.
- Acceder a la plataforma en cualquier lugar donde se tenga acceso a internet.
- Disponibilidad de uso 24 horas, todos los días.

##### **4.2 Características del modelo de servicio.**

De acuerdo con los requerimientos del modelo de servicio, se establecieron las siguientes características:

- El cliente tendrá la posibilidad de hacer filtros de búsqueda que incluya: precios, calificaciones de los prestadores y ubicación.
- El cliente podrá registrarse accediendo con su cuenta de correo electrónico de Google o ingresando manualmente sus datos como nombre, número de celular, correo electrónico y contraseña.
- El prestador se registrará ingresando sus datos como nombre, teléfono, correo electrónico, contraseña, además de adjuntar imágenes escaneadas de un documento que acredite su identidad y domicilio, cartas de recomendación, carta de antecedentes no penales, así como opción de incluir su título o reconocimientos según su profesión.
- El perfil del prestador deberá contener: nombre, foto, experiencia, ubicación precio y valoraciones de otros usuarios.

- El prestador contará con un catálogo de servicios donde se accederá a información de precio y datos específicos del servicio.
- El método de pago será por transferencia electrónica, directamente desde la aplicación.
- El cliente y el prestador podrán hacer contacto directo de así requerirlo por un chat privado dentro de la aplicación.
- Para hacer la contratación de servicio se acordará la fecha y hora entre el prestador y el cliente.
- El cliente podrá calificar el servicio proporcionado por el prestador con parámetros como puntualidad, calidad, etc.
- Para tener acceso a la plataforma se deberá descargar de las tiendas de aplicaciones de manera gratuita y estar conectado a internet para hacer uso de ella.
- El uso de la plataforma solo tiene costo para el prestador de servicios.
- Se ofrecerá a clientes y prestadores de servicios un seguro de responsabilidad civil, mediante la aseguradora Allianz, la cual cubrirá daños a terceros para casos en que el servicio prestado ocasione algún perjuicio al cliente. Esto solo cubrirá a los servicios que sean contratados mediante la aplicación.

Como se muestra en la Tabla 4 el modelo de servicio contará con un menú donde se integrarán 8 áreas de servicios, de cada una de estas se despliega una variedad de perfiles de prestadores, las cuales han sido seleccionadas de acuerdo con el estudio de mercado realizado en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa.

Tabla 4. Áreas y servicios propuestos para el modelo de negocio

Área	Perfiles
Belleza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilistas</li> <li>• Manicura</li> <li>• Pedicura</li> </ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina general</li> <li>• Especialidades</li> <li>• Nutrición</li> <li>• Enfermería</li> <li>• Fisioterapia</li> </ul>
Enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación</li> <li>• Recreación</li> <li>• Deportes</li> </ul>
Diseño digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación</li> <li>• Diseño grafico</li> <li>• Reparaciones</li> </ul>
Servicios a empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilidad</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercadotecnia y publicidad</li> <li>• Asesor empresarial</li> <li>• Asesor jurídico</li> </ul>
Mantenimiento en hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparación de electrodomésticos</li> <li>• Plomería</li> <li>• Electricistas</li> <li>• Herrería</li> <li>• Cerrajería</li> </ul>
Cuidados y bienestar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niñera</li> <li>• Cuidado de adultos mayores</li> <li>• Cuidado de mascotas</li> </ul>
Mantenimiento automotriz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecánico</li> <li>• Eléctrico automotriz</li> </ul>

---

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

Desarrollar un modelo de servicio que permita facilitar la búsqueda, localización, comparación de perfiles y contratación de servicios domésticos, técnicos y profesionales para el hogar, taller o empresa, de forma rápida, accesible y confiable por medio de una plataforma digital.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Definir y desarrollar el modelo de servicio para el contrato de asistencia técnica y profesional.
- Realizar y analizar el estudio de mercado para conocer la demanda potencial de la contratación de servicios técnicos y profesionales mediante plataformas digitales en Mazatlán, Sinaloa.
- Desarrollar la ingeniería requerida para el proyecto, así como los aspectos técnicos, legales, operativos y diseño con las que contará el modelo de servicio.
- Realizar el estudio económico-financiero para el modelo de servicio en Mazatlán, Sinaloa y determinar su rentabilidad.

## **VI. METODOLOGÍA**

### **6.1 Desarrollo del modelo de servicio**

Con base en el estudio de mercado, se determinaron los requerimientos técnicos, legales, operativos y diseño del modelo de servicio a implementar, se procedió a realizar la simulación de la aplicación móvil por medio de un servidor en línea llamado “app inventor” para verificar que cumpla con las especificaciones determinadas, tales como funcionamiento, comparar perfiles de prestadores, precios, ubicación, entre otros.

Al tener el diseño finalizado del modelo de servicio y la aplicación móvil, se procedió a diseñar la fase beta de la aplicación, desarrollándola en lenguaje de Android Studio.

### **6.2 Caracterización y análisis de las necesidades del mercado (usuarios y prestadores de servicio)**

#### **6.2.1. Obtención de la demanda del contrato de asistencia técnica y profesional en Mazatlán, Sinaloa**

Se segmentó el mercado de usuarios de internet para determinar mediante un análisis estadístico la cantidad de demandantes que puede tener el mercado de contratación de servicios técnicos y profesionales, para lo cual se siguieron los siguientes pasos:

- Se obtuvo el número de personas en Mazatlán, Sinaloa en un rango de 18-65 años que son usuarios de Internet, según datos del INEGI, 2017.
- Se obtuvo el número de usuarios de Internet según condición de actividad económica, según datos del INEGI, 2017.
- Se obtuvo el número de usuarios de Internet por medio de un teléfono inteligente, según datos del INEGI, 2017.

Se segmentó el mercado de personas que se dedican a prestar servicios mediante un análisis estadístico de posibles clientes que se pueden integrar a la aplicación móvil, para lo cual se realizaron los siguientes pasos:

- Se obtuvo el número de personas económicamente activas y dedicados a prestar servicios en Mazatlán, Sinaloa, según datos del INEGI, 2017.
- Se obtuvo el número de personas dedicadas a prestar servicios, divididos en sexo en Mazatlán, Sinaloa, según datos del INEGI, 2017.

Las gráficas donde se representan el número de personas de cada una de las divisiones antes mencionadas, tanto de usuarios como prestadores, se puede observar en Anexo I.

Se ingresó a Internet por medio de dispositivos electrónicos para analizar los datos obtenidos del segmento de mercado, utilizando la fórmula para la muestra estadística de

población finita para posteriormente realizar el estudio de mercado en Mazatlán, Sinaloa, donde la fórmula fue:

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

Dónde:

N = Tamaño de la población total.

Z = Nivel de confianza

P = Porcentaje de aceptación

Q = Porcentaje de rechazo

E = Porcentaje o margen de error

Para determinar el valor de  $p$  y  $q$ , se realizó una prueba piloto, tanto a posibles clientes como prestadores de servicios, donde en ambos casos, se les preguntó a 30 personas.

Para el caso de usuarios, el total de la muestra fue estratificado de acuerdo con el rango de edades, económicamente activas y que contarán con dispositivos móviles conectados a Internet, para que los resultados fueran representativos respecto al total de usuarios de Internet en Mazatlán, Sinaloa.

Para el caso de los prestadores de servicios, para que la muestra fuera significativa, se estratifico de acuerdo con el sexo y que se dedicaran al sector de servicios en Mazatlán, Sinaloa.

El resultado de ambos estudios de mercado quedo determinado en 97 encuestas, que abarcan de los 18 años en adelante, donde se buscaba conocer qué porcentaje de posibles usuarios estaría dispuesto a descargar y utilizar en su dispositivo móvil una aplicación móvil que ofrezca servicios técnicos y profesionales de acuerdo a su necesidad; por otro lado conocer el porcentaje y número de proveedores que estarían dispuestos a formar parte de la plataforma y prestar sus servicios por medio de ella, además de conocer los requerimientos que solicitan para complementar el modelo. La sustitución de los datos de la fórmula para población finita se puede observar en Anexo II.

El estudio de mercado se realizó por medio de encuestas online, tanto a clientes como a proveedores de servicios, con el objetivo de conocer al mercado meta y delimitar sus necesidades. Posteriormente se interpretaron los resultados obtenidos por medio de gráficas, las cuales se pueden encontrar en el apartado "Análisis de la demanda de contratación de servicios técnicos y profesionales.

### **6.2.2. Análisis de la oferta de servicios que prestan asistencia técnica, profesional y doméstica por medio de plataformas digitales**

Se examinó a través de dispositivos electrónicos conectados a Internet los servicios que ofrecen asistencia técnica, profesional y doméstica por medio de plataformas digitales, registrando su funcionamiento y características específicas, como son alcance, capacidad, facilidad de uso, funciones de la plataforma, limitaciones técnicas y de funcionamiento.

Se registró el funcionamiento de las plataformas como son: la distribución de servicios (áreas), método de pago, cuadro de dialogo entre prestador de servicios y usuario, opción de búsqueda, comparación de perfiles entre prestadores de servicios y comentarios sobre el tipo de trabajo que realizan.

Lo anterior se realizó con el fin de registrar y analizar las limitaciones, ventajas y características específicas antes mencionadas, por medio de un cuadro comparativo, para determinar las deficiencias de los servicios digitales similares al contrato de asistencia técnica y profesional mediante una aplicación móvil que se implementará, con el propósito de agregar valor. El cuadro comparativo de ventajas y desventajas se puede encontrar en Anexo III.

### **6.2.3. Análisis de los precios destinados a la contratación de asistencia técnica, profesional y doméstica por medio de una plataforma digital**

Se investigó por medio de Internet en cada una de las páginas web de los servicios digitales existentes destinados a ofrecer asistencia doméstica, técnica y profesional por medio de plataformas digitales. Al término de la investigación se realizó un cuadro comparativo, indicando nombre de la plataforma, si el cobro es por membresía mensual o comisión, el costo o porcentaje, respectivamente.

### **6.2.4. Análisis de las estrategias de comercialización de los servicios existentes destinados a la contratación de asistencia técnica, profesional y doméstica por medio de una plataforma digital y determinación de la comercialización para el servicio de contratación de asistencia técnica y profesional por medio de una aplicación móvil**

Se accedió por medio de dispositivos electrónicos conectados a Internet a las páginas web de cada uno de los servicios digitales existentes, los cuales son: AyFix, Guru, Workana, Familia Fácil, Sección Amarilla, Jelpmi, y Freelancer; así como en redes sociales de cada una de ellas: Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, donde se buscó información sobre su comercialización para llegar a sus clientes. Con la información recabada se realizó una tabla sobre los canales de distribución de cada una de ellas (Tabla 10).

Una vez analizadas las distintas estrategias de comercialización de los servicios destinados a la localización de asistencia técnica, profesional y doméstica, así como las redes sociales más utilizadas por los internautas mexicanos en el año 2018, se determinaron las estrategias a utilizar para llegar al mayor número de usuarios y proveedores posibles, con el fin de que utilicen el servicio a implementar.

### **6.3 Desarrollo de la ingeniería requerida para el proyecto, así como los aspectos técnicos, legales, operativos y diseño con las que contará el modelo de servicio.**

Para determinar los requerimientos legales, se investigó a través de internet las normativas jurídicas que rigen en México para el desarrollo y legal funcionamiento de una plataforma digital.

Los requerimientos de diseño y operativos de la plataforma se definieron de acuerdo con el estudio de mercado que se realizó anteriormente, teniendo en cuenta las necesidades y preferencias de uso de los posibles clientes y prestadores de servicios que integrarán el modelo de servicio a implementar.

Una vez determinados los requerimientos de diseño y operativos para la plataforma digital, se definió el equipo necesario para la ingeniería del proyecto, lo cual fue seleccionado con la asesoría de profesionales en sistemas computacionales de acuerdo a los requerimientos necesarios para poder operar correctamente la aplicación móvil, viendo ventajas de cada equipo, desde su durabilidad, costo fijo o mensual y la calidad del mismo.

El personal necesario para la operación de la empresa y plataforma se definió con base las funciones en cada área de la empresa, los servicios necesarios para la operación y a la demanda de servicios a cubrir inicialmente.

La ubicación de las instalaciones de la empresa fue elegida de acuerdo al espacio necesario de las áreas operativas, estacionamiento, ubicación céntrica para mayor cercanía con los prestadores de servicios interesados en integrarse a la plataforma digital y costo accesible.

Los proveedores de la empresa fueron seleccionados con base a una comparación de precios y calidad en los productos.

### **6.4 Determinación del estudio económico-financiero del modelo de servicio**

#### **6.4.1 Análisis y determinación del presupuesto de operación de la empresa SERV**

Se investigó en páginas de internet como *Forbes*, *El Universal* el salario mensual promedio en México de los puestos de trabajo, tanto administrativo como de operación, que integrarán la empresa, para posteriormente tomar la decisión del salario para el capital humano y registrarlo.

Posteriormente se procedió a investigar en las páginas de Internet de cada uno de los proveedores el precio de cada uno de los servicios que se necesitan para realizar las operaciones de la empresa, así como los gastos administrativos, los cuales se incluye desde el seguro de responsabilidad civil, costo mensual del servicio de telefonía e Internet por medio de TELMEX, dominio web y hosting, renta del local, agua, energía eléctrica,

seguridad, servicios de limpieza, contabilidad, así como los insumos, materiales y mobiliario para el área administrativa

Una vez determinados los costos, se procedió a calcular el precio unitario del servicio del servicio, así como establecer el método de ganancias del negocio de la empresa.

#### **6.4.2 Análisis y determinación del presupuesto de inversión de los activos fijos y diferidos.**

Una vez determinados los costos fijos de la empresa, se procedió a analizar el costo de los activos fijos y diferidos de las diferentes áreas por medio de páginas web de los proveedores, lo cual determina la inversión necesaria para iniciar las operaciones de la empresa. El análisis de los precios se registró en una tabla, donde se pudo comparar los diferentes costos.

#### **6.4.3 Análisis y determinación de depreciación en activos fijos y amortización de activos diferidos.**

Se registró en una tabla los activos fijos y diferidos con los que contará la empresa; posteriormente se investigó en el libro de la Ley de Impuesto Sobre la Renta (ISR) el porcentaje de depreciación y amortización anual de cada activo para proceder a realizar el cálculo de valor del salvamento de cada uno, sumando el valor final después de cinco años, tanto de depreciación como de amortización.

#### **6.4.4 Determinación del punto de equilibrio**

Una vez determinados los costos mensuales, tanto fijos como variables, así como el precio unitario del servicio, se utilizó la fórmula para calcular el punto de equilibrio. La cual es la siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio unitario} - \text{Costos variables unitarios}}$$

Así mismo, se realizó la gráfica del punto de equilibrio, el cual indica cuando los ingresos y los costos totales son iguales.

#### **6.4.5 Análisis del financiamiento de inversión y estado de resultados.**

Se analizaron diferentes instituciones bancarias que ofrecen apoyos a emprendedores para iniciar su negocio, registrando las tasas preferenciales, aporte a capital, mensualidades y tiempo de liquidez, así como facilidades para emprendedores. Lo anterior con el fin de determinar la opción de financiamiento que mejor se adecue a las necesidades de la empresa.

Una vez determinados los costos de la empresa, así como los ingresos, impuestos que se deben cubrir, se procedió a realizar el estado de resultados en un lapso de cinco años. Con base en las tendencias de los últimos años, se tomó un crecimiento del 5% anual y una inflación del 5% anual.

#### 6.4.6 Cálculo y determinación del Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para determinar el VPN de la empresa, se utilizó la fórmula para realizar el cálculo del mismo, la cual es la siguiente:

$$VPN = -Inversion + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_4}{(1+i)^5}$$

Por otro lado, para determinar la TIR, se utilizaron los resultados de los flujos netos de efectivo, así como la fórmula directa en el programa Excel, la cual fue la siguiente:

$$TIR = -A + \left[ \frac{Q_1}{(1 + K_{TIR})^1} \right] + \left[ \frac{Q_2}{(1 + K_{TIR})^2} \right] + \left[ \frac{Q_3}{(1 + K_{TIR})^3} \right] + \dots + \left[ \frac{Q_n}{(1 + K_{TIR})^n} \right] = 0$$

## **VII. RESULTADOS**

### **7.1 Presentación del modelo de servicio**

El servicio para contratar asistencia técnica y profesional mediante una plataforma digital es una solución para todos aquellos usuarios que tengan una necesidad de contratar un servicio, ya sea técnico o profesional, de forma práctica, fácil, con seguridad y garantía. Siendo piloto en Mazatlán, Sinaloa, dirigido a personas mayores de 18 años. El horario para ingresar a la plataforma digital y contratar son las 24 horas del día, los siete días de la semana, la prestación del servicio se realizará de acuerdo a la disponibilidad del proveedor, ya que éstos tienen un horario flexible dentro de la plataforma.

Este modelo consta de ocho áreas de servicios que han sido seleccionadas de acuerdo con la demanda en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, con base a un estudio de mercado realizado, las cuales cuentan con sus respectivos perfiles de prestadores que comprenderán a cada una de estas.

A continuación, se enuncian las áreas de servicios y perfiles de los prestadores que integrarán la plataforma:

- Belleza: estilistas, barberías, freelancers que realicen actividades de manicura y pedicura.
- Salud: profesionistas en medicina general, especialistas (se podrá integrar cualquier especialista de la salud en la plataforma), nutriólogos, enfermeros y fisioterapeutas.
- Enseñanza: profesionistas o freelancers con habilidades y conocimientos que quieran dar clases y enseñanzas de matemáticas, física, química; en recreación: baile, yoga y deportes (éstos pueden ser entrenadores)
- Diseño digital: programación, diseño gráfico y reparaciones de aparatos electrónicos.
- Servicios a empresas: profesionistas en mercadotecnia y publicidad, contabilidad, asesores empresariales y asesores jurídicos.
- Mantenimiento en el hogar: técnicos en reparación de electrodomésticos, plomería, electricidad, herrería y cerrajería.
- Cuidados y bienestar: personas para el cuidado de niños, cuidado de adultos mayores y cuidado de mascotas.
- Mantenimiento automotriz: mecánicos, y eléctrico automotriz.

Respecto al funcionamiento del modelo, para que el usuario pueda contratar deberá hacer un registro donde ingresará su nombre, número de celular, correo electrónico, contraseña, dar acceso a su localización, así como aceptar condiciones y términos de privacidad. Para que el proveedor de servicios se pueda publicitar, tendrá que hacer un pre-registro ingresando algunos datos como nombre, número de celular y contraseña, y adjuntar documentos como cartas de antecedentes no penales, identificación oficial, curriculum,

cédula profesional, comprobante de domicilio; posteriormente será citado para realizar una entrevista presencial en las oficinas de la empresa.

El servicio tendrá la capacidad de atender personas que requieran algún tipo de servicio que integre la plataforma y cubrir las necesidades de los proveedores de servicios que soliciten trabajo tipo freelancer, adecuándose a su tiempo. Este servicio se dará por medio de dispositivos móviles con sistema operativo Android y IOS.

Se ofrecerá un seguro de responsabilidad civil para daños a terceros y garantía del servicio prestado por medio de la aseguradora Allianz, además, se tendrá que calificar obligatoriamente a los proveedores.

La Figura 1 muestra el logotipo propuesto para el servicio de contratación de asistencia técnica y profesional mediante una plataforma digital. Se utilizan los colores negro y naranja, el primero para dar clase a la marca, y el segundo color porque inspira confianza, alegría, positivismo y triunfo, según la psicología de los colores; en el caso de la flecha hacia arriba, indica en inglés la palabra “up” y en su conjunto, serv up significa: servir.



Figura 1. Logotipo representativo del servicio para contratar asistencia técnica y profesional por medio de una plataforma digital.

Para realizar este servicio a través de una plataforma digital para dispositivos móviles con sistema operativo Android y IOS se necesitan algunas herramientas físicas, digitales y de conocimientos, sin embargo, la aplicación móvil se cotizará y elaborará por una empresa que se dedique a hacer este tipo de plataformas digitales, la empresa entregará la aplicación y el personal de SERV seguirá actualizándolo y mejorándolo después de la entrega.

El negocio se basará en la modalidad de “comisiones”: el prestador de servicios sólo pagará por el uso de la plataforma si es contratado por un usuario, es decir, cada servicio que preste se le restará un porcentaje, el cual será de la empresa y el resto del monto para él, en caso de que el pago sea en efectivo, él deberá depositar dentro del plazo establecido la cantidad correspondiente de la empresa, en caso de que el pago sea mediante transferencia electrónica, la aplicación le depositara directamente a su cuenta la parte proporcional del costo del servicio.

### 7.1.1 Proceso para otorgar el servicio

#### a) Proceso de contratación de un servicio.

En la Figura 2, se muestra gráficamente en un diagrama de flujo el proceso de contratación de un servicio por medio de la aplicación móvil, y posteriormente se explican algunos puntos mencionados en el proceso.

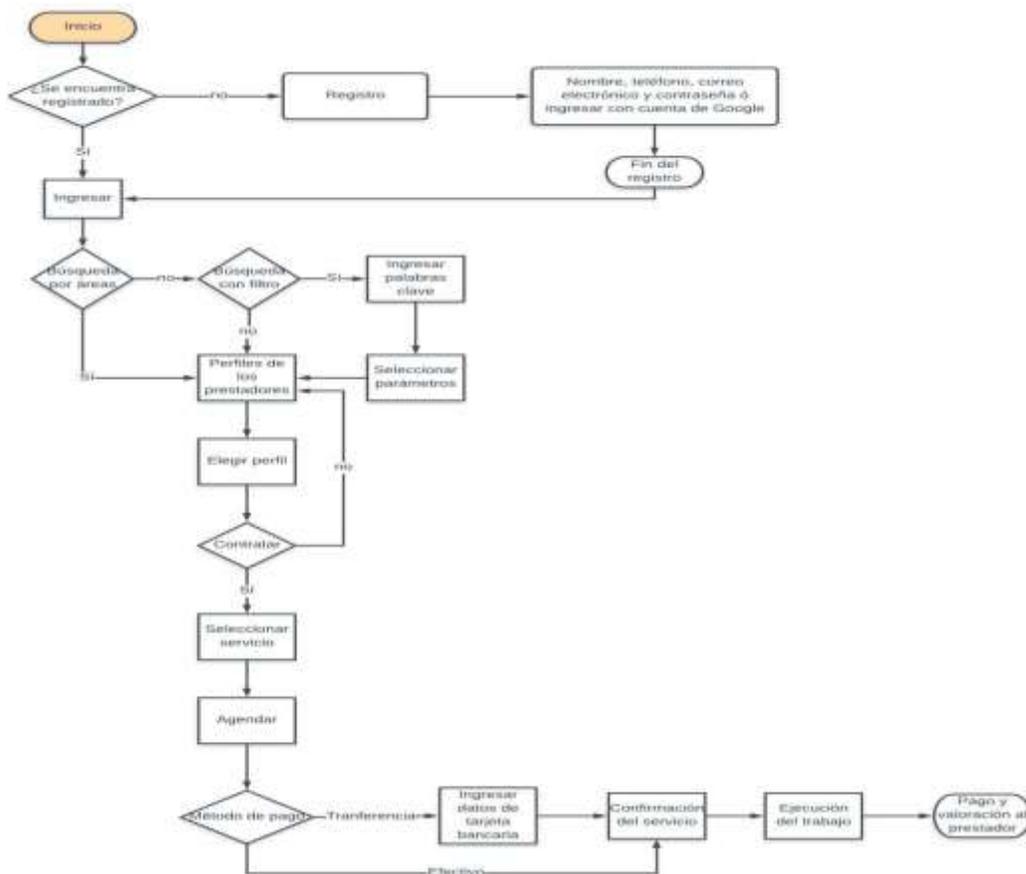


Figura 2. Proceso de contratación de un servicio por medio de la aplicación.

**Registro:** en caso de que el usuario no tenga una cuenta para poder acceder al servicio por ser nuevo, éste deberá realizar el registro por medio de la aplicación móvil. Para hacer lo anterior, el usuario deberá ingresar su nombre, apellidos, número telefónico, cuenta de correo electrónico y una contraseña; o en dado caso que lo prefiera, puede vincularlo con su cuenta de Gmail.

**Búsqueda por áreas:** el usuario tendrá la opción de realizar la búsqueda del servicio que necesita con búsqueda con filtro o por áreas. En caso de que decida buscar por este parámetro, se mostrarán las diferentes áreas que se ofrecen por parte del servicio digital,

dentro de cada una de éstas, se podrán apreciar los perfiles de prestadores que se dedican únicamente del área seleccionada.

Búsqueda con filtro: por medio de esta exploración el usuario podrá definir los parámetros con los que debe de contar el prestador, ya sea por precio, geolocalización o rango de valoraciones que tenga. Una vez ingresados los parámetros que debe de tener el prestador, le aparecerán todos aquellos perfiles que cumplan con las características que ingreso.

Contratar: una vez que los usuarios hayan seleccionado un perfil, podrán iniciar el proceso de contratación. Aquí tendrán la posibilidad de observar la foto, nombre, calificación, comentarios, experiencia, ubicación, iniciar un chat o realizar una llamada telefónica por medio de la aplicación, y los diferentes servicios que otorga el prestador seleccionado. Si el usuario encuentra el servicio que necesita y el prestador lo convence, deberá seleccionar la necesidad que desea atender.

Agendar: el usuario podrá seleccionar la fecha y hora que mejor le convenga, siempre y cuando el prestador tenga disponibilidad el día que seleccionó.

Método de pago: cuando el usuario selecciono el servicio que sea contratar, así como la fecha y hora que se realizará, deberá de indicar la forma de pago que realizará. Ésta puede ser de dos formas, tarjeta bancaria o efectivo. En caso de ser la primera opción, deberá de ingresar los datos de esta, por otro lado, si elige la segunda, deberá pagar el monto correspondiente del servicio seleccionado, una vez realizado el trabajo.

Pago y valoración del prestador: una vez que se realizó el trabajo por parte del prestador, deberá ser pagado. En ambos métodos de pago, mencionados anteriormente, se efectuarán al finalizar el trabajo, para esto, el usuario deberá indicar en la aplicación que este ha terminado, así mismo, deberá de calificar el servicio otorgado por el prestador. Esta última acción se hará obligatoria, ya que así se podrá mantener la calidad de la asistencia proporcionada por los diferentes prestadores que integran el servicio digital.

### **7.1.2 Visualización de la aplicación móvil**

De acuerdo con las especificaciones mencionadas con anterioridad, se diseñó la aplicación móvil, la cual se puede observar en la Figura 3.



Figura 3. Visualización de la aplicación móvil.

La figura 3 presenta uno de los gráficos que presenta las diferentes áreas que integran el modelo, la comparación de perfiles de los prestadores, entre otras características, sin embargo, también se pueden realizar búsqueda con filtro, ya sea por precio, ubicación o referencias de otros clientes, también se cuenta con un apartado de buzón de quejas, donde el cliente podrá hacer la reclamación en caso de que un servicio no haya sido de calidad, el prestador no se haya presentado al lugar acordado, o cualquier otro incidente que haya ocurrido; donde personal de la empresa le dará respuesta a su comentario.

**7.2 Estudio de mercado**

**7.2.1 Demanda potencial de contratación de servicio técnicos y profesionales**

Según datos del INEGI, (2015), en Mazatlán, Sinaloa hay 502,547 habitantes, de los cuales 138,898 son usuarios de internet por medio de un teléfono inteligente siendo económicamente activos (28%). Lo anterior representa el segmento de mercado de los usuarios.

Por otro lado, existen 110,666 prestadores de servicios independientes (22%), representando nuestro segmento de mercado por parte de los prestadores de servicios.

El 65% de los usuarios contrataría servicios técnicos y profesionales por medio de la aplicación móvil, haciendo inferencia en el mercado meta, equivale a 90,284 consumidores potenciales. De acuerdo con el estudio de mercado realizado, tal y como se muestra en la Figura 4:

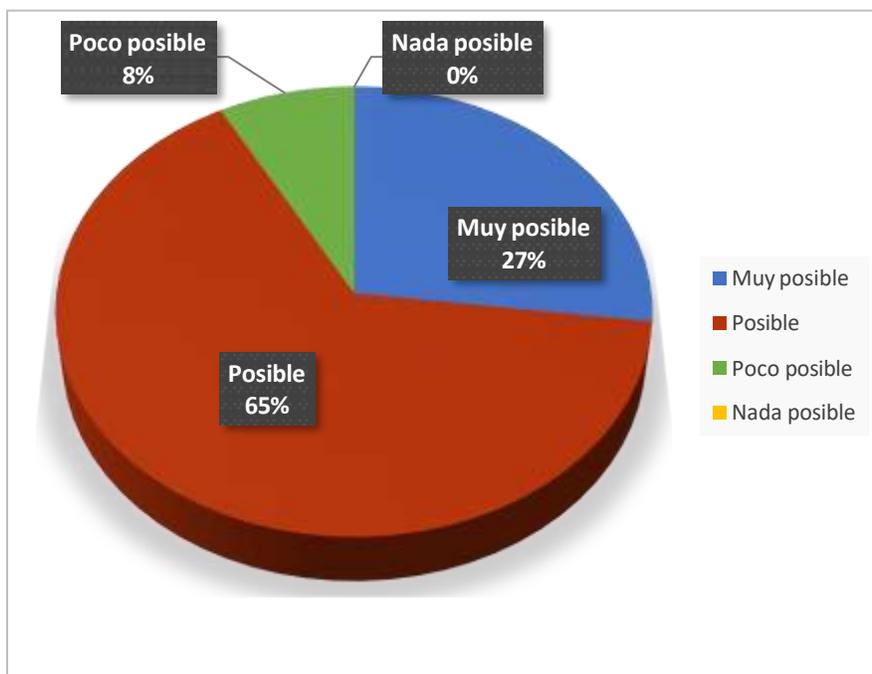


Figura 4. Porcentaje de usuarios que utilizarían el servicio para contratar servicios técnicos y profesionales por medio de una aplicación móvil.

Por parte de los prestadores de servicios, el 54% afirmó estar interesado en formar parte de la plataforma digital, haciendo inferencia al total de prestadores de servicios en Mazatlán, Sinaloa, equivale a 59,317 FreeLancer, siendo nuestros clientes potenciales.

Según los resultados del estudio de mercado, el 59% contrata un servicio técnico o profesional de 3-5 veces mensual, siendo de 25-34 años y 45-54 años, los rangos de edad con mayor porcentaje de contratación, en ambos sexos. Como se muestra en la Tabla 5:

Tabla 5. Servicios demandados por los clientes, con base en edad y sexo

Edad	Sexo	Frecuencia de contratación mensual		
		Frecuente (+5 veces)	Regular (3-5 veces)	Casi nunca (1-3 veces)
18-24 años	Femenino	X		
	Masculino		X	
25-34 años	Femenino		X	
	Masculino		X	
35-44 años	Femenino			X
	Masculino	X		
45-54 años	Femenino		X	
	Masculino		X	
55-64 años	Femenino		X	
	Masculino			X

Con base en los resultados del estudio de mercado realizado, se determinó que en el rango de edad de 25-34 años, en el caso de las mujeres el servicio que más demandan es belleza con 25%, en el caso de los hombres 30% Automotriz; por otro lado, de 45-54 años, en el caso de las mujeres con 50% Salud, en caso de los hombres 52% Salud, como se puede apreciar en la Tabla 6.

Tabla 6. Tipo de servicios más demandados por rango de edad y sexo

Edad	Sexo	Servicios							
		Salud	Belleza	Enseñanza	Hogar	Automotriz	Diseño digital	Cuidados y bienestar	Empresas
18-24 años	Femenino	20%	50%	15%	2%	3%	4%	5%	1%
	Masculino	15%	35%	20%	0%	15%	12%	2%	1%
<b>25-34 años</b>	<b>Femenino</b>	22%	<b>25%</b>	8%	23%	2%	<b>0%</b>	15%	5%
	<b>Masculino</b>	18%	15%	12%	15%	<b>30%</b>	<b>1%</b>	2%	7%
35-44 años	Femenino	25%	30%	3%	10%	10%	2%	2%	18%
	Masculino	10%	5%	5%	25%	35%	3%	2%	15%
<b>45-54 años</b>	<b>Femenino</b>	<b>50%</b>	10%	0%	20%	5%	<b>0%</b>	12%	3%
	<b>Masculino</b>	<b>52%</b>	5%	<b>0%</b>	17%	20%	0%	6%	0%
55-64 años	Femenino	60%	2%	0%	10%	0%	0%	28%	0%
	Masculino	55%	1%	0%	8%	15%	0%	21%	0%

En la tabla 7, se muestra la distribución de servicios demandados mensualmente, haciendo inferencia de cada área de servicio y la demanda de clientes potenciales. En Anexo IV se puede observar el número de servicios mensuales que se atenderá de cada área, según el porcentaje de demanda que se cubrirá.

Tabla 7. Número de servicios contratados mensualmente, según el área

Servicio	No. de servicios demandados al mes
Salud	91,238
Belleza	42,942
Clases	13,034
Mantenimiento en el hogar	32,934
Mantenimiento automotriz	32,817
Diseño digital	4,771
Cuidados y bienestar	26,417
Servicios a empresas	13,965
<b>Total</b>	<b>258,118</b>

La demanda total de servicios mensuales es de 258,118, representando el mercado meta de 90,284 usuarios. Si se toma un porcentaje de demanda (5%), se cubriría un total de 12,905

servicios mensuales. Por otro lado, se tienen 59,317 prestadores de servicios, siendo los suficientes para cubrir la demanda de servicios mensual. Se tomará 5% debido a que se está empezando a consolidar, sin embargo, se espera aumentar el porcentaje con las estrategias de comercialización para que los clientes y prestadores descarguen la aplicación, en el caso de los prestadores, se integren, y los usuarios contraten a través de ella. Lo anterior es para la ciudad de Mazatlán, pero se espera establecer este modelo de servicio a otros estados, y abarcar más ciudades del territorio mexicano.

### 7.2.1.1. Cobertura de mercado de los servicios dedicados a ofrecer servicios técnicos y profesionales por medio de plataforma digital

Para toda empresa es importante establecer la cobertura del mercado, es decir, sus clientes, para establecer las estrategias de comercialización y penetrar la mayor cantidad de consumidores posible. La Tabla 8 muestra los clientes de las plataformas digitales existentes en el mundo.

Tabla 8. Clientes de las plataformas digitales existentes

Plataforma	Clientes
Familia Fácil	Familias que requieren el servicio.
AyFix	Personal dedicado a cerrajería, plomería, electricidad, carpintería, arquitectura, enfermería, leyes y cocina.
JelpMi	Personal de limpieza.
Guru	Freelancers para trabajos digitales de programación, diseñadores, escritores, traductores, administradores, arquitectos, finanzas y leyes.
Workana	Freelancers para trabajos digitales de programación, diseño, multimedia, traducción, marketing, ventas, soporte administrativo, leyes, finanzas e ingeniería.
Freelancer	Freelancers para trabajos digitales de software, redacción, contenido, arquitectura, administración, ventas, contabilidad, leyes y jardinería.
Sección Amarilla	Negocios establecidos de autopartes, maquinaria, electrónicos, hogar, moda, accesorios, jardinería, salud, belleza, muebles, juguetes, renta de autos y viajes.

La Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información (AMITI) dijo que entre 2006 a 2011 la industria alcanzó una tasa promedio del 15%, equivalente a 18,279 millones de dólares. Las TIC 's han demostrado ser uno de los sectores de mayor crecimiento de la economía mexicana, y aunque nuestro país se encuentra rezagado en el desarrollo

del sector frente a algunas de las economías de América Latina, analistas de la industria prevén un repunte del 15% para los próximos años (Forbes, 2014).

Los servicios digitales existentes se distribuyen utilizando las TIC 's, ya sea por redes sociales o páginas web, dando como consecuencia que un mayor número de personas las conozcan y utilicen sus servicios, aunque, cada una de las plataformas existentes presentan ciertas limitaciones respecto al tipo de servicios que ofrecen.

### 7.2.1.2. Análisis de precios de los servicios para contratar servicios técnicos y profesionales por medio de plataformas digitales

Existen diversos servicios que ofrecen asistencia técnica y profesional por medio de plataformas digitales, ya sea por medio de página web o aplicación móvil. La Tabla 9 muestra los precios por publicitarse en ellas, así como la manera en cómo lo hacen, ya sea por comisión o membresía mensual.

Tabla 9. Precios de las plataformas digitales comerciales de servicios técnicos y profesionales

Plataforma	Porcentaje de comisión	Costo de membresía mensual	Imagen comercial
Familia Fácil		\$358.00	
AyFix		\$385	
JelpMi	25%		
Guru		\$635.00	
Workana	Varía según el costo del servicio, si es menor de \$5,600 se cobra 20% de comisión, si es mayor a esa cantidad se cobra 10%		
Freelancer	15%		
Sección Amarilla		No tiene costo por pequeños anuncios, pero si quieren un perfil, tiene un costo de \$628.00	

Tres de las plataformas digitales cobran por comisión, siendo el rango por servicio desde el 10% hasta el 25%, mientras que las otras dos, cobran membresía mensual, las cuales van desde los \$385.00 hasta \$628.00 mensuales, en el caso de las plataformas existentes.

### 7.2.2 Estrategias de comercialización para el servicio de contratación de asistencia técnica y profesional por medio de una aplicación móvil en Mazatlán, Sinaloa

En la Tabla 10 se puede apreciar los canales de comercialización de cada una de los servicios que ofrecen servicios técnicos y profesionales a través de plataformas digitales en México y el mundo, donde se puede afirmar que todas cuentan con página web y página de Facebook, dando como resultado que sus canales de comercialización son a través de las redes sociales.

Tabla 10. Canales de comercialización de las plataformas digitales existentes en México y el mundo

Plataforma	Canal de comercialización				
	Televisión	Periódico digital	Redes sociales		
			Instagram	Twitter	YouTube
Familia Fácil	X			X	X
AyFix		X			
JelpMi			X	X	
Guru			X	X	X
Workana				X	X
Freelancer				X	
Sección Amarilla	X		X	X	X

El 90% de los mexicanos utiliza un Smartphone. Teniendo la tecnología al alcance de la mano, los mexicanos utilizan diferentes aplicaciones para chatear, interactuar y escuchar música o ver películas. Todo esto lo hacen a través de teléfonos inteligentes. En promedio los usuarios tienen 5 redes sociales y están usando de forma activa 2.7 de ellas (Forbes, 2015). Según El Universal, (2018), las redes sociales más utilizadas por los internautas mexicanos se muestran en la Figura 5. De acuerdo con el alto impacto que tiene Internet, especialmente las redes sociales, los canales de comercialización que se utilizarán principalmente será a través del comercio electrónico por medio de los teléfonos inteligentes y de las redes sociales (Facebook, Twitter, YouTube e Instagram). De igual forma, se contará con una página web para más información sobre el servicio digital, y tendrá la opción de iniciar un chat con personal capacitado para resolver dudas.

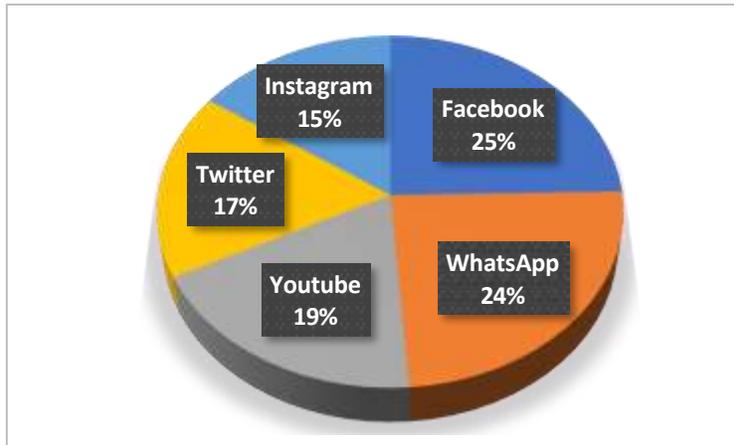


Figura 5. Redes sociales más utilizadas por los internautas mexicanos, (El Universal, 2018).

Los canales de distribución de la aplicación móvil serán por medio de la Play Store y Apple Store, siendo las formas más rápidas y prácticas de descarga para los usuarios y los prestadores.

A través de las redes sociales oficiales y vía correo electrónico, se notificará sobre descuentos, promociones, concursos, entre otros incentivos para que utilicen el servicio digital a implementar a través de la aplicación móvil. Una vez que los usuarios hayan utilizado el servicio digital a través de la aplicación móvil, se les hará la sugerencia que califiquen la aplicación a través de la Play Store y Apple Store, donde podrán dejar sus comentarios, sugerencias de cómo se puede mejorar el servicio o la contratación.

Lo que se tiene por objetivo es:

- Crear el mundo de la empresa en la mente del consumidor.
- Construir una personalidad adecuada para la empresa.
- Identificar la empresa con el cliente.

### 7.3 Ingeniería del proyecto.

#### 7.3.1 Cantidad inicial de servicios a atender, de acuerdo con el piloto en Mazatlán, Sinaloa.

De acuerdo con la demanda que se atenderá, según el estudio de mercado, será de un 5% inicialmente, este 5% tiene un total de 12,905 servicios mensuales, 3,226 servicios semanales, para la ciudad de Mazatlán, Sinaloa como piloto; atendiendo 90,284 clientes potenciales que pueden y quieren cubrir algún tipo de necesidad por medio de este servicio, y de 59,317 trabajadores independientes que de igual forma necesitan y son aptos para

formar parte de la misma. Los resultados del estudio de mercado se pueden observar en el apartado de ANEXOS.

Los servicios a atender por área, de acuerdo con la demanda esperada en un mes son los siguientes:

- Salud: 4,562.
- Belleza: 2,147.
- Enseñanza: 652.
- Mantenimiento en hogar: 1.647.
- Mantenimiento automotriz: 1,641.
- Diseño digital: 239.
- Cuidados y bienestar: 1,321.
- Servicios a empresas: 698.

Para atender esta demanda, se necesitará contar con la plataforma funcionando correctamente y con prestadores de servicios integrados en cada área, necesarios para abarcar este mercado. Además, se contará con oficinas administrativas, para capacitación, soporte y actualización de la plataforma, para así dar un mejor servicio tanto a usuarios como a prestadores.

El plan de crecimiento que se desea desarrollar para los próximos años, una vez que el servicio se dé a conocer es:

- Realizar publicidad por medio de televisión y redes sociales para tener un mayor alcance de mercado.
- Aumento de 5% anual de la capacidad de demanda.
- Expansión a 2 ciudades, donde exista la demanda de servicios y empleo freelancer, para lo cual se analizará la demanda de contratación de servicios profesionales, técnicos y domésticos mediante plataformas digitales en diferentes ciudades de México, con el fin de definir cuáles son las más adecuadas para implementar el servicio.
- Integrar la modalidad de negocio por membresía para prestadores que quieran publicitarse por medio de la plataforma.

*a) Materiales, insumos y otros elementos necesarios para satisfacer la cantidad propuesta.*

Los insumos, materiales y equipos son necesarios para el desarrollo de cualquier proceso productivo, ya sea para la elaboración de un producto u otorgar un servicio con calidad, de acuerdo con las necesidades del cliente. Los insumos que se necesitarán para la implementación del modelo de servicio son:

### *Agua.*

Se requerirá el servicio de agua potable por medio de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (JUMAPAM), el cual se tramita por medio de contrato ante la independencia de gobierno antes mencionada. Se cobra mensualmente con base al volumen total de metros cúbicos que se registren en el cuadro del medidor, multiplicado por la tarifa que le corresponda con el rango de consumo.

### *Electricidad.*

Se requerirá este servicio ya que será necesario para el funcionamiento de los materiales, iluminación y equipos electrónicos que se ocuparán en el día a día de las labores de las oficinas de la empresa. Este servicio será proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, con domicilio en Calle 21 de Marzo 1419, Balcones de Loma Linda, C.P.82000.

### *Telefonía e Internet*

Se necesitará el servicio de Internet para el mantenimiento, soporte y actualizaciones del servicio digital por medio de los dispositivos electrónicos, así mismo, por otro lado, el servicio de telefonía se utilizará para cualquier duda o aclaración que tengan los usuarios y prestadores del servicio que se otorga. Será proporcionado por Teléfonos de México (TELMEX) de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, con domicilio en José María Canizalez, 710, Centro, C.P. 82000.

El material y equipo de oficina reúne una serie de productos que serán utilizados por el personal de la empresa, las cuales ayudan para la organización y gestión de la empresa. Para determinar el material requerido se tomó en cuenta el número de personal que tendrá cada área, asegurando que la empresa dispone con todos los materiales de oficina adecuados para poder realizar su trabajo de mejor manera.

En la tabla 12 se mencionan los consumibles para el equipo de oficina, el proveedor del material de oficina será Office Depot México.

Tabla 11. Características y cantidades de los materiales para el área de administración

<b>Cantidades</b>	<b>Material y modelo</b>	<b>Imagen</b>	<b>Características</b>
20 unidades al año (8 negro, 4 cian, 4 magenta y 4 amarillo)	Cartucho de impresora. Modelo: TN-620		-Impresión: 300 páginas por cartucho.
2 cajas al año	Cajas de hojas blancas. Modelo: 6369		-Tamaño: carta (21.6 x 27.9 cm.). -10 paquetes con 500 hojas cada uno.

2 paquetes al año	Set de engrapadora. Modelo: P2643		-5000 grapas. -Color: Negro. Incluye: Engrapadora, grapas y quita grapas.
20 paquetes al año	Pluma PaperMateKilometrico 100. Modelo: 17490113533		-Cantidad: 12 piezas. -Punta: 1.0 mm. -Tinta: negra.
20 paquetes al año	Notas adhesivas. Modelo: 70005024099		-Cada block tiene 400 notas. -Tamaño: 5 x 5 cm. -Color: Surtido neon.
9 paquetes al año	Folder Carta. Modelo: OD39628		-Cantidad: 100 piezas. -Medidas: 23 x 30 cm c/u). -Color: media crema. -Contiene guías laterales.
9 paquetes al año	Clip ACCO estándar. Modelo: P6457		-1000 piezas (10 cajas con 100 clips cada una). -Agarre de hasta 25 hojas.
8 unidades al año	Cinta adhesiva SCOTCH 550. Modelo: 550-18X30		-Medidas: 33 m (largo) x 18 mm (ancho). -Cantidad 2 piezas: cinta adhesiva y dispensador.

En la tabla 13 se mencionan las características del equipo que constituye el activo fijo para el servicio.

Tabla 12. Características y cantidades del activo fijo del área de administración

Cantidad	Equipo y modelo	Imagen	Características	Proveedor
5 unidades	Organizador de escritorio. Modelo: LD01-708-3 BLACK		-5 divisiones. -Color: Negro. -Tiene 1 tarjetero y 1 cajón. -Hecho de lámina perforada. - Medidas: 12.5 cm (alt) x 22 cm (ancho) x 15 cm (pr).	Office Depot México
1	MacBook Pro 12"		-Procesador Intel Core i5. -Doble núcleo, 1.3 GHz de séptima generación. -Almacenamiento de 512 GB. -8 GB de RAM.	Apple México

2	Laptop HP ENVY-13 ad008la		<p>Procesador Intel Core i7 de 3.5 GHz.</p> <p>-2 núcleos.</p> <p>-8GB de memoria RAM.</p> <p>-Windows 10.</p>	HP México
2	Multifuncional Brother MFC9130		-Capacidad: Impresiones LED a color digital, fax en negro, copiadora en negro y a color, escáner negro y a color.	Office Depot México
5	Teléfono alámbrico Modernphone. Modelo: TC-1812		<p>Altavoz.</p> <p>-Identificador de llamadas.</p> <p>-Directorio telefónico de 25 llamadas.</p> <p>-Volumen ajustable.</p>	Office Depot México
33 unidades	Silla de visita con brazos		<p>Chasis elaborado en acero rolado. Base de 4 patas.</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Alto: 79 cm.</p> <p>Ancho 56 cm.</p> <p>Profundidad: 56.5 cm</p>	Todo Oficina
1	Pantalla manual Redleaf		<p>Material de la pantalla: Vinil blanco mate.</p> <p>Tamaño de visualización: 1.53x1.53 mts.</p>	Todo Oficina
1	Video proyector Optoma		<p>Resolución SVGA (800X600)</p> <p>Contraste 22,000:1. Lámpara: 10,000 hrs. Peso: 2.2 kg.</p> <p>Incluye cable VGA, Cable Energía, Manual de usuario.</p>	Todo Oficina
5	Escritorio Magistrell		<p>Dimensiones:</p> <p>Alto: 75 cm.</p> <p>Ancho: 60 cm.</p> <p>Frente: 150 cm.</p>	Todo Oficina
8	Mesa de trabajo multiusos		<p>Dimensiones:</p> <p>Alto: 75 cm.</p> <p>Ancho: 60 cm.</p> <p>Frente: 140 cm.</p>	Todo Oficina

1	Mesa de juntas		Dimensiones: Alto: 75 cm. Ancho: 120 cm. Frente: 221 cm. Material de melamina.	Todo Oficina
1	Archivero vertical		Cajones altos, suspensión deslizante, cerradura para asegurar cajones.	Todo Oficina
1	Archivero 4 gavetas		Dimensiones: Alto: 132 cm. Ancho: 63.5 cm. Frente: 38.5 cm.	Todo Oficina
5	Silla ejecutiva Dynamic		Asiento tapizado en tela. Dimensiones: Alto: 104 cm. Ancho: 48 cm. Frente: 67.2 cm.	Todo Oficina
1	Enfriador de agua		Consumo de energía: 110V/60Hz. Dimensiones: Alto: 101 cm. Ancho: 35.5 cm. Profundidad: 36 cm.	Todo Oficina
6	Bote de basura de plástico		Bote de basura plástico negro 14 lts. Capacidad de carga de hasta 25 kg.	Todo Oficina

1	Cocina poli torno		Color: Blanco. Contenido del empaque: 1 cocina armable. Bolsa de herrajes y 1 manual de armado.	Walmart
1	Microondas DAEWOO KOR-1N3HMM		Dimensiones: Ancho: 52 cm. Largo: 30 cm. Altura: 38 cm. Color: platino.	Liverpool
1	Mesa de pingpong		Dimensiones: Ancho: 114 cm. Largo: 183 cm. Altura: 76 cm.	Walmart

Para otorgar el servicio, se necesita de equipo electrónico que deben de cumplir ciertas especificaciones técnicas necesarias, el cual se menciona en la Tabla 14 como el activo fijo del área de la ingeniería del proyecto, que es donde se realizan las mejoras y actualizaciones de la aplicación móvil.

Tabla 13. Activo fijo del área de ingeniería del proyecto

Cantidad	Equipo y modelo	Imagen	Características	Proveedor
1	MacBook Pro 12"		-Procesador Intel Core i5. -Doble núcleo, 1.3 GHz de séptima generación. -Almacenamiento de 512 GB. -8 GB de RAM.	Apple México
1	Laptop HP ENVY- 13 ad008la		Procesador Intel Core i7 de 3.5 GHz. -2 núcleos. -8GB de memoria RAM. -Windows 10.	HP México

1

Servidor en Torre  
PowerEdge T440

-Velocidad de hasta 1 TB.  
-Ideal para aplicaciones móviles con base de datos y servidor web.  
-Hasta dos procesadores Intel Xeon escalables, hasta 14 núcleos por procesador.

DELL México

Dado que el servicio que se otorgará será digital, existen tiendas digitales para comercializarlo entre usuarios y prestadores, las cuales se mencionan en la Tabla 15, siendo los activos diferidos, de acuerdo con las características y el proveedor de cada uno de ellos, los cuales se ajustan a la demanda de los servicios mensuales que se atenderán.

Tabla 14. Activos diferidos del área de producción

Cantidad	Equipo	Imagen	Características	Proveedor
1 anual	Membresía de Apple Store		Permite subir y anunciar una aplicación en Apple Store	Apple Store
1	Membresía de Play Store		Permite subir y anunciar una aplicación en Google Play de por vida.	Play Store

A partir de lo anterior, en la tabla 16 se especifican los activos fijos destinados para la recepción de la empresa.

Tabla 15. Activos fijos de recepción

Cantidad	Equipo	Imagen	Características	Proveedor
1	Mesa central Nogal		Dimensiones: Alto: 45 cm. Ancho: 50 cm. Frente: 100 cm. Hecho de melamina termo fusionada de 19 mm de espesor.	Todo Oficina

4	Sofá Ternelife negro		Base de madera resistente. Asiento, respaldo y descansa brazos acojinados. Dimensiones: Alto: 82 cm. Ancho: 75 cm. Frente: 76 cm.	Todo Oficina
1	Extensión extra para recepción		Peso: 53.9 kg. Dimensiones: Ancho: 171 cm. Profundidad: 57 cm. Altura: 116 cm.	Todo Oficina

Para el funcionamiento de la empresa se deberá contar con un espacio de aproximadamente 190 metros cuadrados, donde deberá haber un espacio para conferencias y capacitaciones, área de entretenimiento, salas de juntas y proyecciones, además de un espacio coworking donde todos los empleados, incluyendo directivos tengan su espacio de trabajo.

### 7.3.2 Proceso de registro del prestador de servicios.

En la Figura 6, se muestra gráficamente en un mapa de flujo el proceso de registro de un prestador de servicios por medio de la aplicación móvil, y posteriormente se explican algunos puntos mencionados en el proceso.

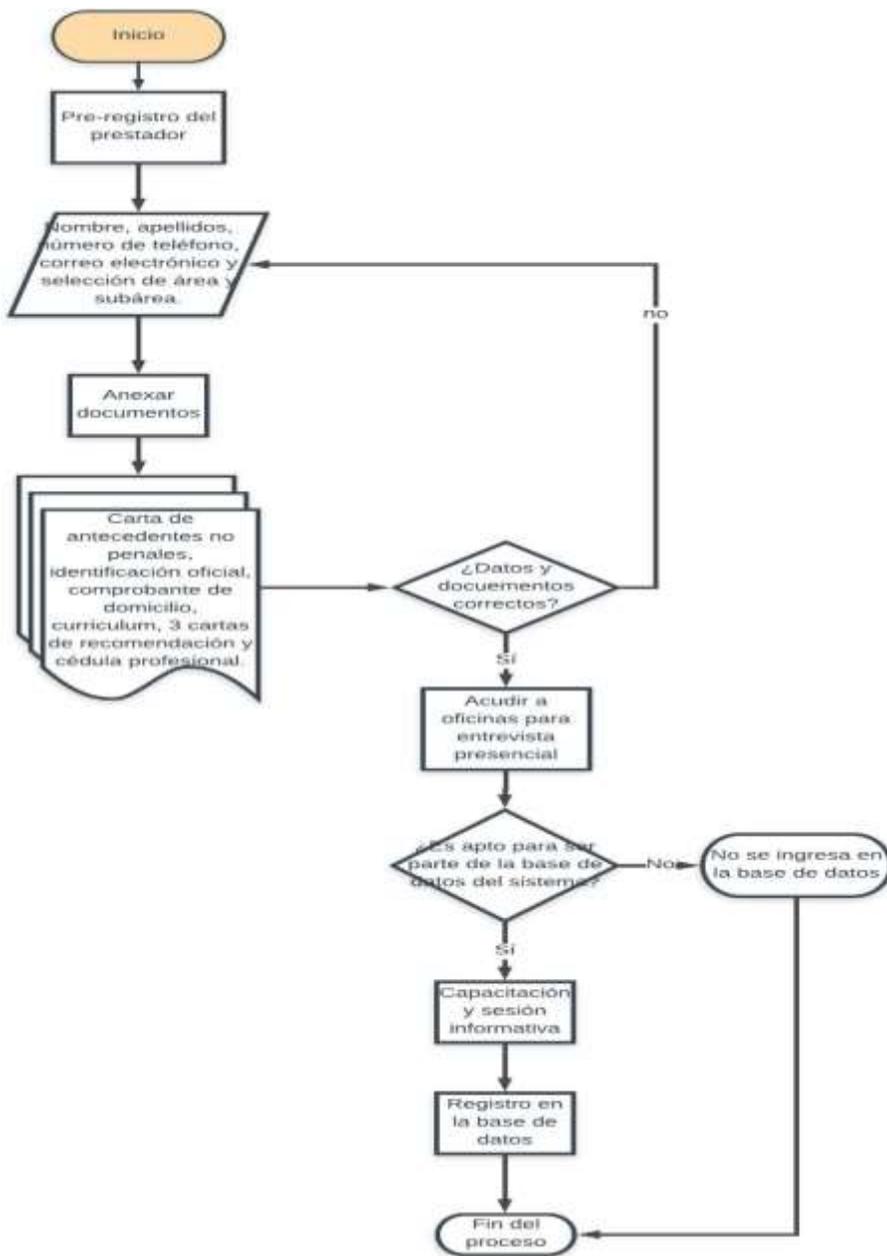


Figura 6. Proceso de registro del prestador de servicios.

Pre-registro del prestador: para que un proveedor de servicios sea ingresado en la base de datos, deberá de iniciar con un pre-registro, donde ingresará su nombre completo, apellidos, correo electrónico, contraseña y número de teléfono. Así mismo, deberá de seleccionar el área ala que desea integrarse.

Anexar documentos: una vez que se completó el paso anterior, el prestador deberá de anexar una serie de documentos para poder seguir con el proceso de selección. Los documentos que deberá de anexar en formato PDF son: Currículum, carta de antecedentes no penales, identificación oficial (Credencial para votar, pasaporte), comprobante de domicilio, tres cartas de recomendación (en el caso de los prestadores técnicos) y cédula profesional (en el caso de los profesionales).

Datos y documentos correctos: en caso de que la documentación anexada y los datos sean correctos, se notificará al prestador, por medio de correo electrónico que proporcione anteriormente, que sus papeles estarán en revisión y en un lapso no mayor a 72 horas se comunicará que puede seguir con el proceso para integrarlos a la base de datos del servicio digital.

Acudir a las oficinas para entrevista presencial: una vez que se haya revisado la documentación proporcionada por el prestador, se notificará por correo electrónico, el cual proporcione en el pre-registro, que puede seguir con el proceso, otorgándole una fecha y hora para realizar una entrevista presencial, donde se evaluarán ciertas habilidades como son tecnológicas y su situación fiscal, así mismo, se realizará un examen psicométrico.

Capacitación y sesión informativa: si se obtuvo una entrevista presencial productiva y un puntaje de 30 o más en el examen psicométrico, se le notificará al prestador por medio de una llamada telefónica, que será agregado a la base de datos del servicio digital, para la cual, se otorgará una capacitación sobre cómo utilizar la aplicación móvil, como puede aumentar sus ingresos, así mismo, se informará sobre los derechos y obligaciones que tiene para dentro y fuera de la empresa, el código de ética y conducta que se tiene, así como los objetivos y metas que se tienen.

Registro en la base de datos: si ambas partes están de acuerdo con lo establecido anteriormente, se ingresarán los datos del prestador a la base de datos del sistema de la empresa para que empiece a ofrecer sus servicios a los diferentes usuarios.

### **7.3.3. Proceso de selección de prestadores a la base de datos del servicio digital.**

En la Figura 7, se muestra gráficamente en un mapa de flujo el proceso de registro de selección de prestador de servicios por medio de la aplicación móvil, y posteriormente se explican algunos puntos mencionados en el proceso.

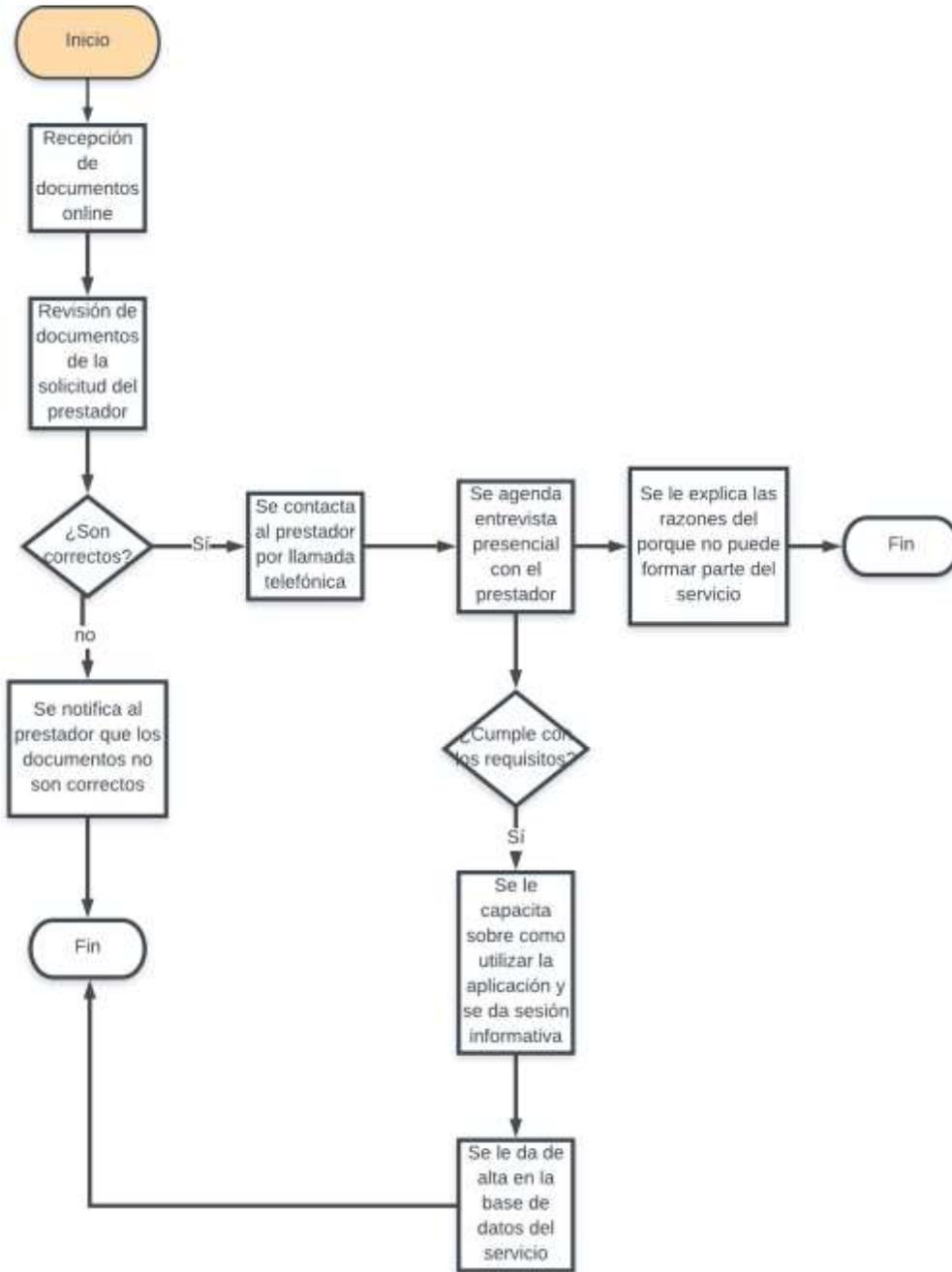


Figura 7. Proceso de selección de prestadores.

Recepción de documentos online: al momento que los prestadores se registran por medio de la aplicación móvil, anexan una serie de documentos, los cuales se enviarán directamente al correo de la empresa.

Revisión de documentos de la solicitud del prestador: una vez que los documentos estén en el correo electrónico de la empresa, personal de la misma los revisará para verificar que pueden seguir con el proceso de integración a la base de datos del servicio digital. En caso de que exista alguna anomalía en los documentos, se notificará al prestador que no se puede seguir con el proceso, y que si gusta puede volver a iniciar con el pre-registro.

Contacto con el prestador por llamada telefónica: si los documentos enviados por el proveedor son correctos, personal de la empresa se comunicará con él para agendar una fecha y hora para realizar una entrevista presencial en las instalaciones administrativas.

Se agenda entrevista presencial con el prestador: durante la entrevista se indagará sobre las habilidades tecnológicas y situación fiscal de ellos, así mismo, se realizará un examen psicomotriz, con el fin de cerciorarse de que el personal que se integrará en la base de datos está calificado para otorgar un servicio de calidad. En caso de que no cumpla con las características necesarias o el puntaje mínimo requerido del examen psicométrico, se le notificará al proveedor que no es posible agregarlo a la base de datos.

Capacitación y sesión informativa: una vez pasados todos los filtros de selección, se le otorgará una capacitación gratuita al prestador, esto con el fin de explicar cómo utilizar la plataforma y la manera en que puede obtener mejores ingresos a través de la aplicación móvil, así mismo, se le informará sobre el código de conducta, valores, objetivos del servicio digital, los derechos y obligaciones que tendrá tanto para el usuario como para la empresa.

Alta en la base de datos: estando de acuerdo ambas partes involucradas, tanto prestador como la empresa, se procederá a dar de alta en la base de datos del sistema al proveedor para que pueda empezar a publicitarse y ofrecer servicios.

### **7.3.3 Localización de la empresa.**

#### *a) Macro localización de la empresa.*

La empresa tendrá sus instalaciones físicas en el municipio de Mazatlán, Sinaloa, México, figura 8.



Figura 8. Macro localización de la empresa SERV.

b) *Micro localización de la empresa.*

La dirección de la ubicación de la empresa será Av. Rotarismo 316, Reforma, C.P 82030.

En la Figura 9 se puede observar la micro localización de la empresa.



Figura 9. Micro localización de la empresa.

La selección del sitio se basa en distintos puntos críticos de acuerdo con las necesidades de la empresa, el servicio será puesto en marcha inicialmente en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, México, es por eso que, la ubicación de las instalaciones físicas debe ser en la misma ciudad.

Las instalaciones se rentarán, por distintas causas como es la deducción de impuestos, además que el comprar un terreno y construir generaría muchos costos de inversión, otra ventaja es que la renta incluye equipo de aire acondicionado y estacionamientos amplios.

De acuerdo con las necesidades de personal, espacios y distribución de las instalaciones físicas deberán tener un espacio de aproximadamente 198 metros cuadrados.

Esta localización tiene espacios necesarios para la empresa, con precios accesibles para el inicio de la misma, además de encontrarse en un lugar céntrico, para el caso de capacitación otorgada del servicio.

### 7.3.4 Distribución de las áreas de la empresa.

En la Figura 10 se muestra un plano general de la distribución de la empresa, en el que se encuentran marcadas cada una de las áreas de las oficinas (salas de reunión, área de trabajo, etc.).



Figura 10. Plano general de las instalaciones, con ubicación en Av. Rotarismo, 316, Reforma.

a) *Áreas que integran la empresa*

Recepción: está ubicada a la entrada de la empresa, donde se podrá recibir a cualquier persona que busque información, cualquier requerimiento y recibimiento de los prestadores que formarán la plataforma y otorgarles capacitación.

Capacitación: se encuentra a un costado de recepción. Este espacio se utilizará para otorgar capacitación a los prestadores de servicios.

Baños y cocina: se encuentran a un costado del área de capacitación.

Cocina: en esta área los empleados podrán calentar sus alimentos y comer, así como convivir entre ellos.

Sala de reunión: seguido del área de cocina se encuentra esta área, donde llegarán a acuerdos los directivos de la empresa.

Oficinas: se encuentra en la parte posterior del local, donde se atenderán dudas o citas con prestadores.

**7.3.5 Organigrama de la empresa.**

En la Figura 11 se puede observar la organización de los empleados de la empresa de una manera jerárquica. Todos los empleados trabajaran durante ocho horas diarias por 5 días a la semana, rotando los fines de semana, es decir, se realizarán roles para que un fin de semana labore cierto personal y el otro fin de semana descanse.

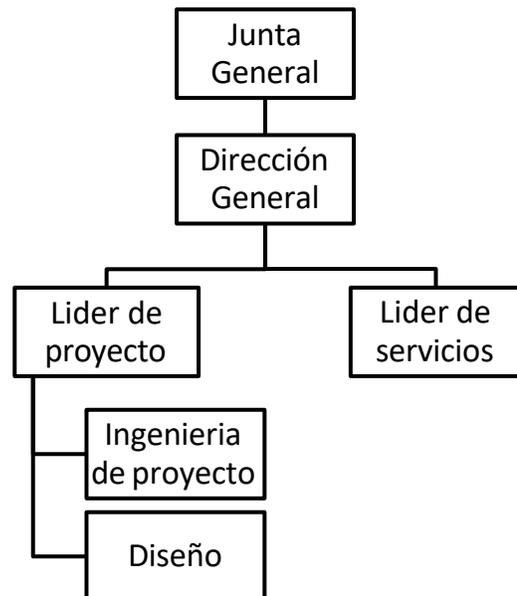


Figura 11. Organigrama de la empresa.

En la tabla 17 se presenta la descripción de puestos, con sus objetivos y funciones.

Tabla 16. Descripción de puestos para la empresa SERV

Nombre del puesto	Jefe inmediato	Personal por puesto	Objetivo del puesto	Responsabilidades
Director General	Junta General	1	Planeación estratégica de la empresa para alcanzar las metas propuestas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aprobar los presupuestos y colaboraciones.</li> <li>❖ Definir lineamientos administrativos y operativos.</li> <li>❖ Realizar seguimiento a los líderes de cada área.</li> </ul>
Líder de proyecto	Director General	1	Planeación, diseño, desarrollo, pruebas e implementación de los productos de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Organizar a los diferentes equipos que conforman el departamento de dirección tecnológica, señalando la dirección a seguir y la coordinación entre ellos.</li> <li>❖ Diseñar la arquitectura de la aplicación.</li> <li>❖ Realizar la planeación del desarrollo de la aplicación.</li> <li>❖ Probar e implementar la aplicación.</li> <li>❖ Asigna tareas y verifica el cumplimiento de las especificaciones y calidad esperada.</li> </ul>
Ingeniero en Software	Líder de proyecto	1	Diseño, desarrollo y operación de software.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Construir prototipos.</li> <li>❖ Diseñar software e indicar el funcionamiento y características.</li> <li>❖ Gestión de requisitos, configuración y cambios.</li> <li>❖ Elaborar el modelo de datos, preparar las pruebas funcionales, elaborar la documentación.</li> <li>❖ Elaborar modelos de implementación y despliegue.</li> </ul>
Diseñador	Líder de Proyecto	1	Conceptualizar y elaborar material visual para el diseño de la aplicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Crear conceptos visuales para el diseño virtual.</li> <li>❖ Crear diseños para incluir mensajes concretos.</li> <li>❖ Elaborar gráficos y optimizar archivos.</li> </ul>
Director de servicio	Director general	1	Gestión de la satisfacción y	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Formular y proponer criterios, normas y procedimientos</li> </ul>

expectativas de los clientes. de generales en materia de la prestación de servicios.

- ❖ Desarrollar, implementar y mejorar estrategias y políticas de servicio.
- ❖ Redactar los reportes correspondientes.
- ❖ Archivar y organizar documentos, tanto en físico como digitales.
- ❖ Coordinar y agendar reuniones y encargarse de la logística.

Los servicios de seguridad, limpieza y contabilidad serán subcontratados, como se muestra en la tabla 18.

Tabla 17. Servicios subcontratados para ofrecer el servicio

Servicio	Descripción	Proveedor
Seguridad	Guardias de seguridad para la protección de las instalaciones físicas de la empresa, así como protección para clientes y empleados.	Grupo Siesa. Dirección: Avenida Ejercito Mexicano #100 San Ángel, 82010. Mazatlán, Sinaloa.
Limpieza	Limpieza General de las instalaciones.	Dolphy Clean. Dirección: Papagayo #607 Ferrocarrilera, 82013. Mazatlan, Sinaloa.
Contabilidad	Asesoría contable y fiscal.	AG Consultores. Dirección: Santa Mónica 1 Local 5, El Dorado. Mazatlán, Sinaloa.

### 7.3.6. Marco legal del servicio para la contratación de asistencia técnica y profesional mediante una plataforma digital

#### 7.3.6.1. Constitución jurídica

La empresa se constituirá como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L) con denominación social: Servicios de Contratación Técnica y Profesional S. de R.L. de C.V. Se eligió este tipo de sociedad debido a sus características, las cuales son:

- Carácter: Mercantil.
- Capital mínimo para formarse: \$3,000.00 (tres mil pesos 00/100 MXN).
- El capital estará dividido en acciones.
- Los socios no responderán personalmente por las deudas adquiridas de la empresa.
- El número mínimo de socios son 2 personas, y el máximo son 50 accionistas.
- La Administración es llevada por los socios que integran la sociedad.
- Posibilidad de admisión de socios extranjeros.

La normativa o Ley que regula este tipo de sociedad en México es la Ley General de Sociedades Mercantiles.

### **7.3.6.2. Trámites para constituir una Sociedad de Responsabilidad Limitada**

Los trámites que se deben de seguir para constituir una Sociedad de Responsabilidad Limitada se detallan a continuación:

#### *a) Escritura pública de constitución*

Los socios deberán redactar los estatutos sociales, es decir, el conjunto de normas que regirán la empresa y que se incorporarán a la escritura pública de la constitución. El acta o póliza constitutiva de la sociedad deberá contener:

I.- Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad.

II.- El objeto de la sociedad.

III.- Su razón social o denominación.

IV.- Su duración, misma que podrá ser indefinida.

V.- El importe del capital social.

VI.- La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y el criterio seguido para su valorización. Cuando el capital sea variable, así se expresará indicándose el mínimo que se fije.

VII.- El domicilio de la sociedad.

VIII.- La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores.

IX.- El nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social.

X.- La manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad.

XI.- El importe del fondo de reserva; XII.- Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente.

XIII.- Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.

Una vez establecidos los parámetros anteriores del acta constitutiva, se debe de realizar la protocolización de la misma ante notario público.

#### *b) Trámites ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).*

Una vez que se ha protocolizado el acta constitutiva ante notario público, se debe de dar de alta a la nueva sociedad mercantil ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT), con el fin de inscribirla en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC), para lo cual se deberá

acudir a las oficinas del Servicios de Administración Tributaria con previa cita en el área de inscripción de personas morales. La documentación que se deberá de llevar es la siguiente:

- Copia certificada del acta constitutiva debidamente protocolizado ante notario público.
- Comprobante de domicilio fiscal original, el cual no sea mayor a cuatro meses de antigüedad (recibo del servicio de luz, televisión, internet, teléfono o de agua). El comprobante de domicilio debe de estar a nombre de la persona moral o de alguno de los socios o accionistas.
- Copia certificada del poder notarial con el que se acredite la personalidad del representante legal, o carta poder firmada ante dos testigos y ratificadas las firmas ante las autoridades fiscales, notario o fedatario públicos.
- Identificación oficial vigente con fotografía (Credencial para votar, expedida por el Instituto Nacional Electoral, licencia de conducir, cédula profesional o pasaporte) del representante legal.
- El representante o apoderado legal deberá responder las preguntas que realice la autoridad, relacionadas con la identidad, domicilio y, en general la situación fiscal de la persona moral a inscribir.

*c) Alta patronal de la empresa ante el IMSS*

El trámite se puede registrar en línea en la página del IMSS; o de manera presencial en las instalaciones de la Subdelegación u oficina auxiliar de acuerdo con el domicilio fiscal. Para el trámite en línea se necesita el certificado y la clave de llave privada de la empresa; en el caso de que se realice de manera presencial, debe acudir el representante legal con la siguiente documentación:

- Registro Federal de Contribuyentes (RFC) del domicilio fiscal.
- Comprobante de domicilio del centro de trabajo.
- Croquis de localización del domicilio del centro de trabajo.
- Identificación oficial vigente del patrón/representante legal.
- Clave Única de Registro de Población (CURP) del representante legal.
- Registro Federal de Contribuyentes (RFC) del representante legal.
- En caso de inscribir trabajadores, se deberá presentar el formato “Aviso de Inscripción del trabajador”.

*d) Registro de nombre comercial de la empresa*

Para registrar el nombre de la empresa es necesario acudir al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y solicitar el certificado negativo de denominación social, es decir, el documento que acredita que el nombre elegido para la empresa o sociedad no coincide con el de ninguna otra sociedad ya existente. Este trámite se puede realizar online de manera gratuita mediante el Servicio de Consulta Externa sobre información de marcas (MARCANET), o se puede realizar la búsqueda figurativa (logotipo), el cual el costo es de \$102.62 (ciento dos pesos y 62/100 MXN), más el Impuesto al Valor Agregado (IVA). El

importe total para pagar incluyendo centavos debe cubrirse al 100%. Se puede solicitar la búsqueda y entrega de resultados de forma electrónica en el Portal de Pagos y Servicios Electrónicos (PASE), y el pago se puede realizar de manera electrónica con los siguientes bancos: Banamex, Bancomer, HSBC o Scotiabank.

*e) Apertura de cuenta bancaria*

Una vez obtenido el certificado negativo de denominación social, se deberá abrir una cuenta bancaria a nombre de la empresa que se va a constituir e ingresar el capital mínimo inicial, es decir, 3000 pesos mexicanos, de forma íntegra. El banco emitirá un recibo de dicho ingreso que posteriormente se deberá presentar ante el notario público.

### **7.3.6.3. Requerimientos técnicos legales**

Las leyes que se deben de cumplir para el correcto funcionamiento del servicio para el contrato de asistencia técnica y profesional por medio de una aplicación móvil son:

- Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).
- Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSI-CE).
- Ley de Propiedad Industrial.
- Ley Federal de Derechos de Autor.

Así mismo, existen ciertos criterios que dentro de las leyes antes mencionadas se deben de cumplir, los cuales son:

- Permisos, licencia y condiciones de uso.
- Derechos propios y de terceros.
- Menores.
- Funciones lícitas.
- Privacidad y geolocalización.
- Información y cookies.

Por otro lado, para las oficinas administrativas se deben de cumplir las siguientes leyes:

Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. La cual menciona:

- Niveles de iluminación para tareas visuales y áreas de trabajo.
- Reconocimiento de las condiciones de iluminación.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

- Condiciones de prevención y protección contra incendios.
- Simulacros de emergencia de incendios.

#### 7.3.6.4. Aspecto financiero y contable de la empresa

Referente a los aspectos financiero y contable, se debe de tener en cuenta las siguientes leyes e impuestos:

- Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR).
- Código Fiscal de la Federación.
- Ley Federal del Trabajo (LFT).
- Ley del Seguro Social.

De acuerdo con el artículo 27 del Código Fiscal de la Federación, las personas morales que deban presentar declaraciones periódicas o que estén obligadas a expedir comprobantes fiscales digitales por Internet por los actos o actividades que realicen o por los ingresos que perciban, o que hayan abierto una cuenta a su nombre en las entidades del sistema financiero o en las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo, en las que reciban depósitos o realicen operaciones susceptibles de ser sujetas de contribuciones, deberán solicitar su inscripción en el registro federal de contribuyentes (RFC) con el fin de verificar que la empresa esté cumpliendo con sus obligaciones fiscales. A continuación, en la Tabla 19 se mencionan las obligaciones e impuestos fiscales que la empresa “SERV” deberá de hacer cuando el registro de la misma haya ocurrido.

Tabla 18. Cuotas patronales de acuerdo con las obligaciones fiscales

Obligación fiscal	Monto o cuota patronal
Impuesto sobre la Renta (ISR)	30% anual.
INFONAVIT	5% sobre los salarios diarios que pague el trabajador.
IMSS	0.25%-15% porcentaje mensual establecido de acuerdo con el nivel de riesgo de trabajo.
Prima vacacional	25% de los salarios correspondientes a los días de vacaciones.
Participación de los trabajadores en las Utilidades (PTU)	10% anual.

Por otro lado, según la Ley Federal del Trabajo, los empleados tienen derecho a las siguientes prestaciones:

- Vacaciones. Al cumplir un año el trabajador tiene derecho a 6 días de vacaciones con goce de sueldo.
- Aguinaldo. En caso de tener un año laborando, el trabajador tiene derecho a recibir 15 días de salario.
- Días de descanso. Los trabajadores tienen derecho a un día de descanso semanal.
- Prima dominical. En caso de que los trabajadores laboren su día de descanso, se les otorgará el 25% adicional, sobre el salario de los días ordinarios de trabajo.

- Licencia de maternidad. Las mujeres tienen derecho a 6 semanas antes y 6 semanas después del embarazo, con goce de sueldo.
- Periodo de lactancia. Si la empresa cuenta con espacios que permitan alimentar al bebé, la madre puede tomar dos descansos de media hora para realizar dicha actividad. De lo contrario, la jornada laboral se reduce una hora.
- Licencia de adopción. Aquellas mujeres que quieran adoptar tienen derecho a 6 semanas de descanso con goce de sueldo.
- Licencia de adopción y paternidad. En el caso de los hombres, tendrán derecho a 5 días de descanso para ambos casos.
- Prestaciones por renuncia. Aun cuando el trabajador haya decidido terminar la relación laboral, tiene derecho a:
  - ✓ Salarios correspondientes a los días laborados y no pagados.
  - ✓ Aguinaldo.
  - ✓ Vacaciones.
  - ✓ Prima vacacional.
  - ✓ Participación de utilidades adeudadas.
  - ✓ Prima de antigüedad, siempre y cuando haya laborado 15 años o más.

#### 7.4 Estudio económico – financiero de la empresa SERV.

##### 7.4.1 Presupuesto de inversión de activos fijos y diferidos.

En la tabla 29, se muestra la inversión en equipos para el área de servicio. Los equipos que se mencionan en dicha tabla son los necesarios para brindar el servicio de contratación mediante la plataforma digital, siendo un total de \$147,787.00.

Tabla 19. Inversión en equipo para el servicio

Cantidad	Equipo	Costo unitario	Subtotal
1	MacBook	\$36,999.00	\$36,999.00
1	Laptop HP Envy-13	\$22,499.00	\$22,499.00
1	Servidor en torre	\$88,289.00	\$88,289.00
<b>Costo total</b>			<b>\$147,787.00</b>

En la Tabla 30 se muestra la inversión en el activo fijo para el área de administración, considerando los equipos y muebles necesarios para operar el área. Se considera una inversión de \$187,378.50.

Tabla 20. Inversión en equipo para el área administrativa

<b>Cantidad</b>	<b>Equipo</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Subtotal</b>
5	Organizador de escritorio negro	\$283.50	\$1,417.50
1	MacBook Pro 12"	\$36,999.00	\$36,999.00
2	Laptop HP Envy-13	\$22,499.00	\$44,998.00
2	Multifuncional Brother MFC9130	\$5,999.00	\$11,998.00
5	Teléfono alámbrico	\$749.00	\$3,745.00
16	Silla de visita con brazos	\$592.00	\$9,472.00
1	Pantalla manual Redleaf	\$946.00	\$946.00
1	Video proyector Optoma	\$6,378.00	\$6,378.00
5	Escritorio Magistrell	\$3,136.00	\$15,680.00
8	Mesa de trabajo multiusos	\$2,165.00	\$17,320.00
1	Mesa de juntas	\$8,123.00	\$8,123.00
1	Archivero vertical	\$1,712.50	\$1,712.50
1	Archivero 4 gavetas	\$4,145.00	\$4,145.00
5	Silla ejecutiva Dynamic	\$2,190.50	\$10,952.50
1	Enfriador de agua	\$3,200.00	\$3,200.00
6	Bote de basura de plástico	\$38.00	\$228.00
<b>Costo total</b>			<b>\$187,378.50</b>

En la Tabla 31 se menciona el equipo para el área de recepción incluyendo el área de recepción. Se estima un total de \$19,746.00.

Tabla 21. Inversión en equipo para el área de recepción

<b>Cantidad</b>	<b>Equipo</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Subtotal</b>
1	Mesa central Nogal	\$1,568.00	\$1,568.00
4	Sofá Ternelife negro	\$3,782.00	\$15,128.00
1	Extensión extra para recepción	\$3,050.00	\$3,050.00
<b>Costo total</b>			<b>\$19,746.00</b>

En la Tabla 32 tabla se muestra el resumen general con el total de costos de inversión en activos fijos para las tres áreas.

Tabla 22. Costos totales de inversión en activos fijos

<b>Concepto</b>	<b>Costo</b>
Activo fijo área de servicio	\$147,787.00
Activo fijo área administrativa	\$177,314.50
Activo fijo área de ventas	\$19,746.00
<b>Costo total</b>	<b>\$344,847.50</b>

En la Tabla 33 se muestran los activos diferidos de la empresa como contratos, tanto de energía eléctrica, agua, servicio telefónico, permisos, registros, etc., con una inversión de \$532,325.85.

Tabla 23. Activos diferidos

<b>Concepto</b>	<b>Costo</b>
Registro de marca	\$2,695.18
Declaración de uso de marca	\$985.67
Energía Eléctrica	\$2,145.00
Software de la plataforma	\$526,000.00
Membresía Play Store	\$500.00
<b>Costo total</b>	<b>\$532,325.85</b>

En la Tabla 34 se muestra el presupuesto total de inversión, teniendo un total de \$887,147.35 para cubrir todos los gastos de activos fijos y diferidos.

Tabla 24. Presupuesto general de inversión

<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>	<b>Porcentaje</b>
Activo fijo	\$344,847.50	39%
Activo diferido	\$532,235.85	61%
<b>Total</b>	<b>\$877,083.35</b>	<b>100%</b>

#### **I.4.2. Depreciación en activos fijos y amortización de activos diferidos.**

Los activos fijos tienen una vida útil limitada y son bienes que se encuentran sujetos a la baja paulatina de valor a causa de la depreciación o agotamiento.

El concepto tradicional de depreciación propone que la misma, es la baja de valor que sufre un bien por el uso, transcurso del tiempo u obsolescencia y tiene como fundamento presentar el valor del activo más aproximado a la realidad.

Desde el punto de vista financiero, el fin último de la depreciación es llevar a cabo un reconocimiento racional y sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del bien.

La Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C., define la depreciación como: *“el procedimiento de contabilidad que tiene como fin distribuir de una manera sistemática y razonable el costo de los activos fijos tangibles, menos su valor de desecho, si lo tienen, entre su vida útil estimada de la unidad. Por lo tanto, la depreciación contable es un proceso de distribución y no de valuación”*.

En la tabla 35, se muestran las depreciaciones que tendrá el equipo utilizado en la empresa en un lapso de 5 años, ya que es el periodo corte para hacer balanza en la empresa, es necesario utilizar el código fiscal para obtener el porcentaje de depreciación para conocer el número de años existente para el fisco y de esta forma conocer el valor fiscal y legal de la empresa. En esta tabla se aprecia el valor de salvamento que se tendrá después del lapso de tiempo anteriormente mencionado.

Tabla 25. Depreciación de activos fijos

Equipo	Costo total	Depreciación anual (%)	Vida útil (años)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor de Salvamento
Servidor en torre	\$88,289.00	30	3	\$26,486.70	\$26,486.70	\$26,486.70	\$8,828.90	\$-	\$-
MacBook Pro	\$73,998.00	30	3	\$22,199.40	\$22,199.40	\$22,199.40	\$7,399.80	\$-	\$-
Laptop HP Envy-13	\$67,497.00	30	3	\$20,249.10	\$20,249.10	\$20,249.10	\$6,749.70	\$-	\$-
Impresora Multifuncional	\$11,998.00	30	3	\$3,599.40	\$3,599.40	\$3,599.40	\$1,199.80	\$-	\$-
Teléfono alámbrico	\$3,745.00	10	10	\$374.5	374.5	374.5	374.5	374.5	\$1,872.50
Organizador de escritorio negro	\$1,417.50	10	10	\$141.75	141.75	141.75	141.75	141.75	\$708.75
Silla de visita con brazos	\$9,472.00	10	10	\$947.20	\$947.20	\$947.20	\$947.20	\$947.20	\$4,736.00
Pantalla manual Redleaf	\$946.00	10	10	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6	\$473.00
Video proyector Optoma	\$6,378.00	10	10	637.8	637.8	637.8	637.8	637.8	\$3,189.00
Escritorio Magestrell	\$15,680.00	10	10	1568	1568	1568	1568	1568	\$7,840.00
Mesa de trabajo multiusos	\$17,320.00	10	10	1732	1732	1732	1732	1732	\$8,660.00
Mesa de juntas	\$8,123.00	10	10	812.3	812.3	812.3	812.3	812.3	\$4,061.50
Archivero vertical	\$1,712.50	10	10	171.25	171.25	171.25	171.25	171.25	\$856.25
Archivero 4 gavetas	\$4,145.00	10	10	414.5	414.5	414.5	414.5	414.5	\$2,072.50
Silla ejecutiva Dynamic	\$10,952.50	10	10	1095.25	1095.25	1095.25	1095.25	1095.25	\$5,476.25
Enfriador de agua	\$3,200.00	10	10	320	320	320	320	320	\$1,600.00
Bote de basura de plástico	\$228.00	10	10	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	\$114.00
Mesa central Nogal	\$1,568.00	10	10	156.8	156.8	156.8	156.8	156.8	\$784.00
Sofá Ternelife	\$15,128.00	10	10	1512.8	1512.8	1512.8	1512.8	1512.8	\$7,564.00
Extensión extra para recepción	\$3,050.00	10	10	305	305	305	305	305	\$1,525.00
<b>Total</b>	<b>\$344,847.50</b>			<b>\$81,023.35</b>	<b>\$82,841.15</b>	<b>\$82,841.15</b>	<b>\$34,484.75</b>	<b>\$10,306.55</b>	<b>\$42,443.75</b>

La amortización se define como una operación contable que refleja el proceso de depreciación o pérdida de valor de los bienes a lo largo del tiempo, consiste en un descuento periódico que se efectúa sobre los beneficios de la actividad, a modo de gastos por el consumo de capital fijo. Su finalidad teórica es reservar los fondos necesarios (un capital representativo del precio de costo) para la reposición de los bienes después de finalizar el proceso de amortización, es decir para poder sustituirlos al final de su vida económica útil. En la Tabla 36 se muestran los activos diferidos de la empresa y la amortización correspondiente de cada uno.

Tabla 26. Amortización de activos diferidos

Concepto	Costo total	Amortización anual (%)	Vida útil (años)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Valor de salvamento
Contrato de energía eléctrica	\$2,145.00	20	5	\$429.00	\$429.00	\$429.00	\$429.00	\$429.00	-	\$-
Registro de marca ante el IMPI	\$2,695.18	5	20	\$134.76	\$134.76	\$134.76	\$134.76	\$134.76	-	\$2,021.39
Declaración de uso de marca	\$985.67	5	20	\$49.28	\$49.28	\$49.28	\$49.28	\$49.28	-	\$739.25
Membresía de Play Store	\$500.00	10	10	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	-	\$250.00
Software de la plataforma	\$526,000.00	15	6	\$78,900.00	\$78,900.00	\$78,900.00	\$78,900.00	\$78,900.00	\$78,900.00	\$131,500.00
<b>Total</b>	<b>\$532,325.85</b>			<b>\$79,563.04</b>	<b>\$79,563.04</b>	<b>\$79,563.04</b>	<b>\$79,563.04</b>	<b>\$79,563.04</b>	<b>\$78,900.00</b>	<b>\$134,510.64</b>

### I.4.3. Presupuesto de operación de la empresa SERV.

#### a) Presupuesto de servicios para la operación del modelo de servicio.

En la Tabla 20 se muestra el presupuesto de salarios del área de producción estimados con base a la Ley Federal de Trabajo en México. Se estiman gastos fijos en sueldos de \$456,000.00 anuales.

Tabla 27. Sueldos para el personal del área de ingeniería del proyecto

Puesto	Número de plazas	Sueldo mensual por plaza	Costo anual
Ingeniero en Software	1	\$20,000.00	\$240,000.00
Diseñador	1	\$18,000.00	\$216,000.00
<b>Costo total anual</b>			<b>\$456,000.00</b>

El servicio incluye un seguro de responsabilidad a terceros y protección al hogar, el proveedor de este servicio es Aseguradora Allianz con dirección en Plaza Náutica Local 3 Colonia Marina Mazatlán, este seguro tiene un costo anual de \$60,000.00.

En la Tabla 21 se muestra el presupuesto por servicios para el área de producción, con un costo total anual de \$55,344.00.

Tabla 28. Presupuesto de servicios del área de ingeniería

Servicio	Costo mensual	Costo anual
Telefonía e internet	\$1,780.00	\$21,360.00
Dominio web y hosting	\$2,832.00	\$33,984.00
<b>Costo total anual</b>		<b>\$55,344.00</b>

En la tabla 22, se muestra el presupuesto general de gastos para la operación del área de servicio. Estimando gastos de \$571,344.00.

Tabla 29. Presupuesto del área de ingeniería

Concepto	Costo total anual
Sueldos	\$456,000.00
Servicios	\$55,344.00
Seguro	\$60,000.00
<b>Total</b>	<b>\$571,344.00</b>

b) *Presupuesto de área administrativa.*

Los costos de administración son necesarios para la gestión de la empresa o negocio, como el alquiler de oficinas, papelería e insumos propios de la administración, sueldos y cargas sociales del personal del área administrativa y general de la empresa.

El costo total anual de sueldos de empleados administrativos se encuentra en la Tabla 23 e indica que se requiere \$960,000.00 para cubrir este gasto.

Tabla 30. Sueldos del personal administrativo

<b>Puesto</b>	<b>Número de plazas</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Costo anual</b>
Director general	1	\$32,000.00	\$384,000.00
Líder de proyecto	1	\$24,000.00	\$288,000.00
Líder de servicio	1	\$24,000.00	\$288.000.00
<b>Costo total anual</b>			<b>\$960,000.00</b>

La tabla 24, muestra el presupuesto por servicios requeridos para el área de administración.

Tabla 31. Presupuesto de los servicios para la empresa SERV

<b>Servicios</b>	<b>Costo mensual</b>	<b>Costo anual</b>
Renta del local	\$28,000.00	\$336,000.00
Agua	\$415.18	\$4,982.16
Energía eléctrica	\$591.73	\$7,100.76
Seguridad	\$4,800.00	\$57,600.00
Limpieza	\$3,600.00	\$43,200.00
Contabilidad	\$700.00	\$8,400.00
<b>Costo total anual</b>		<b>\$457,282.92</b>

En la Tabla 25, se muestra el presupuesto para los materiales necesarios para la operación en el área administrativa, siendo un total de \$7,848.10 anuales.

Tabla 32. Presupuesto de materiales para el área administrativa

<b>Cantidad</b>	<b>Producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Subtotal</b>
20	Cartucho impresora TN-620	\$2,499.00	\$2,499.00
2	Caja hojas blancas	\$699.00	\$1,398.00
2	Set engrapadora P2643	\$175.00	\$350.00
20	Pluma Papermate	\$42.50	\$850.00
20	Notas adhesivas	\$40.50	\$810.00
6	Folder carta OD39628	\$164.00	\$984.00
9	Clip ACCO estándar	\$81.90	\$737.10
8	Cinta adhesiva SCOTCH	\$27.50	\$220.00
<b>Costo total</b>			<b>\$7,848.10</b>

En la Tabla 26 se muestra el presupuesto de gastos anual para el área de ventas, con un total de \$25,980.00.

Tabla 33. Presupuesto de servicios anual para el área de ventas.

<b>Cantidad</b>	<b>Servicio</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Subtotal</b>
1	Membresía Apple Store	\$1,980.00	\$1,980.00
12	Publicidad en redes sociales	\$2,000.00	\$24,000.00
<b>Costo total</b>			<b>\$25,980.00</b>

En la tabla 27, se muestra el presupuesto general de costos del área administrativa y el área de ventas, obteniendo un total de \$1, 451,111.02.

Tabla 34. Presupuesto total de costos de administración y ventas

<b>Concepto</b>	<b>Costo anual</b>
Sueldos	\$960,000.00
Servicios área de administración	\$457,282.92
Materiales	\$7,848.10
Servicios área de ventas	\$25,980.00
<b>Costo total anual</b>	<b>\$1,451,111.02</b>

A continuación, se muestra en la Tabla 28 el resumen general del presupuesto de operación incluyendo las áreas de servicio, administración y ventas.

Tabla 35. Presupuesto total anual de operación

<b>Concepto</b>	<b>Costo anual</b>
Presupuesto de operación del área servicio	\$571,344.00
Presupuesto de operación del área administración y ventas	\$1,451,111.02
<b>Costo total anual de operación</b>	<b>\$2,022,455.02</b>

#### **I.4.4. Precio unitario del servicio.**

Se conoce como costo unitario al valor de un artículo o servicio en particular, es decir, cuánto cuesta elaborar y distribuir un producto y ofrecer un servicio contabilizando todos los costos.

Esto permite tener base de cálculo en la fijación de precios de venta por producto o servicio y así poder determinar el margen de utilidad.

Para conocer el costo total unitario se dividió el costo anual de operación entre el total de servicios anuales que se atenderán, indicando un costo unitario de servicio de \$13.05, como se muestra a continuación:

$$\begin{aligned}
 \text{Costo unitario del servicio} &= \frac{\text{Costos anuales de operación}}{\text{Cantidad de servicios anuales}} \\
 \text{Costo unitario del servicio} &= \frac{2022455.02}{154860} = \mathbf{13.05}
 \end{aligned}$$

El modelo de negocio que se utilizará será de comisiones, se estableció cobrar un 10% del costo del servicio al prestador, ya que, no existe un modelo de negocio similar en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, los otros servicios digitales que publicitan proveedores que ofrecen

asistencia técnica, profesional o doméstica en otros estados de la República Mexicana, cobran un porcentaje de comisión que oscila en esa comisión. En promedio, un servicio tiene un costo de \$200.00, por lo que se recibiría \$20.00 de cada uno, restando el costo unitario de servicio, queda una ganancia de \$6.95 en promedio, por servicio.

#### I.4.5. Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto o servicio. Es decir, aquel punto de actividad que estudia la relación existente entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales, en el cual no existe utilidad ni pérdida.

En la tabla 37, se enlistan los costos fijos de la empresa, tales como materiales, sueldos y servicios que se necesitan.

Tabla 36. Costos fijos mensuales

Concepto	Monto mensual
Materiales	\$655.00
Sueldos	\$118,000.00
Servicios	\$44,883.91
<b>Total</b>	<b>\$163,538.91</b>

La empresa tiene mínimos costos variables de servicio, pues todos los gastos son generales y normalmente no varían según los prestadores que se registren o el número de usuarios que contraten un servicio por medio de la plataforma.

Para determinar el punto de equilibrio, es decir conocer cuántos servicios mensuales se requieren para no generar pérdidas ni ganancias se utilizó la siguiente fórmula:

Costos fijos= \$163,538.91

Costos variables= \$0.00

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio unitario} - \text{Costos variables unitarios}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{163538.91}{20 - 0}$$

El número de servicios que se necesitan otorgar mensualmente para cubrir los gastos totales son 8177, siendo el punto de equilibrio de la empresa.

En la figura 12, se muestra de manera gráfica la localización del punto de equilibrio.

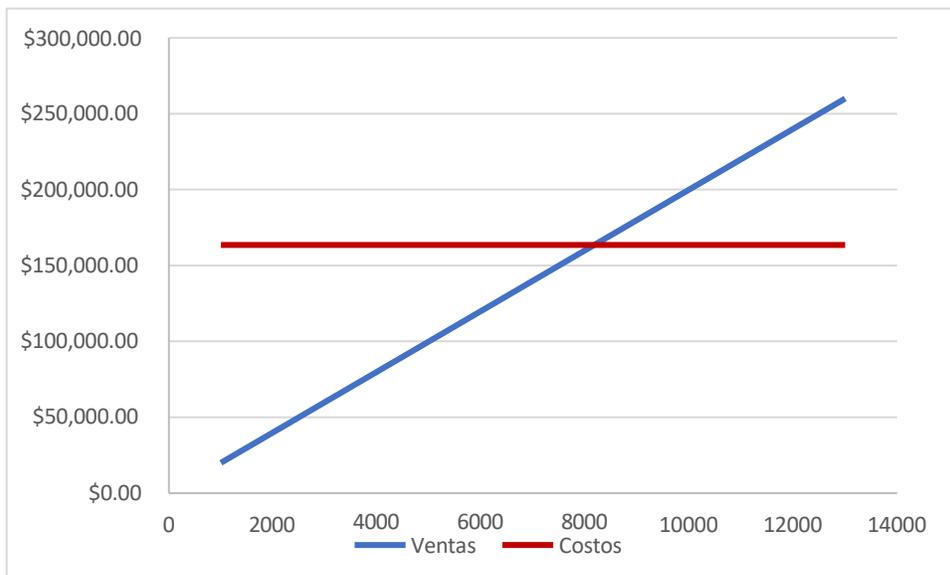


Figura 12. Punto de equilibrio.

$$\text{Ganancia mensual} = \text{Ingreso total} - \text{Gastos mensuales}$$

$$\text{Ganancia mensual} = 258,100.00 - 163,538.91 = \mathbf{\$94,561.09}$$

Comisión por servicio:	\$20.00
Servicios al mes:	12,905
Ingreso total:	\$258,100.00
Gastos mensuales:	\$163,538.91
Cantidad de equilibrio:	8,177
Monto de equilibrio:	\$163,540.00
Ganancias mensuales:	\$94,561.09

#### I.4.6. Financiamiento de la inversión.

El financiamiento es aquella operación necesaria con el fin de conseguir el monto total necesario para empezar las operaciones de cualquier empresa.

Para financiar Serv, se analizaron diferentes instituciones bancarias que se dediquen a otorgar préstamos, con lo cual, se llegó a la conclusión que se financiará con Crédito Joven.

*Crédito joven*

Con Crédito Joven, las y los mexicanos de 18 a 35 años tienen acceso a financiamiento con tasas preferenciales en cuatro diferentes modalidades, con el respaldo del Gobierno de la República. México se la juega con sus jóvenes, con sus ideas y con sus proyectos.

Se eligió esta institución para financiar el proyecto, ya que maneja tasas preferentes del 14.5% anual en comparación al realizar un financiamiento por medio de un banco, ya que manejan tasas comerciales mayores, además que maneja un periodo de gracia de 3 meses. Se define como periodo de gracia al periodo de tiempo que solamente se pagan los intereses, es decir, no se abona a capital.

En la Tabla 39, se muestra la amortización del crédito, los pagos se encuentran divididos de forma mensual, siendo un total de 60 meses, el financiamiento tiene un periodo de gracia de tres meses.

Tabla 37. Financiamiento de la inversión

<b>Mensualidad</b>	<b>Saldo inicial</b>	<b>Interés</b>	<b>Aporte a capital</b>	<b>Pago</b>	<b>Saldo final</b>
1	\$877,083.55	\$10,598.09	\$-	\$10,598.09	\$877,083.55
2	\$877,083.55	\$10,598.09	\$-	\$10,598.09	\$877,083.55
3	\$877,083.55	\$10,598.09	\$-	\$10,598.09	\$877,083.55
4	\$877,083.55	\$10,598.09	\$10,781.13	\$21,379.23	\$866,302.42
5	\$866,302.42	\$10,467.82	\$10,911.41	\$21,379.23	\$855,391.01
6	\$855,391.01	\$10,335.97	\$11,043.25	\$21,379.23	\$844,347.76
7	\$844,347.76	\$10,202.54	\$11,176.69	\$21,379.23	\$833,171.07
8	\$833,171.07	\$10,067.48	\$11,311.74	\$21,379.23	\$821,859.33
9	\$821,859.33	\$9,930.80	\$11,448.43	\$21,379.23	\$810,410.90
10	\$810,410.90	\$9,792.47	\$11,586.76	\$21,379.23	\$798,824.14
11	\$798,824.14	\$9,652.46	\$11,726.77	\$21,379.23	\$787,097.37
12	\$787,097.37	\$9,510.76	\$11,868.47	\$21,379.23	\$775,228.91
13	\$775,228.91	\$9,367.35	\$12,011.88	\$21,379.23	\$763,217.03
14	\$763,217.03	\$9,222.21	\$12,157.02	\$21,379.23	\$751,060.01
15	\$751,060.01	\$9,075.31	\$12,303.92	\$21,379.23	\$738,756.09
16	\$738,756.09	\$8,926.64	\$12,452.59	\$21,379.23	\$726,303.50
17	\$726,303.50	\$8,776.17	\$12,603.06	\$21,379.23	\$713,700.44
18	\$713,700.44	\$8,623.88	\$12,755.35	\$21,379.23	\$700,945.10

19	\$700,945.10	\$8,469.75	\$12,909.47	\$21,379.23	\$688,035.62
20	\$688,035.62	\$8,313.76	\$13,065.46	\$21,379.23	\$674,970.16
21	\$674,970.16	\$8,155.89	\$13,223.34	\$21,379.23	\$661,746.82
22	\$661,746.82	\$7,996.11	\$13,383.12	\$21,379.23	\$648,363.70
23	\$648,363.70	\$7,834.39	\$13,544.83	\$21,379.23	\$634,818.87
24	\$634,818.87	\$7,670.73	\$13,708.50	\$21,379.23	\$621,110.37
25	\$621,110.37	\$7,505.08	\$13,874.14	\$21,379.23	\$607,236.23
26	\$607,236.23	\$7,337.44	\$14,041.79	\$21,379.23	\$593,194.44
27	\$593,194.44	\$7,167.77	\$14,211.46	\$21,379.23	\$578,982.98
28	\$578,982.98	\$6,996.04	\$14,383.18	\$21,379.23	\$564,599.80
29	\$564,599.80	\$6,822.25	\$14,556.98	\$21,379.23	\$550,042.82
30	\$550,042.82	\$6,646.35	\$14,732.88	\$21,379.23	\$535,309.95
31	\$535,309.95	\$6,468.33	\$14,910.90	\$21,379.23	\$520,399.05
32	\$520,399.05	\$6,288.16	\$15,091.07	\$21,379.23	\$505,307.98
33	\$505,307.98	\$6,105.80	\$15,273.42	\$21,379.23	\$490,034.56
34	\$490,034.56	\$5,921.25	\$15,457.98	\$21,379.23	\$474,576.58
35	\$474,576.58	\$5,734.47	\$15,644.76	\$21,379.23	\$458,931.82
36	\$458,931.82	\$5,545.43	\$15,833.80	\$21,379.23	\$443,098.02
37	\$443,098.02	\$5,354.10	\$16,025.13	\$21,379.23	\$427,072.90
38	\$427,072.90	\$5,160.46	\$16,218.76	\$21,379.23	\$410,854.14
39	\$410,854.14	\$4,964.49	\$16,414.74	\$21,379.23	\$394,439.40
40	\$394,439.40	\$4,766.14	\$16,613.08	\$21,379.23	\$377,826.31
41	\$377,826.31	\$4,565.40	\$16,813.82	\$21,379.23	\$361,012.49
42	\$361,012.49	\$4,362.23	\$17,016.99	\$21,379.23	\$343,995.50
43	\$343,995.50	\$4,156.61	\$17,222.61	\$21,379.23	\$326,772.88
44	\$326,772.88	\$3,948.51	\$17,430.72	\$21,379.23	\$309,342.16
45	\$309,342.16	\$3,737.88	\$17,641.34	\$21,379.23	\$291,700.82
46	\$291,700.82	\$3,524.72	\$17,854.51	\$21,379.23	\$273,846.31

47	\$273,846.31	\$3,308.98	\$18,070.25	\$21,379.23	\$255,776.06
48	\$255,776.06	\$3,090.63	\$18,288.60	\$21,379.23	\$237,487.46
49	\$237,487.46	\$2,869.64	\$18,509.59	\$21,379.23	\$218,977.88
50	\$218,977.88	\$2,645.98	\$18,733.24	\$21,379.23	\$200,244.64
51	\$200,244.64	\$2,419.62	\$18,959.60	\$21,379.23	\$181,285.03
52	\$181,285.03	\$2,190.53	\$19,188.70	\$21,379.23	\$162,096.33
53	\$162,096.33	\$1,958.66	\$19,420.56	\$21,379.23	\$142,675.77
54	\$142,675.77	\$1,724.00	\$19,655.23	\$21,379.23	\$123,020.54
55	\$123,020.54	\$1,486.50	\$19,892.73	\$21,379.23	\$103,127.82
56	\$103,127.82	\$1,246.13	\$20,133.10	\$21,379.23	\$82,994.72
57	\$82,994.72	\$1,002.85	\$20,376.37	\$21,379.23	\$62,618.34
58	\$62,618.34	\$756.64	\$20,622.59	\$21,379.23	\$41,995.76
59	\$41,995.76	\$507.45	\$20,871.78	\$21,379.23	\$21,123.98
60	\$21,123.98	\$255.25	\$21,123.98	\$21,379.23	\$-
		<b>373,326.62</b>	<b>877,083.55</b>	<b>1,250,410.17</b>	

#### I.4.7. Estado de resultados.

El estado de resultados es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

Los flujos netos de efectivo se calcularon mediante un análisis a 5 años, los cuales se pueden observar en la Tabla 40. Serv es un proyecto con una alta inversión y en 5 años se estima que se solventaran los gastos y pagar el préstamo destinado para la inversión. Se calcula mediante la resta de los costos generados en el servicio, administración, ventas y los costos financieros.

Tabla 38. Estado de resultados a 5 años

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$3,097,200.00	\$3,252,060.00	\$3,414,663.00	\$3,585,396.15	\$3,764,665.96
Costos de servicio	\$371,532.00	\$390,108.60	\$409,614.03	\$430,094.73	\$451,599.47
Utilidad marginal	\$2,725,668.00	\$2,861,951.40	\$3,005,048.97	\$3,155,301.42	\$3,313,066.49
Costos de administración	\$1,425,131.02	\$1,496,387.57	\$1,571,206.95	\$1,649,767.30	\$1,732,255.66
Costos de ventas	\$25,980.00	\$27,279.00	\$28,642.95	\$30,075.10	\$31,578.85
Costos financieros	\$122,352.66	\$102,432.19	\$78,538.37	\$50,940.15	\$19,063.25
Utilidad bruta	\$1,152,204.32	\$1,235,852.64	\$1,326,660.70	\$1,424,518.87	\$1,530,168.73
ISR	\$345,661.30	\$370,755.79	\$397,998.21	\$427,355.66	\$459,050.62
RUT	\$115,220.43	\$123,585.26	\$132,666.07	\$142,451.89	\$153,016.87
Utilidad neta	\$691,322.59	\$741,511.58	\$795,996.42	\$854,711.32	\$918,101.24
Depreciación	\$81,023.35	\$82,841.15	\$82,841.15	\$34,484.75	\$10,306.55
Amortización	\$79,563.04	\$79,563.04	\$79,563.04	\$79,563.04	\$79,563.04
Pago a principal	\$101,854.65	\$154,118.54	\$178,012.36	\$205,610.55	\$237,487.47
Flujo neto de efectivo	\$750,054.33	\$749,797.23	\$780,388.25	\$763,148.56	\$770,483.36

Si se tiene una venta del 100% en los servicios estimados durante los 5 años se obtienen ganancias al primer año de \$750,054.33 y aumenta hasta llegar a los \$770,483.36 en los primeros 5 años. Se calcula un modelo de crecimiento para la empresa.

Las estimaciones de ingresos con los 4 años posteriores al iniciar se hicieron con una estimación de crecimiento del 5% anual en demanda de servicios. Para los costos anuales se tomó una inflación promedio del 5% anual.

#### I.4.8. Valor presente neto (VPN).

Valor Presente Neto (VPN) es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos netos de efectivo descontados de la inversión inicial.

Para calcular el VPN se utiliza el costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

Si el valor presente neto es mayor a cero, esto implica una ganancia extra después de ganar la TMAR, aplicada a lo largo del periodo considerado.

La empresa Serv pronostica un VPN igual a \$2, 840,144.64.

$$\begin{aligned}
 & \qquad \qquad \qquad FNE_1 \qquad \qquad FNE_2 \qquad \qquad FNE_3 \qquad \qquad FNE_4 \qquad \qquad FNE_4 \\
 VPN &= -Inversion + \left[ \frac{FNE_1}{(1+i)^1} \right] + \left[ \frac{FNE_2}{(1+i)^2} \right] + \left[ \frac{FNE_3}{(1+i)^3} \right] + \left[ \frac{FNE_4}{(1+i)^4} \right] + \left[ \frac{FNE_4}{(1+i)^5} \right] \\
 \\ 
 VPN &= -877,083.55 + \left[ \frac{1056786.33}{(1+.145)^1} \right] + \left[ \frac{1071865.83}{(1+.145)^2} \right] + \left[ \frac{1118560.28}{(1+.145)^3} \right] \\
 & \qquad \qquad \qquad + \left[ \frac{1118229.20}{(1+.145)^4} \right] \\
 & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad + \left[ \frac{1143318.02}{(1+.145)^5} \right]
 \end{aligned}$$

$$VPN = -877083.55 + 922957.49 + 817578.50 + 745148.70 + 650592.30 + 580951.20$$

**VPN= \$2, 840,144.64**

#### **I.4.9. Tasa interna de rendimiento.**

La TIR se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión. Para estimar su valor se iguala la suma de los Flujos Netos de Efectivo (FNE) con la inversión inicial, obteniendo la tasa que iguala la suma de los flujos netos de efectivo como resultado, el cual es la TIR, tomando como criterio de aceptación de que si ésta es mayor que la TMAR (o el interés bancario), se acepta la inversión; es decir, si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, la inversión es económicamente rentable.

El cálculo de la TIR se realizó con los flujos de efectivo y usando una formula directa en el programa Excel, el resultado fue:

**TIR= 82%**

## VIII. CONCLUSIONES

- a) Por medio del estudio económico-financiero, se determina que si es factible la creación y operación de la empresa denominada SERV.
- b) Se determinó que el mercado de clientes al que se busca satisfacer con los servicios a través de la plataforma sería en hombres y mujeres entre 18-64 años.
- c) Como resultado de la aplicación de los cuestionarios se pudo conocer que existe una demanda activa de servicios técnicos, domésticos y profesionales, esto se puede afirmar debido a que el 59% de los encuestados dijeron contratar un servicio mensual, esto se transforma en un total de 258,118 servicios demandados al mes. Por parte de los prestadores de servicios, el 54% afirmó estar interesado en formar parte de la plataforma, esto equivale a 59,317 trabajadores, siendo estos nuestros clientes potenciales. Se tomará y cubrirá un 5% de la demanda potencial siendo un total de 12,905 servicios mensuales, debido a que es una empresa en consolidación.
- d) La inversión inicial del proyecto es de \$877,083.55.
- e) El estado de flujo de efectivo garantiza que SERV contará con disponibilidad de efectivo durante los cinco años, demostrando un incremento año con año la utilidad neta proyectada evidencia que si habrá utilidades durante estos cinco años.
- f) Los niveles de ingresos y egresos estimados a través del estudio económico nos permitieron concluir que el proyecto es rentable a partir de su primer año de funcionamiento.
- g) El número de servicios que se necesitan otorgar para cubrir los gastos totales de 8177 al mes, siendo este el punto de equilibrio de la empresa.
- h) El Valor Presente Neto dio como resultado un valor positivo, por lo que es aceptable para determinar la viabilidad del proyecto.
- i) Al estimar la Tasa Interna de Retorno generada por el proyecto se determina que está por encima de lo que se podría obtener si estos recursos fueran colocados en inversiones bancarias, por lo que inversión es económicamente rentable, esto se debe a que SERV es una empresa tecnológica con pocos costos variables y capital humano.
- j) La realización beneficio/costo demuestra que el proyecto es realizable.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Amaya, H. (2013). Metodologías ágiles en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Estado actual. Revista de Tecnología, Vol. 12, 111-124.

Alsina, G. (2017). Definición de digitalización. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/digitalizacion.php>

Pérez, J. (2017). Definición de teletrabajo. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/teletrabajo/>

Bauman, Z., (2002). Modernidad líquida. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Beck, U., (1998). La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós.

Bensusán, et al, (2017). Las transformaciones tecnológicas y sus desafíos para el empleo, las relaciones laborales y la identificación de la demanda de cualificaciones. Publicación de las Naciones Unidas. Recuperado el día: Diciembre, 01, 2017, De [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42539/1/S1700870\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42539/1/S1700870_es.pdf)

Calderón, J. (2016). ¿Qué es el marketing digital o marketing online? Recuperado en Diciembre, 2017, de: <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/que-es-el-marketing-digital-o-marketing-online/>

Carlos, J. (2013). Micro y macro localización. Recuperado en Enero de 2020, de: <http://cuadromicroymacrolocalizacion.blogspot.com/2013/05/cuadro-comparativo-micro-localizacion-y.html>

Castillo, F. (2016). Definición del concepto de trabajador independiente. Recuperado en Diciembre, 2017, de: <https://es.scribd.com/document/331723776/Definicion-Del-Concepto-de-Trabajador-Independiente>

Chavdarova, T. (2014), Risky Businesses? Young People in Informal Self- Employment in Sofia. International Journal of Urban and Regional Research, 38: 2060–2077. Recuperado en: Septiembre de 2019.

Chen, C. (2019). Significado de TIC (Tecnologías de la información y la comunicación). Recuperado en Enero de 2020, de: <https://www.significados.com/tic/>

Cherry, M. A. (2016). “A Eulogy for the EULA”, en Duquesne Law Review, vol. 52, No 2, pp. 335-344.

Collins, H. (2005). Internauta. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://es.thefreedictionary.com/internauta>

De Blas, R. (2014, 06, 15). "García Vilanova: "La figura del 'freelance' tiende a la desaparición total". Diario La Vanguardia. Recuperado el 8 de mayo de 2016, de <http://www.lavanguardia.com/>

El Universal. (2018). Las aplicaciones más usadas en México. Octubre 03, 2018, de Periódico el Universal Sitio web: <http://www.eluniversal.com.mx/techbit/las-aplicaciones-mas-usadas-en-mexico>

Fernández, H. (2015). Economía digital: claves y retos de la era de internet. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://economyatic.com/economia-digital/>

Pérez, J. (2009). Definición de plataforma. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/plataforma/>

Fernández, A. (2001). Periodistas freelance (o la historia del ingenioso hidalgo Don Quijote). Sala de Prensa. Recuperado el 9 de mayo de 2016, de <http://www.saladeprensa.org/art194.html>

Fernández, S. (2014). El nuevo paradigma laboral. Noviembre 18, 2017, de Pensamiento positivo Sitio web: <http://www.pensamientopositivo.org/2014/12/04/el-nuevo-paradigma-laboral/>

Forbes. (2015). ¿Cuánto tiempo pasas en redes sociales? Octubre 03, 2018, de Forbes México Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/cuanto-tiempo-pasas-en-redes-sociales/>

García, I. (2018). ¿Qué es el mercado meta? Recuperado en Enero de 2020, de: <https://www.emprendepyme.net/que-es-el-mercado-meta.html>

Gascó, J. (2018). Evolución digital. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://www.diarioinformacion.com/opinion/2018/05/08/evolucion-digital/2017993.html>

Merino, M. (2008). Definición de Paradigma. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/paradigma/>

Gasteiz, V. (2020). Usuarios de internet. Recuperado en Enero de 2020, de: [https://www.eustat.eus/documentos/elem\\_3471/idioma\\_e/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/elem_3471/idioma_e/definicion.html)

Porto, J. (2014). Definición de suscripción móvil. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/suscripcion/>

Gil, M. (2016). Trabajo del Futuro. El nuevo paradigma global en el siglo XXI. Diciembre 18, 2017, de Instituto Crecimiento como Actitud Sitio web: <http://crecimientocomoactitud.com/trabajo-del-futuro-el-nuevo-paradigma-laboral-en-el-siglo-xxi/>

Gill, R. (2007). Technobohemians or the new Cybertariat? New media work in Amsterdam a decade after the web. Network Notebooks 01. Amsterdam: Institute of Network Cultures. Recuperado en Septiembre de 2019. Disponible en: <http://www.networkcultures.org/uploads/17.pdf>

Gil, S. (2020). Transferencia electrónica. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://economipedia.com/definiciones/transferencia-bancaria.html>

INEGI. (2017). Características económicas. Octubre 03, 2018, de INEGI Sitio web: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/default.html>

INEGI. (2017). Usuarios de conexión móvil a Internet mediante un teléfono inteligente por ciudad seleccionada. Octubre 03, 2018, de INEGI Sitio web: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/dutih/2017/default.html>

Han B. (2014) Psicopolítica. Herder Editorial. Barcelona.

Lopez, J. (2018). Trabajar remoto, ¿qué significa? Recuperado en Enero de 2020, de: <https://coderslink.com/talento/blog/trabajar-remoto-que-significa/>

Porto, J. (2012). Definición de tendencia. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/tendencia/>

López, J. (2016). Firmas suben hasta 60% sus ventas con marketing digital. El Financiero Recuperado Diciembre, 2017, de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/firmas-suben-hasta-60-sus-ventas-con-marketing-digital.html>

Marvit, M. (2014). ¿Queremos mejorar el trabajo colaborativo online? Recuperado Diciembre, 2017, de: <https://www.nuso.org/articulo/se-quiere-mejorar-el-crowd-work-entonces-hay-que-regularlo/>

Médor, D. (2016). ¿Qué significa trabajar? Una aproximación a la visión de los freelance sobre la actividad laboral. Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad, 23(67), 203-237. Recuperado en Septiembre de 2019. Disponible en: <http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/EEES/article/view/4252>

Méndez, D. (2018). Definición de mercado laboral. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://www.economiasimple.net/glosario/mercado-laboral>

Meza, N. (2014). Tics, oportunidad de desarrollo para México. Octubre 03, 2018, de Forbes Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/tics-oportunidad-de-desarrollo-para-mexico/>

Moreno, M. (2015). Cómo triunfar en las redes sociales. Barcelona. Ediciones Gestión 2000. Recuperado el 9 de mayo de 2016, de:

[http://static0.planetadelibros.com/libros\\_contenido\\_extra/31/30170 Triunfar en las redes sociales.pdf](http://static0.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/31/30170_Triunfar_en_las_rede_s_sociales.pdf)

Nieto, N. (2014). ¿Cómo funciona PayPal? Recuperado en Enero de 2020, de: <https://computerhoy.com/paso-a-paso/internet/como-funciona-paypal-tutorial-principiantes-8733/>

Paychex. (2016). Goodbye, 9-5! The Growth of the Freelance Economy. Recuperado Diciembre, 2017, de <https://www.paychex.com/articles/human-resources/goodbye-9-5-growth-of-the-freelance-economy>

Pérez, J. (2008). Definición de software. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/software/>

Pérez, J. (2009). Definición de accesibilidad. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/accesibilidad/>

Pérez, J. (2011). Definición de aplicación móvil. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://www.consumidor.ftc.gov/articulos/s0018-aplicaciones-moviles-que-son-y-como-funcionan>

Pérez, J. (2018). Definición de Geolocalización. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/geolocalizacion/>

Pérez, J. (2010). Definición de difusión. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/difusion/>

Pontaza D. (2018). El paraíso y las complicaciones de ser freelancer en México. Septiembre 2018, de Tecnológico de Monterrey Sitio web: <https://tecreview.tec.mx/paraiso-las-complicaciones-freelancer-en-mexico/>

Porto, J. (2011). Definición de red social. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://definicion.de/red-social>

Raja, S., *et al.* (2017). How information and communication technologies could help expand employment opportunities. Connecting to work, 80907, 63. Noviembre 19, 2017, De The World Bank Base de datos.

Sánchez, J. (2019). Canales de distribución. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://economipedia.com/definiciones/canales-de-distribucion.html>

Sánchez, J. (2019). Emprendedor. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://economipedia.com/definiciones/emprendedor.html>

Scholz, T.; Liu, L. Y. (2010). From mobile playgrounds to sweatshop city, Situated Technologies Pamphlets 7 (Nueva York, The Architectural League of New York). Puede consultarse en: <http://www.situatedtechnologies.net/?q=node/105> [13 de septiembre de 2019]

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum.

Sennett R. (1998). La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo. Barcelona: Anagrama.

Solís, A. (2016). México tiene más de 13 millones de freelancers (sin espacio de trabajo). Noviembre 20, 2017, de Forbes México Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/mexico-mas-13-millones-freelancers-sin-espacio-trabajo/>

Strickland, L. (2017). El trabajo Freelance se está llevando el Mundo por delante. [La evolución de los trabajadores independientes]. Recuperado Diciembre, 2017, de <https://blog.payoneer.com/es/freelancers-es/sugerencias-de-la-industria/el-trabajo-freelance-se-esta-llevando-el-mundo-por-delante/>

Ucha, F. (2011). Definición de subcontratación. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://www.definicionabc.com/economia/subcontratacion.php>

Universidad de Alicante. (2016). Sistemas Operativos. Biblioteca de la Universidad de Alicante. Disponible: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54704/2/ci2\\_basico\\_2015-16\\_Sistemas\\_operativos.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54704/2/ci2_basico_2015-16_Sistemas_operativos.pdf).

Valdelamar, J. (2017). Trabajo 'freelance' en México aumenta en 2017. Septiembre 20, 2017, de El Financiero Sitio web: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/aumentan-33-freelancers-en-mexico.html>

Vazquez, R. (2019). Freelance. Recuperado en Enero de 2020, de: <https://economipedia.com/definiciones/freelance.html>

Velázquez K. (2018). PayPal estudia comportamiento de freelancers en México. Septiembre 2018, de Marketing4ecommerce Sitio web: <https://marketing4ecommerce.mx/paypal-estudia-comportamiento-de-freelancers-mexico/>

## X. ANEXOS

### Anexo I

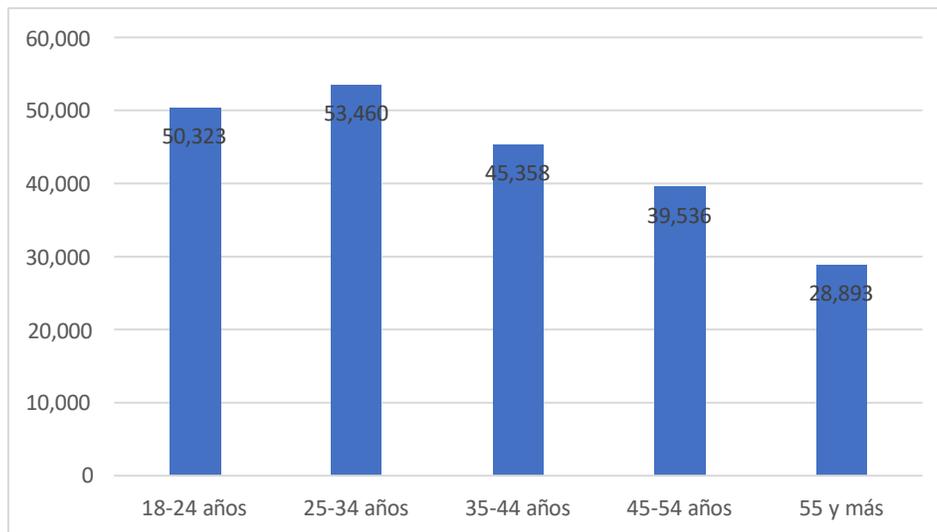


Figura 1. Usuarios de Internet en Mazatlán, Sinaloa según rangos de edad, (INEGI, 2017).

De acuerdo con la Figura 1, se determina que el rango de 25-34 años son las personas que más utilizan Internet, siendo 53,460 usuarios y de 55 años en adelante los que menos utilizan este servicio, siendo 28,893 personas.

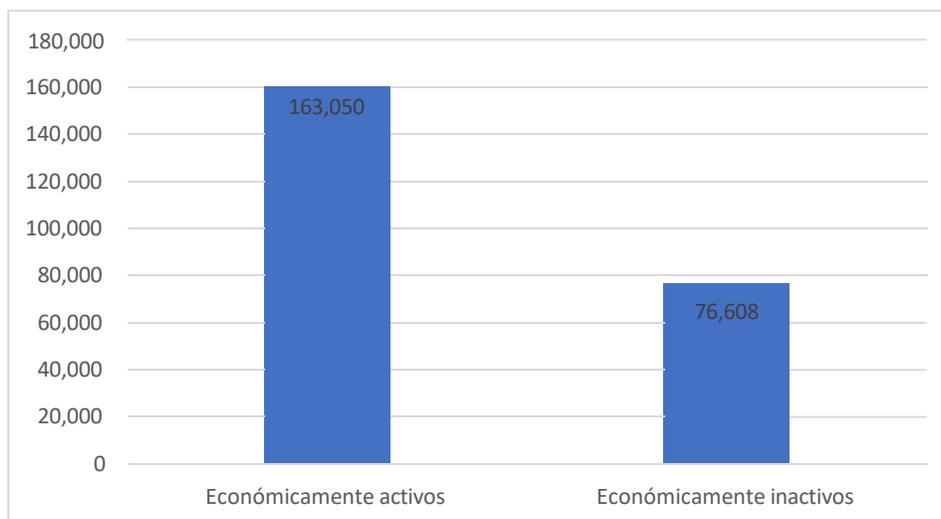


Figura 2. Usuarios de Internet en Mazatlán, Sinaloa según actividad económica, (INEGI, 2017).

De acuerdo con la Figura 2, se observa que existen 163,050 personas económicamente activas que son usuarios de Internet, representando una gran oportunidad de interesados en utilizar la aplicación móvil para contratar un servicio técnico o profesional.

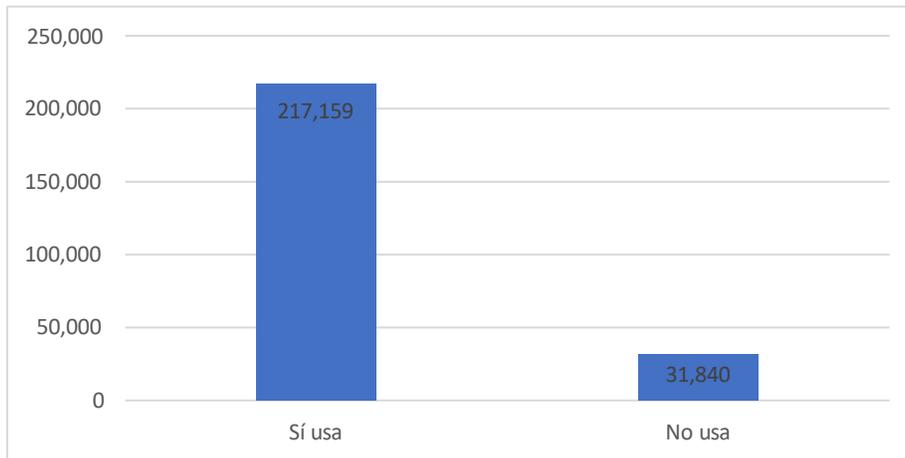


Figura 3. Usuarios de Internet por medio de un teléfono inteligente en Mazatlán, Sinaloa, (INEGI, 2017).

La Figura 3 nos confirma el hecho de que cada vez más las personas tienen Smartphone, los cuales podrían ser los usuarios que descarguen la aplicación móvil y contraten un servicio técnico o profesional en algún momento.

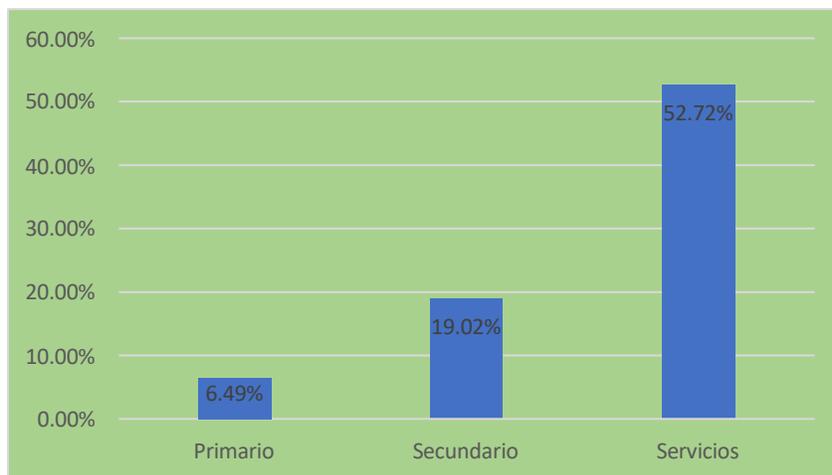


Figura 4. Porcentaje de personas del sector primario, secundario y servicios en Mazatlán, Sinaloa, (INEGI, 2017).

La Figura 4 muestra que el 52.72% de la población en Mazatlán, Sinaloa se dedica a prestar servicios, por lo que representa un nicho de clientes para integrarlos en la aplicación móvil.

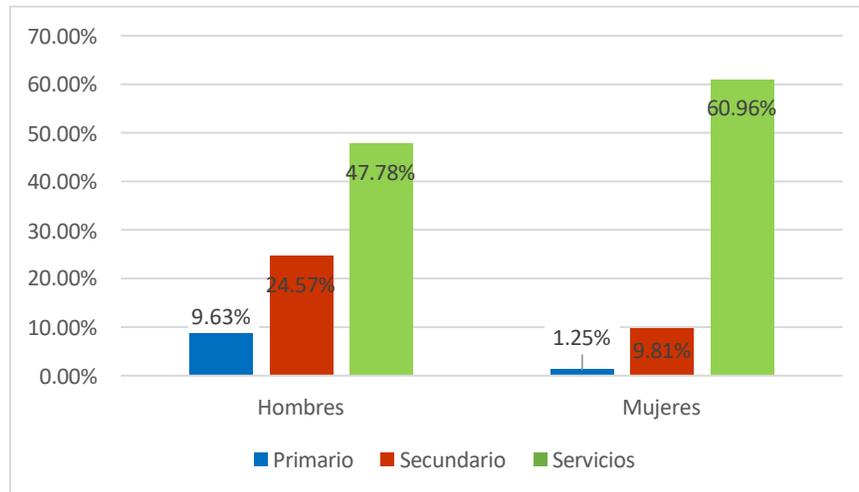


Figura 5. Porcentaje de personas destinadas al sector primario, secundario y servicios, según el sexo, (INEGI, 2017).

La Figura 5 nos muestra que el sector con mayor porcentaje de personas dedicadas es al sector servicios, con 47.78% en el caso de los hombres y 60.96 en el caso de las mujeres.

## ANEXO II.

Resultado del cálculo del tamaño de la muestra a posibles clientes.

$$n = \frac{(138,898)(1.645)^2(.9)(.1)}{0.05^2(138,898 - 1) + 1.645^2(.9)(.1)} = 97$$

Donde:

N= 30,495

Z= 1.645

P= 0.90

Q= 0.10

E= 0.05

Para los valores de  $p$  y  $q$ , se realizó una prueba piloto a 30 personas, distribuidos en los siguientes rangos de edad:

18- 24 años = 4 mujeres y 3 hombres.

25- 34 años = 4 mujeres y 3 hombres.

35- 44 años = 4 mujeres y 2 hombres.

45- 54 años = 4 mujeres y 2 hombres.

55- 64 años = 3 mujeres y 1 hombre.

La pregunta clave fue: “¿Ha contratado un servicio técnico o profesional por medio de una plataforma digital?”

Se obtuvo que 27 personas, dijeron que, si han contratado un servicio técnico o profesional por medio de una plataforma digital, de las cuales 11 fueron hombres y 19 mujeres, mientras que 3 personas dijeron que no lo han hecho, las cuales fueron mujeres. Con esto se adquirió un 90% fue para p, es decir, a favor contra un 10% para q.

Resultado del cálculo del tamaño de la muestra a prestadores de servicios.

$$n = \frac{(110666)(1.645)^2(.9)(.1)}{0.05^2(110666 - 1) + 1.645^2(.9)(.1)} = 97$$

Donde:

N= 110,666

Z= 1.645

P= 0.90

Q= 0.10

E= 0.05

Para obtener los valores de  $p$  y  $q$  se realizó una prueba piloto donde la pregunta clave fue: “¿Ofrece sus servicios por medio de una plataforma digital?”

Los resultados de la prueba piloto demostraron que 19 hombres y 8 mujeres ofrecen algún servicio técnico o profesional por medio de una plataforma digital, mientras que 1 hombre y 2 mujeres no ofrecen ninguno de las asistencias anteriormente mencionadas por medio de una plataforma digital; dando un 90% a favor ( $p$ ), contra un 10% ( $q$ ).

### Anexo III

Tabla 1. Ventajas y desventajas de las plataformas digitales existentes para la contratación de servicios técnicos y/o profesionales

Plataforma	Ventajas	Desventajas
Familia Fácil	Cuenta con opción de búsqueda, referencias y perfil del prestador.	No cuenta con App, sólo está en España, servicios domésticos, el usuario paga un registro, no tiene garantía. Pago electrónico.

Jelpi	Se encuentra en la Ciudad de México, garantía de seguridad del hogar.	No cuenta con página web, sólo servicios de limpieza, pago electrónico, la plataforma asigna al prestador, el prestador paga comisión.
AyFix	Se encuentra en México, cuenta con página web y app, referencias y perfil del prestador, chat privado.	Sólo servicios de reparación e instalación de hogares, pago mensual por el prestador, pago en efectivo, no hay garantía.
Workana	Se encuentra en Latinoamérica, referencias y perfil.	Sólo proyectos en línea de programación, diseño, marketing; pago electrónico, se cobra comisión, no hay garantía.
FreeLancer	Es internacional, cuenta con página web y App, chat privado, referencias y perfil.	Sólo servicios en línea y de jardinería, el usuario tiene que redactar un texto para describir lo que necesita, pago electrónico, no hay garantía.
Guru	Permite visualizar el avance del proyecto.	No cuenta con App, sólo está en E.U.A, Canadá, Reino Unido, India e Indonesia, sólo servicios de freelancers en línea, no hay referencias, el pago es por hora, electrónico, no hay garantía.
Sección Amarilla	Se encuentra en México, existe una variedad de servicios, cuenta con App y página web.	Es directorio, no se contrata por medio de la plataforma, no hay garantía, no pago.

## Anexo IV

La Figura 6 muestra el número de servicios contratados por mes, según el área, de acuerdo con la muestra tomada para el estudio de mercado.

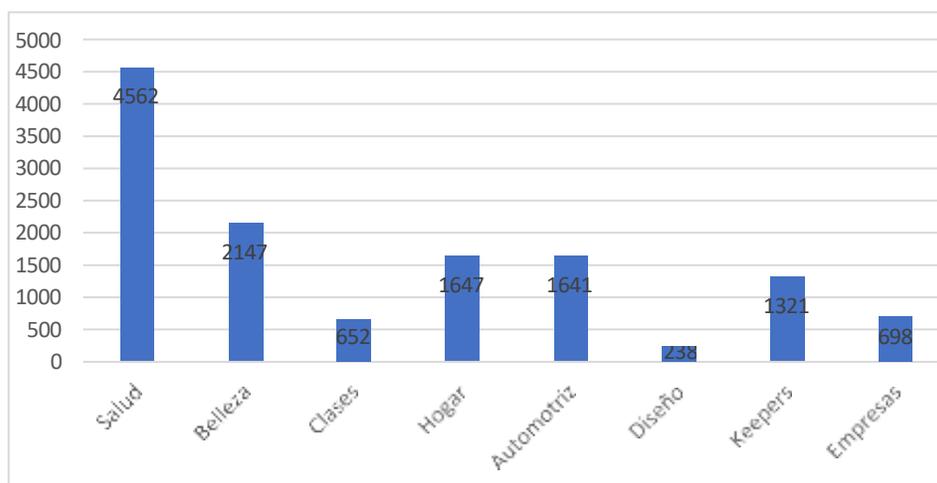


Figura 6. Número de contrataciones por mes, según el área

## COTIZACIONES

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

### CARTUCHO DE TINTA BROTHER TN-620 (NEGRO)

Califia este producto



Precio exclusivo por internet **\$2,499.00**

Cantidad: 1

Modelo TN-620 (NEGRO)

Pagos de intereses\*

Financiamiento con tarjetas de crédito

AGENCIADOR AL CREDITO

En Stock

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

### CAJA DE PAPEL OFFICE DEPOT (10 RESMAS, CARTA)

Califia este producto



Precio exclusivo por internet **\$699.00**

Cantidad: 1

Modelo 2207 80X 2207

Pagos de intereses\*

Financiamiento con tarjetas de crédito

AGENCIADOR AL CREDITO

En Stock

SET DE ENGRAPADORA SWINGLINE

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

SET DE ENGRAPADORA SWINGLINE 545 TIRA COMPLETA



Precio exclusivo por internet \$175.00

Cantidad: 1

Modelo: 545 (SW 545)

AGREGAR AL CARRITO

Me gusta este producto

Me gusta de Computa

¡En línea!

PLUMA PAPER MATE KILOMETRO

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

PLUMA PAPER MATE KILOMETRICO 100 (NEGRO, 12 PZS.)



Precio exclusivo por internet \$42.50

Cantidad: 1

Modelo: 100 (100)

AGREGAR AL CARRITO

Me gusta este producto

Me gusta de Computa

¡En línea!

NOTAS ADHESIVAS OFFICE DEPOT

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

NOTAS ADHESIVAS OFFICE DEPOT MINI (NEON, 2X2)

Producto exclusivo del Canal de Internet de Office Depot

PRECIO EXCLUSIVO POR INTERNET \$40.50

Cantidad: 1

Modelo: 1000240001 (2X2) (24)

AGREGAR AL CARRITO

My lista de Compras

En línea

FOLDER CARTA OFFICE DEPOT

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

FOLDER CARTA OFFICE DEPOT (MANILA, 100 PZS.)

Producto exclusivo del Canal de Internet de Office Depot

PRECIO EXCLUSIVO POR INTERNET \$164.00

Cantidad: 1

Modelo: 10027940 (100)

AGREGAR AL CARRITO

My lista de Compras

En línea

CLIP ACCO ESTANDAR NO.1 (32 MM, 1000 PZS.)

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

CLIP ACCO ESTANDAR NO.1 (32 MM, 1000 PZS.)



Precio exclusivo por internet **\$81.90**

Cantidad:

Modelo: P427 8832 2140

AGREGAR AL CARRITO

Me gusta

CINTA ADHESIVA SCOTCH 550 (18 MM, TRANSPARENTE)

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

CINTA ADHESIVA SCOTCH 550 (18 MM, TRANSPARENTE)



Precio exclusivo por internet **\$27.50**

Cantidad:

Modelo: 550 1832 8802 4400

AGREGAR AL CARRITO

Me gusta

ORGANIZADOR OFFICE DEPOT

Office DEPOT .com.mx

¡Bienvenido a Office Depot México! | Iniciar sesión | Registrarme | Pedidos | Usar cupón | Viento Compras

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

ORGANIZADOR OFFICE DEPOT MESH PRO II (NEGRO, 1 PZ)



Precio exclusivo por Internet **\$189.00**

Cantidad:

Modelo: 2020-7036-R-101-3800-0204

¡Añadir a tu carrito!

¡Comprar ahora!

MacBook de 12 pulgadas T2

Apple Inc. (US) | https://www.apple.com/mx/info/how-to-buy/macbook/iges-especial-1.5-ghz#

Mac | iPad | iPhone | Watch | TV | Music | Support

MacBook Descripción general macOS Especificaciones



**Personaliza tu MacBook - Gris especial**

Procesador Intel Core i5 de doble núcleo y 1.3 GHz de séptima generación, Turbo Boost de hasta 3.2 GHz

8 GB de memoria LPDDR3 de 1866 MHz

Almacenamiento SSD de 512 GB

Intel HD Graphics 615

Teclado retroiluminado - Español de Latinoamérica

**Procesador**  
¿Cuál es el procesador Intel Core i5?

**\$36,999.00** [Agregar a tu bolsa](#)

Paga hasta a 6 meses sin intereses o \$2,216.24 a 16 meses. [Más información](#)

¿Cómo ayuda al comercio? [Chatee ahora](#)  
Llámanos al 800-850-482-7703

Entrega sin costo. [Ver fechas de entrega](#)

HP Laptop: ENVY 13-AH0004LA

HP  
LAPTOP ENVY 13-AH0004LA, 13.3", INTEL CORE I7,  
RAM 8 GB, SSD 256 GB, PLATA

\$ 22,499.00

Cantidad: 1

AGREGAR A LA BOLSA

Hasta 9 mensualidades sin intereses

Paga a 9 MS con Tarjeta PAGO a 0% MS con Tarjeta Bancaria de Crédito Participante



MULTIFUNCIONAL BROTHER

Office DEPOT .com.mx

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

MULTIFUNCIONAL BROTHER MFC9130 (LED, COLOR)

Price exclusive per internet \$5,999.00

Cantidad: 1

MFC9130

México sin intereses

5 años 0% interés con Opción de compra

Consejos de compra

¿Necesita más que un simple precio? Conoce todos los opciones que tenemos para ti. \$599.00

En línea



TELEFONO ALAMBICO MODER... x

← → C https://www.officedepot.com.mx/officedepot/es/Categoria/Todos/Electronica/Telefonos/Telefonos-Alambicos/TELEFONO-ALAMBICO-MODERNPHONE-TC-1812-NEGRO

**Office DEPOT**  
SISTEMA

Busca aquí los artículos que te interesan...

INICIO OFICINA MUSEO Y DECORACIÓN CÓMPUTO ELECTRÓNICA IMPRESIÓN ESCOLAR Y ARTESANÍA LIBROS Y MÁS

15% DE DESCUENTO en todas las computadoras marca Lenovo

TELEFONO ALAMBICO MODERNPHONE TC-1812 (NEGRO)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 #

**Precio exclusivo por Internet:**  
**\$749.00**

Cantidad:

Modelo: TC-1812-NEGRO-4270

¿Quieres saber más?

\$249.00  con Chip de garantía online

¿Necesitas más para tu negocio?

Conoce todas las opciones que tenemos para ti. Déjanos ayudarte.

En Zona Corporativa

AGREGAR AL CARRITO

¡En línea!

Conto de Corriente x

← → C https://www.hostinger.mx/es/es/registro

**HOSTINGER**

Elige un método de pago



**PayPal**

**OXO**

**BOLETO TRANSITO MEXICO**



Otros métodos de pago

**Resumen del Pedido**

Hosting Empresarial	MX\$2,832.00
1 Activación del Certificado SSL	MX\$0.00
1 Protección CloudFlare	MX\$0.00
1 Copias de Seguridad Diarias	MX\$0.00
<hr/>	
<b>Total</b>	<b>MX\$14,026.00</b> <b>MX\$2,832.00</b>

Al continuar con el compra aceptas nuestros [Términos de Servicio](#). Procederemos con todos los procesos para el cumplimiento de tu pedido y otros productos según nuestro [Política de Privacidad](#).

**ADQUIRIR AHORA**

Sevicio en torre Dell EMC PowerEdge T440

https://www.dell.com/mx/compras/p/POWEREDGE-T440?d=1

DELL Comprar Soluciones y Servicios Soporte Mi Cuenta Buscar

Préstamos Ayuda por Chat Estado del pedido Sea contactado por un agente Envía tus comentarios

Para el trabajo Servidores, Almacenamiento y Networking Servicios Servidores en Torre Servidor en torre Dell EMC PowerEdge T440

### Servidor en torre PowerEdge T440

Procesador Intel® Xeon® Platinum

**Potente, con capacidad de ampliación y silencioso**

Impulsa una amplia variedad de cargas de trabajo de oficina con rendimiento y capacidad flexibles en una infraestructura sin preocupaciones.

Precio inicial ~~\$125,680.67 MXN~~

Precio desde **\$88,289.00 MXN**

Muestra local, incluye tasas, importación e IVA.

Ver todas las opciones



https://www.vivanuncios.com.mx/a-locales-comerciales/mazatlan/se-renta-local-comercial-sobre-avenida-rotarismo/1001793378079911088150629

Guardar Compartir




11 Foto(s) Vista de calle

Mensaje PUNTOCUBICO

Enviar un mensaje

Hola, Me interesa SE RENTA LOCAL COMERCIAL SOBRE AVENIDA ROTARISMO. Por favor contáctame. (40/7)

Nombre:

Escribe tu nombre

**SE RENTA LOCAL COMERCIAL SOBRE AVENIDA ROTARISMO**

**\$13,500**

Publicado hace 3 meses · 96 Vistas

Detalles generales Ubicación Descripción

Cotización No: 6388

**Proveedor**

TodoEnOficinas S.A. de C.V.  
 Posición 1401 Parque Industrial K&M  
 Santa Catarina, Nuevo León, México. C.P. 66258  
 RFC: T00142099V1  
 Tel. (800) 256781

**Información del Cliente**

CINDY ZATARAIN  
 cindygm@gmail.com  
 666156020  
 Pinar del Rio  
 Estado: Sonora  
 Código Postal: 67129

Producto	SKU	Precio	Cantidad	Total
Sofá 1 plaza Tenerife Negro	4027-TEB1	\$3,762.00	8	\$38,256.00
Mesa Central 183 Nogal	3068-MQ21	\$1,568.00	1	\$1,568.00
Extensión Extra para Recepción 220 melamina Chocolate	7000-MQ1	\$3,000.00	1	\$3,000.00
Silla de visita Alegre sin brazos, asiento y respaldo en plástico Negro	A21-PT01	\$562.00	16	\$9,472.00
Mesa de Trabajo 645 Multicolor 140cm Tabaco	6262-MQ3	\$2,165.00	5	\$17,325.00
Pantalla manual Reduaf 80x60	PP0000	\$948.00	1	\$948.00
Videos Proyector Oploma 3341	EA-OP-0071	\$6,378.00	1	\$6,378.00
Escritorio Magistrado Grafite	6126-MQ2	\$3,136.00	5	\$15,680.00
Mesa de Juntas 6-LR&R 630 2.40x1.20 Tabaco	6279-MQ3	\$8,123.00	1	\$8,123.00
Bote de basura plástico negro 14 lt	2515	\$38.00	6	\$228.00
Archivero vertical hondo 1 papeleros y 2 archivares (modelo 17026)negro	8710	\$1,712.00	1	\$1,712.00
Andarivo 4 Gavetas Vertical Tamaño Carta Negro	8025-H02	\$4,145.00	1	\$4,145.00
Silla Ejecutiva Dynamis Estructura Blanca, Asiento Rojo y Respaldo Rojo	4535-CR03	\$2,180.00	5	\$10,900.00
Filtrador de Agua con Alacena EXCP5AW	10643	\$3,200.00	1	\$3,200.00

Producto con Descuento	Cantidad	Descuento (Precio x Unidad)
Compra de 8 a 9 Pizzas y obtén un 3% de Descuento		
Sofá 1 plaza Tenerife Negro	8	-\$977.60
Compra de 10 a 29 Pizzas y obtén un 0% de Descuento		
Silla de visita Alegre sin brazos, asiento y respaldo en plástico Negro	16	-\$473.60
Compra de 5 a 9 Pizzas y obtén un 3% de Descuento		
Mesa de Trabajo 645 Multicolor 140cm Tabaco	5	-\$518.60
Compra de 5 a 9 Pizzas y obtén un 3% de Descuento		
Escritorio Magistrado Grafite	5	-\$470.40
Compra de 5 a 9 Pizzas y obtén un 2% de Descuento		
Bote de basura plástico negro 14 lt	6	-\$4.56

Completar Orden

Subtotal	\$110,000.00
Descuento Cupones	
Envío	\$11,961.00
IVA	\$18,630.85
<b>Total</b>	<b>\$144,692.32</b>