



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA
PLATAFORMA DIGITAL PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR
- FIX NOW ”**

AUTORES:

**Ing. Katherine Anchaluisa Guerrero
Ing. Estefanía Trujillo Franco**

DIRECTOR:

MBA. Alexis Rossi Trigoso

**Guayaquil-Ecuador
Abril 2021**

RECONOCIMIENTOS

A **ESPAE**, la primera escuela de negocios del Ecuador y todos los docentes que impartieron sus conocimientos desde el inicio de la MAE 35. Gracias por su apoyo y enseñanzas en base a sus experiencias, para formar mejores profesionales que impacten positivamente a la sociedad.

A nuestro Tutor **MBA. Alexis Rossi Trigoso**, por su empuje y disposición en su acompañamiento técnico a lo largo del desarrollo de tesis, quien en base a su experiencia supo guiarnos y ayudarnos a establecer un panorama claro de nuestra idea de negocio. Gracias por animarnos en todo tiempo y demostrarnos que no es malo volver a empezar.

A nuestro grupo de estudio **MBAjadores** y demás compañeros de la MAE 35, los cuales fueron de gran apoyo durante el desarrollo de la maestría y tesis. Gracias por compartir su tiempo, experiencias y conocimientos a lo largo de nuestra formación de postgrado.

A todas aquellas personas de la unidad académica que dieron el soporte respectivo y supieron guiar a los maestrantes en sus inquietudes y necesidades.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por abrir caminos y darme la oportunidad de cumplir los buenos anhelos de mi corazón, siendo mi guía y mi fortaleza aún en los momentos difíciles.

A mis padres Ana Guerrero y Armando Anchaluisa, quienes aportaron con su granito de arena para que pueda cumplir una meta más de vida. Gracias por ser mi mayor ejemplo de superación e impulsarme siempre a dar lo mejor de mí.

A mi esposo Freddy Sánchez, por apoyarme en todo momento y acompañarme en cada noche de desvelo, su dedicación y amor han sido una bendición en mi vida. Cada batalla peleada ha sido llevadera y victoriosa, porque mejor son dos que uno.

A mis hermanos, porque su amor me motiva a ser mejor persona para ser su mejor ejemplo.

A mi familia, por alentarme y darme sabios consejos de vida, son piedras preciosas en mi diario caminar.

Katherine Andrea Anchaluisa Guerrero

A Dios, por guiarme en todo mi camino y mis estudios, por darme salud y mucha fuerza para lograr avanzar en todo tiempo.

A mis padres Nelson Trujillo y Cruz Franco por su amor y entrega, por darme su apoyo incondicional durante mis estudios de posgrado.

A mi Esposo Edinson Hernández por siempre mantener activa mi fe y motivarme en todo momento.

A mi hermana Martha Trujillo por siempre darme palabras alentadoras para alcanzar mis sueños, y a mi hermano por su apoyo siempre.

Estefanía Carlier Trujillo Franco

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-956

APellidos y Nombres	ANCHALUISA GUERRERO KATHERINE ANDREA
Identificación	0922039219
Programa de Postgrado	Maestría en Administración de Empresas
Nivel de Formación	Maestría Profesional
Código CES	750413C-P-01
Título a Otorgar	Magíster en Administración de Empresas
Título del Trabajo Final de Graduación	PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR – FIX NOW.
Fecha del Acta de Grado	2021-07-28
Modalidad Estudios	PRESENCIAL
Lugar donde realizó sus estudios	GUAYAQUIL

En la ciudad de Guayaquil a los veintiocho días del mes de Julio del año dos mil veintiuno a las 14:58 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: ROSSI TRIGOSO ALEXIS FEDERICO, Director del trabajo de Titulación, PEREZ CAICER WEHRLI ENRIQUE, Vocal y FREIRE COBO LENIN EDUARDO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR – FIX NOW.", presentado por la estudiante ANCHALUISA GUERRERO KATHERINE ANDREA.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.



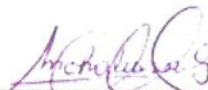
ROSSI TRIGOSO ALEXIS FEDERICO
DIRECTOR



PEREZ CAICER WEHRLI ENRIQUE
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



FREIRE COBO LENIN EDUARDO
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



ANCHALUISA GUERRERO KATHERINE ANDREA
ESTUDIANTE

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-957

APELLIDOS Y NOMBRES	TRUJILLO FRANCO ESTEFANÍA CARLIER
IDENTIFICACIÓN	0930863865
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Administración de Empresas
NIVEL DE FORMACIÓN	Maestría Profesional
CÓDIGO CES	750413C-P-01
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Administración de Empresas
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR - FIX NOW.
FECHA DEL ACTA DE GRADO	2021-07-28
MODALIDAD ESTUDIOS	PRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

En la ciudad de Guayaquil a los veintiocho días del mes de Julio del año dos mil veintiuno a las 14:57 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: ROSSI TRIGOSO ALEXIS FEDERICO, Director del trabajo de Titulación, PEREZ CAICER WEHRLI ENRIQUE, Vocal y FREIRE COBO LENIN EDUARDO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA DIGITAL PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR - FIX NOW.", presentado por la estudiante TRUJILLO FRANCO ESTEFANÍA CARLIER.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.



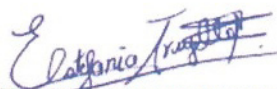
ROSSI TRIGOSO ALEXIS FEDERICO
DIRECTOR



PEREZ CAICER WEHRLI ENRIQUE
EVALUADOR / PRIMER VOCAL



FREIRE COBO LENIN EDUARDO
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL



TRUJILLO FRANCO ESTEFANÍA CARLIER
ESTUDIANTE

TABLA DE CONTENIDO

RECONOCIMIENTOS	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
TABLA DE CONTENIDO	iv
LISTA DE TABLAS	viii
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xiii
1. RESUMEN EJECUTIVO	1
2. LA TECNOLOGÍA COMO MEDIO COLABORATIVO PARA MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR.....	5
2.1. La Tecnología y su Apoyo a la Economía Colaborativa	5
2.2. Sectores en los que Opera la Economía Colaborativa	9
2.3. Sector de la Construcción en la Economía Colaborativa.....	10
3. SECTOR DE LA TECNOLOGÍA EN ECUADOR.....	14
3.1. Industria de Tecnologías de Información y Comunicación y su Relación con Servicios de Mantenimiento y Reparaciones Menores del Hogar.....	16
3.2. Análisis PESTLA en Relación al Servicio de Reparaciones y Mantenimientos Menores del Hogar	18
3.3. Análisis Porter, Gobierno y Sociedad para Servicios de Mantenimiento y Reparaciones Menores del Hogar.....	20
4. ANÁLISIS EXPLORATORIO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR.....	22
4.1. Objetivo del Proyecto FIX NOW	22
4.2. Características del Mercado Objetivo para el Servicio de Mantenimiento y Reparaciones Menores del Hogar.....	22
4.3. Grupos de Interés	23

4.4.	Diseño de la Investigación.....	24
4.5.	Problema de Decisión Gerencial para FIX NOW.....	25
4.6.	Objetivo General.....	25
4.6.1.	Objetivos Específicos	25
4.7.	Matriz para el Proceso de Investigación	25
4.8.	Preguntas de Investigación	27
4.8.1.	Encuesta a Personas/Jefes de Hogar.....	27
4.8.2.	Entrevista a Maestros/Técnicos asociados	31
5.	DESCRIPCIÓN PRELIMINAR Y MODELO DE NEGOCIO	33
5.1.	Prueba Ácida del Modelo de Negocio	33
5.2.	Propuesta de Modelo de Negocio de FIX NOW	34
5.3.	Modelo Canvas para FIX NOW	37
6.	RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	
	41	
6.1.	Perfil Generalizado de los Clientes.....	41
6.2.	Preferencias de los Clientes	44
6.3.	Percepción de los Maestros y Técnicos Acerca del Proyecto.....	59
7.	PLAN DE MARKETING	60
7.1.	Objetivo Estratégico	60
7.2.	Clientes Potenciales de FIX NOW	60
7.3.	Cálculo de la Demanda Inicial para FIX NOW	60
7.4.	Potencial de Ventas.....	62
7.5.	Estrategia de Posicionamiento	63
7.5.1.	Estrategia de Precios.....	64
7.5.2.	Estrategia de Venta.....	65
7.5.3.	Estrategia Promocional.....	66

7.5.4.	Estrategia de Cobertura	66
7.5.5.	Política de Servicios	67
7.5.6.	Ubicación.....	67
8.	ANÁLISIS TÉCNICO.....	68
8.1.	Sistema Experto	68
8.2.	Etapa de Diseño, Desarrollo e Implementación.....	69
8.3.	Plataforma Web	73
8.4.	Aplicación Móvil para Android.....	88
8.5.	Mejora Continua	93
9.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	94
9.1.	Organización	94
9.2.	Socios Fundadores	94
9.3.	Colaboradores	95
9.4.	Esquema de Ubicación de Puestos Administrativos.....	95
9.5.	Servicios Prestados	96
10.	ANÁLISIS LEGAL.....	96
11.	ANÁLISIS SOCIAL	98
12.	ANÁLISIS ECONÓMICO.....	100
12.1.	Activos Fijos	100
12.2.	Capital de Trabajo	101
12.3.	Presupuesto de Ingresos	103
12.4.	Presupuesto de Costos.....	105
12.5.	Presupuesto de Personal.....	108
13.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	110
13.1.	Flujo de Caja	110
13.2.	Estado de Resultados.....	113

13.3.	Balance General	114
13.4.	Punto de Equilibrio.....	115
13.5.	Análisis de Sensibilidad	116
14.	ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES	118
14.1.	Riesgos de Mercado	118
14.2.	Riesgos Técnicos.....	118
14.3.	Riesgos Sociales y Laborales	119
14.4.	Riesgos Económicos	119
14.5.	Riesgos Financieros.....	120
15.	CONCLUSIONES.....	121
16.	BIBLIOGRAFÍA	123
17.	ANEXOS.....	125
17.1.	Anexo 1: Resultado Sondeo Exploratorio Clientes.....	125
17.2.	Anexo 2: Resultado Sondeo Exploratorio Maestros o Técnicos.....	126
17.3.	Anexo 3: Formato Encuesta a Jefes de hogar	127
17.4.	Anexo 4: Resultado de Entrevista a Maestros o Técnicos	134
17.5.	Anexo 5: Logotipo FIX NOW y sus Usos de Marca	135

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Aplicaciones Relacionadas con Servicios del Hogar	17
Tabla 2 Análisis PESTLA	19
Tabla 3 Reglas Competitivas - Colaborativas	20
Tabla 4 Matriz de Poder/Interés	23
Tabla 5 Matriz 123 para el Proceso de Investigación de Mercado.....	26
Tabla 6 Prueba Ácida del Modelo de Negocio.....	33
Tabla 7 Aplicaciones Relacionadas con Servicios del Hogar	37
Tabla 8 Business Model Canvas para FIX NOW.....	40
Tabla 9 Número de Personas con Empleo Adecuado/Pleno en Guayaquil.....	60
Tabla 10 Número de Personas Proyectadas con Empleo Adecuado/Pleno en Guayaquil	61
Tabla 11 Proyección de la Demanda de Clientes	61
Tabla 12 Cálculo de Uso de Capacidad Operativa.....	62
Tabla 13 Presupuesto de Ventas Anuales.....	63
Tabla 14 Precio Promedio por Servicio.....	64
Tabla 15 Escenario de Precios con 30% de Cobertura de la Demanda.....	65
Tabla 16 Personal para Desarrollo de la Aplicación	70
Tabla 17 Cronograma Actividades de FIX NOW	71
Tabla 18 Activos Fijos Depreciables.....	100
Tabla 19 Activos Fijos Amortizables	101
Tabla 20 Capital de Trabajo	102
Tabla 21 Valor de Financiamiento	103
Tabla 22 Amortización de Préstamo Bancario.....	103
Tabla 23 Presupuesto de Costos Fijos	106

Tabla 24 Presupuesto de Costos Variables.....	108
Tabla 25 Presupuesto Anual del Personal	109
Tabla 26 Flujo de Caja del Proyecto	110
Tabla 27 Cálculo de Costo de Deuda y Beta.....	111
Tabla 28 Cálculo CAPM	111
Tabla 29 Cálculo WACC.....	111
Tabla 30 Flujo de Caja de Accionistas	112
Tabla 31 Flujo Caja Financiamiento	113
Tabla 32 Estado de Resultados.....	114
Tabla 33 Balance General.....	115
Tabla 34 Punto de Equilibrio.....	116
Tabla 35 Análisis de Sensibilidad	117

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Usuarios de Economías Colaborativas en EEUU 2016-21 (millones)	7
Figura 2 Iniciativas de Economía Colaborativa en América Latina.....	8
Figura 3 Inversión en Plataformas de Economía Colaborativa Mundial 2000 – 15.....	9
Figura 4 Ámbitos de Actuación de la Economía Colaborativa	10
Figura 5 Principales Sectores en Ecuador como Porcentaje del PIB Real	11
Figura 6 Empleo en Sector de la Construcción como Porcentaje de Empleo Total.....	12
Figura 7 Startups por Segmento en Ecuador	15
Figura 8 VAB Correo y Comunicaciones	16
Figura 9 Propuesta del Servicio.....	35
Figura 10 Género de los encuestados	41
Figura 11 Rango de Edad de los Encuestados.....	42
Figura 12 Sector de la Ciudad Donde Viven los Encuestados	43
Figura 13 Ingreso Promedio Mensual del Grupo Familiar.....	43
Figura 14 Dispositivo de Uso más Frecuente de Conexión a Internet	44
Figura 15 Servicios Adquiridos a Través de Internet.....	45
Figura 16 Personas que Reparar o Realizan Mantenimientos Menores en el Hogar.....	46
Figura 17 Mantenimientos o Reparaciones Menores Realizadas en el Hogar	47
Figura 18 Personas que han Contratado Maestros o Técnicos	47
Figura 19 Forma de Contratar a Maestros o Técnicos.....	48
Figura 20 Satisfacción por la Forma de Contratar Maestros o Técnicos	49
Figura 21 Frecuencia de Contratación de Maestros o Técnicos.....	49
Figura 22 Inconvenientes para Contratar un Maestro o Técnico.....	50
Figura 23 Principales Problemas Presentados con el Servicio de Maestros o Técnicos	51

Figura 24 Características que se Valoran al Contratar Servicios de un Maestro o Técnico	52
Figura 25 Gastos Anuales en Reparaciones y Mantenimientos Menores del Hogar.....	53
Figura 26 Disponibilidad de uso de Plataforma Virtual que Permita Contratar Maestros o Técnicos.....	53
Figura 27 Nivel de Importancia de las Características Propuestas para la Plataforma Virtual.....	55
Figura 28 Montos Dispuesto a Pagar por Reparaciones.....	56
Figura 29 Montos Dispuestos a Pagar por Mantenimientos.....	56
Figura 30 Método de Pago Preferido.....	57
Figura 31 Canales de Contacto para Acceder al Servicio	58
Figura 32 Ubicación de la Oficina.....	67
Figura 33 Sistema Experto Funcionamiento Básico.....	68
Figura 34 Pantalla Web: Sobre Nosotros	73
Figura 35 Pantalla Web: Nuestros Servicios	74
Figura 36 Pantalla Web: Nuestros Fixers	75
Figura 37 Pantalla Web: Nuestros Fixers	76
Figura 38 Pantalla Web: Clientes Contentos.....	77
Figura 39 Pantalla Web: Iniciar Sesión	78
Figura 40 Pantalla Web: Iniciar Sesión / Registro	79
Figura 41 Pantalla Web: Mi cuenta	80
Figura 42 Pantalla Web: Mi Cuenta / Solicitar un Servicio	81
Figura 43 Pantalla Web: Mi Cuenta / Selección de Fixer	82
Figura 44 Pantalla Web: Mi Cuenta / Perfil de Fixer.....	83
Figura 45 Pantalla Web: Mi Cuenta / Perfil de Fixer / Trabajos Realizados	84
Figura 46 Pantalla Web: Mi Cuenta / Solicitar Cotización	85

Figura 47 Pantalla Web: Mi Cuenta / Solicitud Enviada	86
Figura 48 Pantalla Web: Mi Cuenta / Servicio Solicitado.....	87
Figura 49 Pantalla Web: Mi Cuenta / Datos Factura.....	88
Figura 50 Pantallas Aplicación: 1 – 3.....	89
Figura 51 Pantallas Aplicación: 4 – 6.....	90
Figura 52 Pantallas Aplicación: 7 – 9.....	91
Figura 53 Pantallas Aplicación: 10 – 13.....	92
Figura 54 Organigrama de la Empresa	94
Figura 55 Esquema de Ubicación de Puestos Administrativos	95
Figura 56 Presupuesto de Ingresos	104
Figura 57 Presupuesto de Remuneración del Personal.....	105

LISTA DE ABREVIATURAS

AESOFT: Asociación Ecuatoriana de Software

APIVE: Asociación de Promotores Inmobiliarios del Ecuador

BCE: Banco Central del Ecuador

BIESS: Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

CAMICON: Cámara de la Industria de la Construcción

CAPM: Capital Asset Pricing Model, Modelo de Valoración de Activos Financieros

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CECE: Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico

CIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas

COE: Centro de Operaciones de Emergencias

ESPAE: Escuela de Postgrado en Administración de Empresas

ESPOL: Escuela Superior Politécnica del Litoral

GPL: General Public License

IDM: Investigación de Mercado

IEPI: Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo

IRP: Índice de Riesgo Político

MI: Mecanismo de Interferencia

MINTEL: Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información

PEA: Población Económicamente Activa

PIB: Producto Interno Bruto

RISE: Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano

RUC: Registro Único de Contribuyente

SE: Sistema Experto

SECAP: Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional

SRI: Servicio de Rentas Internas

SUPERCIAS: Superintendencia de Compañías y Valores

TI: Tecnología de Información

TIC: Tecnología de Información y Comunicación

TIR: Tasa Interna de Retorno

VAB: Valor Agregado Bruto

VAN: Valor Actual Neto

WACC: Weighted Average Cost of Capital, Costo Promedio Ponderado del Capital

1. RESUMEN EJECUTIVO

Las nuevas herramientas tecnológicas han permitido modificar los hábitos tradicionales de consumo de bienes y servicios, dando apertura a nichos de mercado que surgen a raíz de las nuevas necesidades expuestas por los clientes finales. Estas nuevas formas de negocio se sostienen a través de la economía colaborativa, la cual utiliza plataformas digitales para conectar a consumidores y proveedores de manera más directa y eficiente, experimentando incluso una mayor acogida durante el año 2020, debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19, que limitó la libre movilidad de las personas y dio paso al crecimiento del comercio electrónico.

El informe del GEM Ecuador 2019-2020, menciona que la utilización de plataformas digitales colaborativas podría estar atenuando el impacto negativo de la pandemia en el mercado laboral, brindando oportunidades a las personas que perdieron sus empleos.

Según el Banco Central del Ecuador la actividad “Correo y Comunicaciones” relacionada al sector de la tecnología, mostró un crecimiento del 1,5% en diciembre 2020 en relación al tercer trimestre del año 2019; de la misma forma la Revista Líderes menciona que de un total 243 Startups consolidadas hasta agosto 2020 en Ecuador, 45 corresponden a emprendimientos que se encuentran relacionados con el comercio electrónico, lo que ha potenciado el sector tecnológico en el Ecuador, logrando atender a clientes con nuevas necesidades incluyendo aquellos del sector de la construcción, quienes demandan mantenimientos y reparaciones menores para sus hogares de manera constante.

Con el fin de ofrecer servicios de intermediación de reparaciones y mantenimientos menores del hogar a través de una plataforma web y aplicación móvil, surge el proyecto FIX NOW, donde el cliente podrá buscar maestros y técnicos asociados para contratar los servicios de pintura, gasfitería, plomería, electricidad, albañilería, carpintería, cubiertas, tumbados, jardinería o mantenimiento de piscinas. El mercado objetivo inicial estará compuesto por hombres y mujeres de la ciudad de Guayaquil, mayores de edad, que cuenten con un empleo adecuado, el cual fue analizado a partir de un grupo muestral de 300 personas, a quienes se les realizó una encuesta con 23 preguntas.

FIX NOW propone un modelo de negocio que consiste en proveer un servicio digital en donde los maestros o técnicos son contratados para reparaciones o mantenimientos menores del hogar. Los clientes podrán visualizar a los maestros denominados FIXERS en la plataforma y podrán acceder a su perfil para seleccionar los tipos de trabajo que deseen, de manera gratuita con tan solo crear un usuario. Se cobrará un 20% de comisión al maestro por cada servicio contratado.

La propuesta de valor cuenta con 9 aspectos claves entre ellos: conectar a clientes con maestros de confianza, contratarlos de forma rápida y sencilla, conocer datos personales y puntuaciones, recibir un presupuesto inicial, obtener 6 meses de garantía, contar con tarifas accesibles, flexibilidad de pago, y acceder descuentos y promociones.

Los resultados de la investigación de mercado revelaron que, el grupo objetivo está conformado de manera equitativa por hombres y mujeres, que tienen en su mayoría entre 18 y 40 años, y habitan en el sector norte de Guayaquil. La investigación también muestra que, el servicio debe dirigirse a personas de clase media y media alta, con ingresos entre \$ 400 y \$ 2,000 dólares. Adicionalmente, se evidencia que existe una percepción positiva por parte del grupo muestral, quienes manifiestan un interés global del 91,6% en el servicio propuesto por FIX NOW, y estarían dispuestos a pagar entre \$ 25,00 y \$ 50,00 por evento contratado, según el tipo de servicio requerido.

La demanda inicial se calculó en base la población económicamente activa con empleo pleno en la ciudad de Guayaquil siendo de 1'017.524 habitantes para el año de análisis y estimada de 1'034.596 personas para el año 1 del proyecto, de la cual 97.231 Jefes de Hogar estarían dispuestos a contratar entre 1 a 2 servicios anuales en FIX NOW, representando un total de 194.462 servicios para el año 1, se iniciará con una cobertura del 30%, es decir 58.339 servicios en el año 1. En la estrategia de posicionamiento se generará alianzas con gremios, asociaciones, ferreterías, distribuidoras y acuerdos comerciales con urbanizaciones, además se invertirá publicidad en medios digitales y tradicionales.

Para el desarrollo de la plataforma web y aplicativo móvil se ha considerado un equipo conformado por 3 personas de planta de FIX NOW y un equipo externo de 3 desarrolladores, quienes tendrán un periodo 6 meses de desarrollo, en el cronograma se ha planificado 4 fases relevantes de trabajo: Arranque - Levantamiento de información, análisis y diseño, desarrollo de la aplicación y programación, pruebas e implementación. FIX NOW contará con 5 interfaces principales tanto en la plataforma como en la app, además se tendrá diferentes planes de mejora continua como opinión de los usuarios, actualizaciones, capacitaciones constantes del personal, y copias de seguridad.

La empresa Innovafix Cía. Ltda., nombre Jurídico de FIX NOW, cuenta con dos socios fundadores: Katherine Anchaluiza y Estefanía Trujillo, cuyos perfiles servirá de soporte para el desarrollo oportuno del proyecto. Dentro del equipo requerido por la empresa se contará con 9 colaboradores en nómina, profesionales especializados en su área de trabajo ocuparán los cargos de Gerente General, Jefe de Administración y Finanzas, Jefe Comercial y de Marketing, Jefe de Tecnología, Jefe de Operaciones, Programador y Asesores de Ventas. Los servicios adicionales que requiera la empresa como contabilidad, limpieza, servicios legales, entre otros se contratará a compañías externas.

Para lo constitución legal de FIX NOW se creará la empresa Innovafix Cía. Ltda., nombre jurídico disponible y previamente revisado en el balcón de servicios de la Superintendencia de Compañías. Innovafix Cía. Ltda. es una compañía de responsabilidad limitada, domiciliada en la ciudad de Guayaquil, la cual requiere un capital social mínimo de constitución y un mínimo de dos socios. Sus socios responderán únicamente por las obligaciones sociales que el monto de sus aportaciones individuales les obligue, y ejercerán el comercio bajo la razón social de FIX NOW.

El proyecto generará 9 plazas de empleo directo con la contratación de personal de planta y brindará la oportunidad a alrededor de 61 maestros para que ofrezcan sus servicios en FIX NOW, quienes atenderán a más de 28.000 clientes durante el primer año de servicio, lo cual les permitirá tener un ingreso estable para darle una mejor calidad de vida a sus familias.

Considerando de manera adicional que, el 50% de los maestros y técnicos entrevistados no han tenido una capacitación formal para el desempeño de su oficio, sino que lo han aprendido empíricamente, FIX NOW les dictará capacitaciones de manera continua, para que complementen su experiencia y se estandarice su servicio con el fin de generar confianza entre sus clientes.

Dentro del mercado en el que se desarrolla FIX NOW las barreras de entrada son mínimas, por lo que, el compromiso de aprendizaje en base a la experiencia y la mejora continua, serán una pieza indispensable para posicionar a la marca en la mente de los clientes y proveedores del servicio, y permitirá superar los retos que se presenten en la etapa inicial del proyecto.

Para el inicio de operaciones de FIX NOW se ha considerado una inversión en activos de US\$ 24.882, incluye activos fijo depreciables y amortizables, además se requiere un capital de trabajo inicial de US\$ 48.015, que contiene el desarrollo de la plataforma web y móvil en el año 0, en donde en el mes 1 se contratará 3 subordinados y el equipo externo de trabajo. Para el mes 5 se hará la contratación el Jefe de Administración y Finanzas y para el primer año se contrata el resto de colaboradores, contando con un equipo de trabajo de 9 profesionales. En cuanto a los ingresos se estima lograr US\$ 2.158.666,29 de ingresos promedios para cubrir los costos fijos y variables de la empresa.

En el flujo de caja en el año 1 se tendrá un de caja diferencial de US\$ 22.867 y un saldo acumulado de US\$ 42.867 y al año 5 un saldo acumulado de \$ 161.013. El flujo de caja de accionistas se obtuvo un valor actual neto (VAN) positivo de US\$ 57.448 considerando el proyecto realizable, y la tasa interna de retorno (TIR) de 83% mayor a la tasa de descuento 39,58% siendo rentable para los accionistas. En el flujo de caja de financiamiento de obtuvo un VAN de US\$ 68.807 y se alcanzó una TIR del 45% mayor a la tasa de descuento 23,93% lo que significa que el proyecto es rentable en los primeros años de ejecución, y se estima un periodo de recuperación de la inversión de 3,05 años.

2. LA TECNOLOGÍA COMO MEDIO COLABORATIVO PARA MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR

2.1.LA TECNOLOGÍA Y SU APOYO A LA ECONOMÍA COLABORATIVA

A través de los años, las empresas han ofrecido productos y servicios mediante el uso de canales tradicionales de venta y distribución para llegar a sus clientes finales, en donde las relaciones comerciales históricamente se han realizado de manera física, existiendo una comunicación directa entre compradores y vendedores, sin embargo, con el pasar del tiempo y la globalización, tanto consumidores como productores han buscado otros medios que faciliten y mejoren sus transacciones de compra y venta.

El desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), ha permitido identificar y potenciar oportunidades de mejora al comercio tradicional, promoviendo el crecimiento económico de los países que aplican su uso, manteniendo en ellos tasas elevadas de conectividad digital e innovación. Así mismo, las TIC han creado nuevos hábitos de adquisición, generando cambios en los gustos y preferencias del consumidor y su forma de compra gracias al alcance obtenido con la tecnología, que utiliza el internet como su principal fuente para transmitir información a la hora de comparar precios y productos.

Esta modalidad de comercio digital que integra las nuevas tecnologías y proporciona soluciones al conjunto de necesidades expuestas por los diferentes clientes, ha incorporado nuevas experiencias de compra facilitando la interacción entre individuos, adaptándose a las condiciones y características del mundo real, con una tendencia creciente.

Durante el año 2020 el comercio electrónico experimentó una mayor acogida y las compras a través del canal online se vieron incrementadas, como resultado de la pandemia global ocasionada por el Covid-19, que obligó a los gobiernos a aplicar medidas extraordinarias que implican el cierre de fronteras, edificios públicos, empresas y comercios, limitando además la libre movilidad.

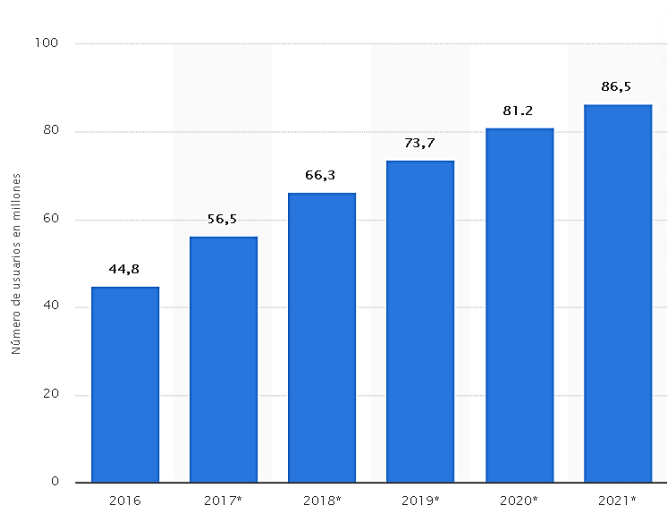
Según el portal estadístico para datos de mercado Statista, las transacciones realizadas a través del comercio electrónico se aceleraron debido a la actual crisis que se afronta, elevando cada vez más las cifras de facturación y el número de internautas que realizan dichas operaciones de comercio.

Ante este escenario los modelos de negocio tradicionales se han adaptado a la nueva normalidad de vida, actualizándose mediante la implementación de plataformas y aplicaciones que permiten dar continuidad a las actividades estudiantiles, laborales y de comercio que se realizaban cotidianamente previo al Covid-19.

En otros casos las herramientas tecnológicas han permitido identificar nuevos nichos de mercado que surgen a raíz de las nuevas necesidades expuestas por los clientes finales, modificando los hábitos tradicionales de consumo de bienes o servicios, y la forma en que estos son ofertados ante el actual escenario. Estas nuevas formas de negocio se sostienen a través de la economía colaborativa, definida como un modelo estructurado sobre canales y plataformas tecnológicas de participación ciudadana que son autónomas e independientes y que han generado negocios e intercambios basados en la reputación y la relación entre pares, con el objetivo de optimizar los activos subutilizados (Máñez, G. y Gutiérrez, M., 2016).

El concepto de Economía Colaborativa presenta grandes oportunidades para las economías en desarrollo desde el punto de vista de optimización de recursos, generación de empleo y generalización y maduración del uso de tecnologías más ligadas al contexto socioeconómico real que a una globalización forzada (Pérez, R., 2016). Así mismo ofrece importantes oportunidades para favorecer la inclusión social, promover nuevos emprendimientos y dar hincapié a la innovación, conectando consumidores y proveedores de manera más directa y eficiente, permitiendo la mejor utilización de los recursos disponibles dentro de la oferta y satisfaciendo a su vez las necesidades detectadas por el lado de la demanda de bienes y servicios.

La tendencia creciente de estos nuevos modelos de negocios digitales, se pueden analizar en países de distintas regiones a nivel mundial. Durante el año 2016 en Estados Unidos se identificó 44,8 millones de adultos como usuarios de economías colaborativas digitales, las cuales son cada vez más populares. Para el año 2021 se estima que esa cifra aumentará a 86,5 millones de usuarios, tomando en consideración a las personas que utilizan dichos servicios al menos una vez al año.

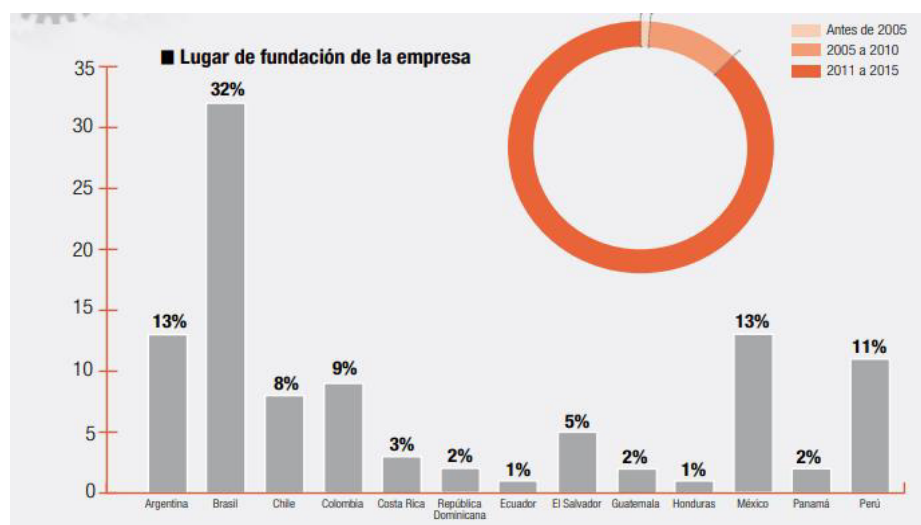
Figura 1 Usuarios de Economías Colaborativas en EEUU 2016-21 (millones)

Fuente: (Statista, 2019)

En España, el término de Economía Colaborativa empezó a utilizarse de manera más usual entre los años 2012 y 2013, especialmente en el sector turístico. A partir de entonces, las plataformas digitales de comercio colaborativo comenzaron a hacerse cada vez más populares y ya para el año 2016 aproximadamente el 40% de los ciudadanos españoles tenían un mayor conocimiento acerca de ellas (Statista Research Department , 2020).

En América Latina, los países con mayores iniciativas de Economía Colaborativa son Brasil, que lidera con un 32% de empresas fundadas dentro de la región, seguido de Argentina y México, con un 13% en ambos casos y Perú con el 11%. Estos porcentajes guardan una relación directa con el número de usuarios de internet en Latinoamérica que, en base a un estudio realizado en el año 2020 identifica a Brasil como la nación con el mayor número de usuarios online, con un total de 150.4 millones. México se ubica en segundo lugar con 89 millones de internautas, seguido de Argentina, Colombia y Perú.

Figura 2 Iniciativas de Economía Colaborativa en América Latina



Fuente: (Pérez, R., 2016)

Las iniciativas de Economía Colaborativa a través de plataformas basadas en la web dentro de Ecuador son aún muy recientes, su desarrollo inicial abarcó los sectores de transporte y alojamiento, con el uso de aplicaciones como Uber, que ha realizado más de 17 millones de viajes desde los inicios de sus operaciones en el Ecuador en el año 2017 y Airbnb que cuenta actualmente con aproximadamente 21.000 espacios de anfitriones que brindan alquileres en línea, en ciudades como Quito, Guayaquil, Cuenca y Galápagos desde el año 2011. Adicionalmente se han añadido a estas iniciativas empresas como Glovo, Domicilios.com, Rappi, Picker y Tutoreando, encargadas de realizar servicios que van desde entregas a domicilio hasta plataformas de educación. La tendencia creciente de emprendimientos y empresas que adoptan este modelo de negocio dentro del mercado ecuatoriano, garantiza un aporte positivo a la economía local.

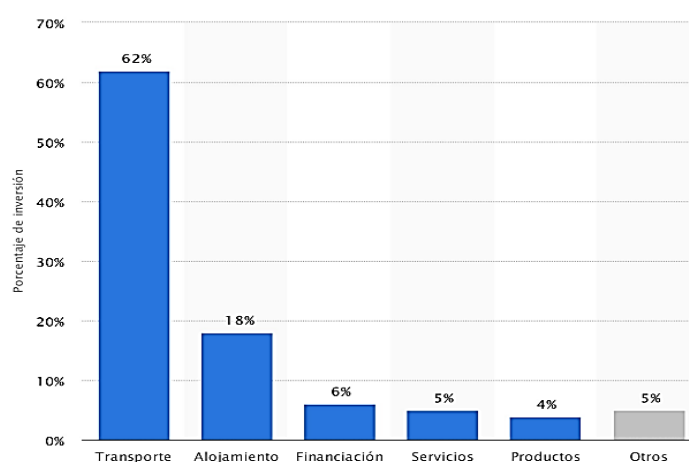
En el informe del GEM Ecuador 2019-2020, se menciona que la utilización de plataformas digitales colaborativas podría estar atenuando el impacto negativo de la pandemia en el mercado laboral, brindando oportunidades a las personas que perdieron sus empleos.

A nivel mundial se prevé que el valor total de la economía colaborativa aumentará a unos 335 mil millones de dólares estadounidenses para el año 2025, en comparación con el año 2014 el cual fue de 15 mil millones de dólares estadounidenses.

2.2.SECTORES EN LOS QUE OPERA LA ECONOMÍA COLABORATIVA

La economía colaborativa ha cubierto gran parte de los sectores de la economía tradicional a nivel mundial. Uber y Airbnb son las dos empresas más representativas y desarrolladas que se identifican en este movimiento, dentro de los sectores de transporte y alojamiento. Según datos y cifras oficiales de Uber, su servicio está disponible en más de 830 ciudades en 173 países del mundo, contratando cada mes alrededor de 50.000 nuevos conductores, que atienden a sus 95 millones de usuarios. Por otro lado, la industria de los alojamientos turísticos privados no se queda atrás, la cual ha crecido en los últimos años gracias a las plataformas online. Airbnb cuenta en la actualidad con más de 650.000 anfitriones en todo el mundo y más de 150 millones de usuarios.

Figura 3 Inversión en Plataformas de Economía Colaborativa Mundial 2000 – 15



Fuente: (Statista, 2016)

Estos modelos y estrategias de negocio se han replicado en otros sectores potenciales de la economía tradicional, que están aprovechando las herramientas tecnológicas y el rápido crecimiento que se desarrolla mediante las plataformas colaborativas, tales como las finanzas colaborativas mediante mecanismos como Crowdfunding, FinTech o Bancos de Tiempo, servicios profesionales bajo demanda, servicios para el hogar bajo demanda, alquiler de herramientas, maquinarias, salud, alimentación y todos aquellos ámbitos nuevos que se van apareciendo a medida que va cambiando el estilo de vida de las personas.

Figura 4 Ámbitos de Actuación de la Economía Colaborativa



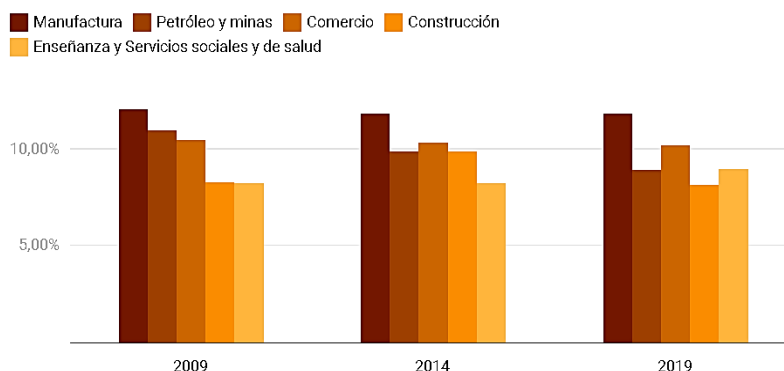
Fuente: (Cañigual, 2017)

2.3. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA ECONOMÍA COLABORATIVA

Bajo el contexto de modelos de negocio basados en la economía colaborativa mediante el uso de plataformas, se ha identificado un nicho de mercado dentro de las actividades del sector de la construcción, el cual representa uno de los cinco grupos más importantes del país.

Durante el año 2019, el sector de la construcción representó el 8,17% del PIB real de Ecuador, equivalente a \$ 5.874 millones de dólares, generando el 6,1% del total de empleos y atrayendo \$ 69 millones en Inversión Extranjera Directa.

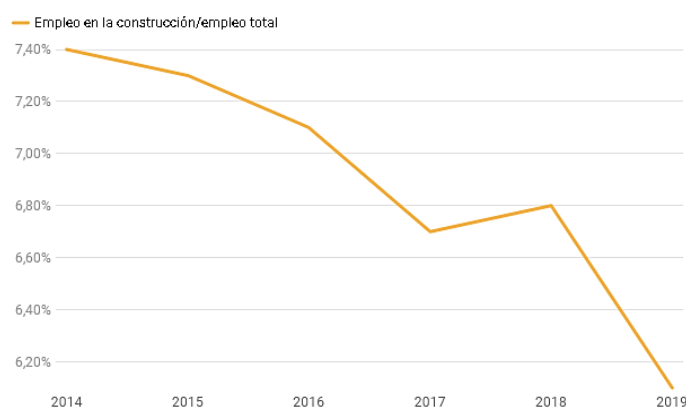
Este sector es un indicador de la economía global, dado que su evolución pro-cíclica se mueve de la misma forma que la producción total, siendo además altamente sensible, debido a que emplea una gran cantidad de mano de obra para actividades de construcción de edificios, viviendas, ejecución de obras civiles, carreteras y servicios relacionados. Según el Observatorio de Derechos Humanos y Empresas, durante el año 2018, a nivel mundial la industria de la construcción empleó al 7% de la fuerza de trabajo de todo el mundo.

Figura 5 Principales Sectores en Ecuador como Porcentaje del PIB Real

Fuente: (Gestión Digital, 2020)

El auge del sector en el Ecuador se atribuyó principalmente a la fuerte inversión gubernamental en obras de infraestructura, sostenidas por los altos precios del petróleo; la amplia oferta de créditos hipotecarios por parte del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) y la entrega de bonos para vivienda por parte del gobierno, lo cual explica el alto crecimiento de este sector en años anteriores (ESPAE Graduate School of Management, 2016).

A pesar de que este sector ha sido considerado como una importante fuente de empleo por la cantidad de personas que contrata, la demanda del mismo se ha visto reducida con el paso del tiempo.

Figura 6 Empleo en Sector de la Construcción como Porcentaje de Empleo Total

Fuente: (Gestión Digital, 2020)

Solo hasta el año 2014, el PIB que representaba esta industria mantuvo una tendencia de crecimiento marcada, gracias a los incentivos e inversiones en obras de infraestructura que realizaba el Gobierno con el fin de dinamizar el sector. Según cifras de la Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON), se llegaron a crear 500 mil fuentes de trabajo de manera directa, llegando a aportar incluso con el 8% del total de empleo nacional, sin embargo, a partir del año 2015 el sector sufrió un cambio drástico en su tendencia, a consecuencia de la caída del precio del petróleo y la falta de liquidez que influyó en la economía global del país, y trajo consigo una disminución de los recursos destinados para la inversión del sector, afectando de igual manera el dinamismo del sector inmobiliario con el que guarda una relación directa.

Durante el año 2018 el Gobierno ecuatoriano adoptó varias medidas que ayudaron a estabilizar al sector de la construcción. Una de esas fue la derogación de la Ley de Plusvalía, que recuperó nuevamente la confianza entre constructores y adquirientes, e impulso mejoras dentro de la industria, no obstante, pese a los esfuerzos gubernamentales, durante el año 2019 se evidenció un decrecimiento de -5.2% respecto al año 2018, manteniéndose la desaceleración del sector.

Con la llegada de la pandemia ocasionada por el Covid-19, el sector de la construcción se vio mucho más afectado por las restricciones estipuladas como medidas de prevención. Según la Asociación de Promotores Inmobiliarios del Ecuador (APIVE), durante el primer trimestre del año 2020 se perdieron aproximadamente 8.318 empleos dentro del sector de la construcción, lo que se traduce en \$ 67 millones menos en remuneraciones.

A pesar de la afectación a la que se enfrentó no solo este, sino todos los sectores de la economía, surgieron necesidades de personas que demandaban nuevos servicios que se acoplaran al modo de vida y confinamiento en el que la sociedad se encontraba, lo que se tradujo en una oportunidad de negocio para ofertar servicios de manera formal e informal, y es precisamente allí donde la tecnología toma su papel protagónico y colaborativo para ayudar a unir la cadena de valor de la oferta y la demanda.

Específicamente refiriéndonos a las actividades que se brindan dentro del sector de la construcción, se identificó la necesidad de personas que demandaban servicios mantenimientos o reparaciones domésticas dentro de sus viviendas, que no siempre son fáciles de solucionar y se presentaban de manera imprevista, como por ejemplo filtraciones de agua en techos, mantenimientos eléctricos o cambios de cañerías, y solicitaban dichos servicios por medio de publicaciones de contenido en redes sociales o estados vía WhatsApp, haciendo hincapié en la confianza que debían tener las personas que recomendaran dichas soluciones.

Teniendo en cuenta que se contaba con mano de obra disponible, con conocimientos y experiencia para brindar estos servicios demandados, debido a la pérdida de empleos que surgió en el sector de la construcción, existe la idea de negocio para crear una aplicación móvil que permita brindar servicios de mantenimientos y reparaciones menores del hogar, como una solución ante estas necesidades expuestas, haciendo posible la conexión entre maestros y clientes, implementando la tecnología bajo parámetros que garanticen la eficiencia del servicio y la confianza.

En el mercado ecuatoriano actualmente existen plataformas colaborativas que ofertan servicios similares dentro de las ciudades de Guayaquil y Quito, por lo cual es importante ofrecer una propuesta de valor clara y precisa, que ofrezca valor agregado en base a las necesidades del cliente, que constituya un diferenciador dentro del entorno.

3. SECTOR DE LA TECNOLOGÍA EN ECUADOR

La tecnología ha ocupado un papel protagónico al permitir que se atiendan las necesidades demandadas por los distintos grupos de clientes, modificando los hábitos tradicionales de consumo de bienes y servicios. En el presente capítulo se evaluarán las tendencias del sector tecnológico considerando la coyuntura actual debido a los efectos del Covid-19, siendo una consecuencia el confinamiento, que ha provocado el crecimiento exponencial de las empresas que comercializan servicios y productos digitales.

En América Latina, países como Brasil y México han utilizado la tecnología para lograr ser líderes en ventas online. Durante el año 2019 obtuvieron una facturación en dólares americanos de 17.000 millones y 14.000 millones respectivamente (Chevalier, 2020).

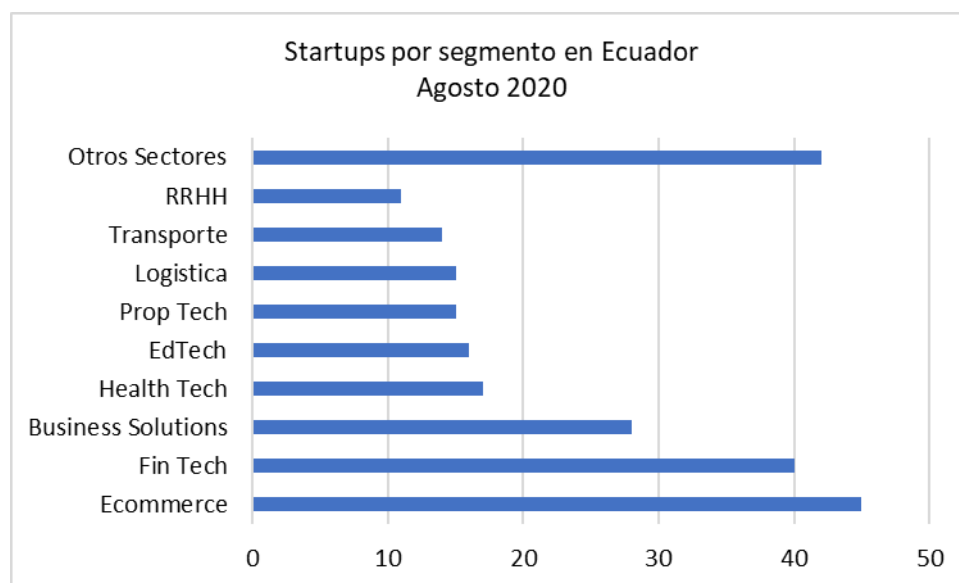
Con este panorama se espera también que las ventas online en otros países de la región como Argentina aumenten un 153% entre los años 2019 y 2024, y Perú el 121% en el mismo rango de años. Para Ecuador también se ha previsto un incremento; durante el 2019 la industria tecnológica en Ecuador facturó alrededor de 642 millones de dólares y desde el 2016 ha tenido un crecimiento anual promedio del 6%. Durante el año 2020 las firmas de desarrollo de software y empresas en general de tecnología han aumentado localmente, creándose al menos 9 empresas del sector durante los primeros meses del año 2020 (Revista Líderes, 2020).

En Ecuador, el sector tecnológico ha tenido un crecimiento notable desde el año 2020, siendo la situación de la pandemia un motor que impulsó el comercio electrónico local, ya que existía entre población el temor al contagio masivo por salir libremente de sus hogares debido al Covid-19, lo cual se contenía mediante el distanciamiento social y el confinamiento implementado por el Gobierno desde marzo 2020. Esta situación permitió

que la actividad de comercio electrónico se acelerara, con un ritmo de crecimiento del 20% anual.

La demanda de soluciones tecnológicas en el Ecuador incrementó en ámbitos como recursos humanos, servicios contables, de salud y educación (Revista Líderes, 2020). En la siguiente figura se detalla los startups consolidados en Ecuador hasta agosto del 2020:

Figura 7 Startups por Segmento en Ecuador

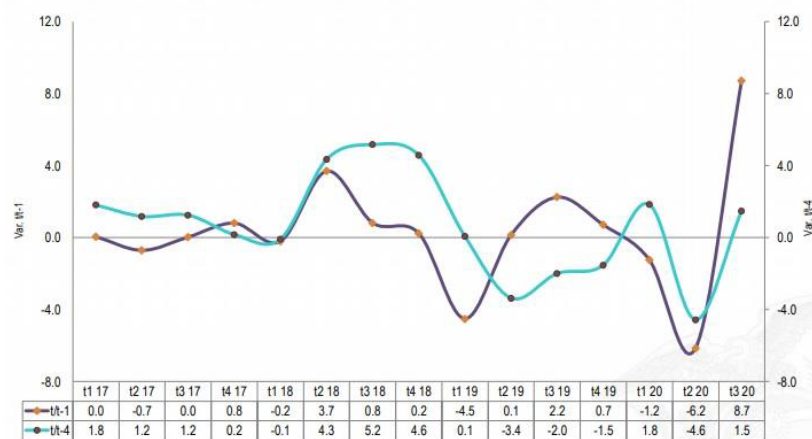


Fuente: Revista Líderes
Elaborado: Autores

De un total de 243 Startups en Ecuador, 45 corresponden a emprendimientos que se encuentran relacionadas con el comercio electrónico. Adicionalmente, el Banco Central del Ecuador (BCE) para la actividad relacionada con tecnología “Correo y Comunicaciones”, en diciembre 2020 mostró un crecimiento del 1,5% en relación al tercer trimestre del año 2019 en la actividad de correo y comunicaciones, se pudo observar

una variación del 8,7% respecto al segundo trimestre 2020, en la siguiente figura se muestra como el sector ha tenido un incremento en sus actividades.

Figura 8 VAB Correo y Comunicaciones



Fuente: Banco Central del Ecuador



3.1.INDUSTRIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR

El Uso de las TIC en el Ecuador se encuentra relacionado con el Sector de información y comunicación, siendo la actividad económica la correspondiente a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU) número J6312.00 para las empresas que tienen como objeto principal de “Operación de sitios web que funcionan como portales de Internet, como los sitios de medios de difusión que proporcionan contenidos que se actualizan periódicamente y los que utilizan un motor de búsqueda para generar y mantener amplias bases de datos de direcciones de Internet y de contenidos en un formato que facilite la búsqueda”.

Las TIC han cumplido un rol importante ante la crisis económica del Ecuador ocasionada por el Covid-19, existiendo un aumento del uso las mismas por el incremento de los trámites en línea. El Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (MINTEL) destaca que los trámites online pasaron del 21% (2017) al 43% (2020), también indica que, durante el tiempo de crisis, debido a la pandemia, se promovió la digitalización.

La demanda de los servicios de mantenimiento y reparaciones de hogares y oficinas, en algunos casos ha tratado de ser atendida con pocas plataformas de aplicaciones móviles y web, que permiten conectar con proveedores o técnicos de servicios de mantenimiento y reparaciones del hogar. En el siguiente cuadro, se muestra 4 aplicaciones de servicios en general del hogar y que operan actualmente en Ecuador:

Tabla 1 Aplicaciones Relacionadas con Servicios del Hogar

Nombre	CASERA	Alómaestro.com	Aora Servicios	Easyfix
Logo				
App Móvil	No	SI	SI	SI
Página Web	SI	SI	SI (solo informativa)	SI
Link Plataforma	www.casera.ec/servicios-de-mantenimiento-del-hogar/	www.alomaestro.com/	www.aoraservicios.com/	www.easyfix.ec/
Beneficios				
Cobertura Nacional	NO	NO	NO	SI
Diferentes medios de pagos	SI	NO	SI	SI
Variedad de Servicios	SI	NO	SI	NO
Garantía	NO	SI	NO	NO

Elaborado: Autores

CASERA es una aplicación web que pone en contacto a usuarios que requieran ayuda en sus casas u oficinas con personas que ofrezcan servicios de limpieza y mantenimiento.

ALÓMAESTRO es una aplicación web y móvil en donde se puede contratar servicios de mantenimiento y reparaciones para el hogar.

AORA Servicios es una aplicación móvil intermediaria entre una red de terceros profesionales independientes que colaboran con AORA para conectar con hogares que requieran de mantenimiento. Posee una página web, pero solo es informativa.

EASYFIX, plataforma de empresas de instalación, reparación y mantenimiento. Trabaja con empresas siendo intermediarios para los usuarios finales.

3.2. ANÁLISIS PESTLA EN RELACIÓN AL SERVICIO DE REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS MENORES DEL HOGAR

El medio de comunicación digital Primicias, realizó varios análisis para Ecuador durante el 2020 con respecto al IRP de la consultora Profitas. El IRP es un índice que evalúa los cambios en el entorno nacional que impacta al sector empresarial, el cual considera 24 variables repartidas en 3 categorías: institucional, social y económica; Primicias analizó los resultados generales y por categoría que se mostrarán en el desarrollo de esta sección.

En el entorno Político Legal, la calificación dada para el IRP en niveles generales en octubre 2020 fue calificado con 6.3, siendo el nivel más bajo desde febrero 2020 que obtuvo la misma calificación. No obstante, la calificación se encuentra en niveles relativamente altos considerando los desafíos de los efectos del Covid-19 con posibles nuevos brotes, y el contexto de las próximas elecciones

En el entorno económico la calificación del IRP fue de 3.8 a octubre 2020, presentando una disminución del riesgo a comparación de septiembre 2020 que obtuvo una calificación de 5, dicha reducción de riesgo está vinculada al acceso de financiamiento externo, en efecto por el logro del incremento de los depósitos del sector público en el BCE y aumento de reservas internacionales, mejorando la posición de la balanza de pagos y las cuentas fiscales de Ecuador

En el entorno social la calificación del IRP fue de 7.5 a octubre 2020, con una leve disminución en comparación con septiembre 2020 con una calificación de 8.8, siendo favorable la disminución, sin embargo, la calificación sigue siendo alta debido a la creciente frustración que mantiene la ciudadanía ecuatoriana por la percepción de violencia e inseguridad

El comercio electrónico en Ecuador proyecta para el año 2020 ventas por 2.200 millones de dólares según la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE), reflejo del impacto del Covid-19 a la economía global, y donde el comercio electrónico es un sector favorecido de los efectos de la pandemia. El sector necesitó responder a la demanda de comercio electrónico, entregas a domicilio, venta de productos o servicios en línea; y

aprovechó su crecimiento, el sector se apunta a una proyección de un incremento de 33,5% frente a lo alcanzado en el 2019 de 1.648 millones de dólares.

Ecuador cuenta con más diversidad ecológica de América Latina; sin embargo, la biodiversidad y ecosistemas del Ecuador se encuentran vulnerables por varios factores ambientales como la contaminación del agua, del suelo y la deforestación que ha creado conciencia en un grupo de la ciudadanía y quienes se han volcado por el ahorro en la generación de desechos. (Ecoticias, 2016).

Tabla 2 Análisis PESTLA

PESTLA	VARIABLES	O/A	Calif.
			1/5
POLÍTICO LEGAL	Inestabilidad Política	Amenaza	3
	Cambio de leyes a favor de servicios a domicilio	Oportunidad	4
ECONÓMICO	Inestabilidad económica del país	Amenaza	3
	Desaceleración de la economía del país	Amenaza	4
	Crecimiento del Sector Tecnológico	Oportunidad	4
SOCIAL	Generar hábitos en casa de realizar mantenimientos por los miembros del hogar	Amenaza	3
	Grado de preocupación por el aspecto físico del hogar	Oportunidad	4
	Medidas de bioseguridad por covid-19	Oportunidad	4
	Preocupación por inseguridad en el país.	Amenaza	4
TECNOLÓGICO	Aumento del comercio electrónico	Oportunidad	5
	Incremento uso en plataformas digitales	Oportunidad	5
AMBIENTAL	Disminución de desechos por mantenimiento o arreglos del hogar.	Amenaza	3

Elaborado: Autores

3.3. ANÁLISIS PORTER, GOBIERNO Y SOCIEDAD PARA SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR

Tabla 3 Reglas Competitivas - Colaborativas

Reglas Competitivas - Colaborativas para " Servicios de Mantenimiento y Reparaciones Menores del Hogar "				
Grupos de Interés	Rol competitivo-colaborativo	Categorías de Organizaciones o Individuos en este Grupo de Interés	Característica del Comportamiento o del Interés del Grupo cuando Asume el Rol	Nivel de Poder
1. Usuarios, clientes y comunidad de técnicos/maestros.	Poder de Negociación de los clientes, y maestros/técnicos asociados.	Usuarios (Maestros Asociados) que brindan servicios de mantenimiento y reparaciones menores del hogar	Hombres y Mujeres mayores de edad, que buscan brindar sus servicios técnicos de mantenimiento y reparación, con el fin de generar ingresos.	4
		Clientes (Jefes de Hogar) que requieren servicios de mantenimientos y reparaciones menores del hogar	Hombres y Mujeres mayores de edad, que buscan soluciones oportunas a necesidades de reparaciones o mantenimientos menores del hogar planificados y no planificados	3
		Ministerio de Relaciones Laborales	Ejerce regulación y control precautelando el bienestar de los trabajadores.	3
		Cámara de la Construcción de Guayaquil	Tiene por objeto la regulación, desarrollo y protección de las actividades propias de los constructores. Vela y defiende los legítimos derechos de sus asociados y proponer su mejoramiento profesional, social y económico.	3
		Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON)	Gremio que trabaja por el bienestar y beneficio de los profesionales vinculados al sector de la construcción.	3
2. Competidores	Rivalidad entre la competencia.	Aplicaciones móviles y páginas web especializadas en el servicio de mantenimiento y limpieza de hogares y oficina	Ayudan a las personas a conseguir servicios varios de mantenimiento de casas y oficinas	3
3. Sustitutos	Sinergia de Servicios sustitutos	Maestros de Obras Independientes	Mantienen su cartera de clientes estable buscando brindar servicios de mantenimiento	2
		Servicios brindados por Arquitectos e Ingenieros Civiles	Buscan beneficios económicos ofertando sus servicios profesionales	2
		Servicios brindados por Asociaciones o Sindicatos	Buscan beneficios económicos ofertando sus servicios como gremio	2
4. Nuevos entrantes	Nuevos Participantes.	Empresas digitales	Por aumento de la demanda en el comercio electrónico para brindar servicio de mantenimiento y reparaciones.	2
5. Proveedores y Aliados	Poder de Negociación de Proveedores y Aliados	Desarrolladores de Plataformas Digitales	Diseñan y desarrollan medios informáticos para ejecutar ideas de negocio a través de plataformas colaborativas.	3
		Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP)	Ente gubernamental que capacita y otorga certificaciones por competencias laborales	2
		Empresas proveedoras de materiales de construcción/repación	Fabrican o distribuyen productos de industrias relacionadas al sector de la construcción	2
6. Empleados, Gerencia y Propietarios	Poder de Empleados, Gerencia y Propietarios	Socios Fundadores	Conseguir los resultados propuestos por la inversión realizada	3
		Gerencias Funcionales: TICS, Comercial, Marketing y Administración	Cumplir con las funciones asignadas por su área para beneficio propio y de la empresa	2
7. Control de Autoridades	Poder de los Organismos de Control	Centro de Operaciones de Emergencias (COE) Nacional	Asegura las medidas de bioseguridad ante el COVID 19 mediante protocolos y restricciones de movilidad.	4
		Servicio de Rentas Internas (SRI)	Asegurar el pago de impuestos generados en los ejercicios fiscales	3
		Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)	Asegurar tipo de contratación a realizar de prestadores de servicio	3
		Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI)	Registro de marca	2

Elaborado: Autores

El poder de negociación de los clientes (jefes de hogar) y los usuarios (maestros y técnicos asociados), se encuentra mayormente influenciado por los maestros y técnicos que brindan sus servicios de mantenimiento y reparaciones de hogar, seguido de los clientes interesados en recibir dichos servicios en sus domicilios. Gremios locales y empresa pública relacionada al bienestar laboral se encuentran en la misma influencia de poder.

La competencia posee un rol importante en el sector, considerando los cambios ocasionados del Covid-19, que le ha optado por el desarrollo de aplicativos o plataformas web para que el usuario pueda acceder a contratación de servicios para reparación de su hogar u oficina, la competencia actual no posee una gran cobertura de sus servicios en diversidad y alcance geográfico por lo cual su influencia es intermedia.

Los servicios de maestros de obras independientes, profesionales arquitectos, ingenieros civiles, asociaciones, sindicatos entre otros, ofrecen mantenimiento y reparaciones para la casa y oficina, negociando el costo de sus propios servicios, pero ofrecidos en muchos casos de manera informal por lo cual su influencia es relativamente baja.

Con respecto a los nuevos participantes, considerando el contexto del Covid-19, y el crecimiento del comercio electrónico podría existir un aumento de empresas digitales que brinden servicios de mantenimiento y hogar que puede afectar levemente a otros competidores del sector.

El poder negociación de los proveedores y aliados, se ve mayormente influenciado por los desarrolladores de las plataformas digitales, seguido con un poder de influencia leve de Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) y empresas proveedoras de materiales para los servicios de mantenimiento y reparaciones.

Respecto de las entidades de regulación, posee un alto poder el Centro de Operaciones de Emergencias (COE) Nacional debido a que influye en los permisos y prohibiciones para los diferentes sectores comerciales debido a las medidas de bioseguridad para prevención del Covid-19, el Servicio de Rentas Internas (SRI) influye en los impuestos a cancelar, el IESS en la relación contractual con los prestadores de servicio, y el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) en el manejo de marca.

4. ANÁLISIS EXPLORATORIO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR

4.1.OBJETIVO DEL PROYECTO FIX NOW

El objetivo del proyecto es ofrecer servicios de intermediación de reparaciones y mantenimientos menores de bienes inmuebles a través de una plataforma digital, que permite la búsqueda de maestros o técnicos asociados que se encuentren cercanos al punto de necesidad, para que puedan atender la petición del cliente de forma ágil y garantizada.

Se enfoca en el tipo de reparaciones o mantenimientos considerados menores por ser rápidos y comunes, los cuales se pueden solucionar en 1 hora como mínimo y máximo 5 horas, sin afectar la estructura portante del bien inmueble, tales como: los servicios de pintura, gasfitería, plomería, electricidad, albañilería, carpintería, cubiertas, tumbados, jardinería, limpieza de casas, mantenimiento de electrodomésticos o piscinas.

4.2.CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO OBJETIVO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DEL HOGAR

El mercado objetivo inicial para el cual va dirigido el proyecto está compuesto por hombres y mujeres de la ciudad de Guayaquil, mayores de edad, de clase media alta y alta, que son jefes de hogar y cuentan con un empleo adecuado.

El tamaño total del mercado corresponde a la Población Económicamente Activa (PEA) de Guayaquil, que cuentan con un empleo adecuado.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) del año 2020, el Ecuador tiene una población aproximada de 17'635.490 habitantes, de los cuales 2'526.169 personas pertenecen a la PEA con un empleo adecuado/pleno. De esta población se calcula que alrededor del 40,3% pertenece a la ciudad de Guayaquil, considerándose de esta forma a 1'017.524 personas como población objetiva.

4.3.GRUPOS DE INTERÉS

Los grupos de interés definidos para el presente proyecto mantienen 4 niveles de poder e interés. Con la ayuda de la siguiente tabla se definirá los grupos más relevantes para la investigación de mercado.

Tabla 4 Matriz de Poder/Interés

		POCO INTERÉS	MUCHO INTERÉS
NIVEL DE PODER	MUCHA INFLUENCIA	<p>INVOLUCRAR, MANTENER SATISFECHOS</p> <p>1. Ministerio de Relaciones Laborales Ejerce regulación y control precautelando el bienestar de los trabajadores.</p> <p>2. COE Nacional Asegura las medidas de bioseguridad ante el COVID 19 mediante protocolos y restricciones de movilidad.</p> <p>3. Desarrolladores de Plataformas Digitales Diseñan y desarrollan medios informáticos para ejecutar ideas de negocio a través de plataformas colaborativas.</p>	<p>INVOLUCRAR Y ATRAER ACTIVAMENTE</p> <p>4. Maestros Asociados (Usuarios) Brindan sus servicios técnicos de mantenimiento y reparación, con el fin de generar ingresos.</p> <p>5. Jefes de Hogar (Clientes) Buscan soluciones oportunas a necesidades de reparaciones o mantenimientos menores del hogar planificados y no planificados.</p> <p>6. Proveedores de materiales de construcción/reparación Fabrican o distribuyen productos de construcción de industrias relacionadas al sector de la construcción.</p>
	POCA INFLUENCIA	<p>MONITOREAR, OBSERVAR</p> <p>7. Maestros de Obra y Profesionales Independientes Personas que brinden sus servicios profesionales de forma independiente, para construcción de obra civil y mantenimientos en general</p>	<p>MANTENER INFORMADOS</p> <p>8. Cámara de la Construcción de Guayaquil Regula, Desarrolla y Proteje las actividades propias de los constructores</p> <p>9. Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON) Gremio que trabaja por el bienestar y beneficio de los profesionales vinculados al sector de la construcción.</p>
		POCO INTERÉS	MUCHO INTERÉS
		NIVEL DE INTERES	

Elaborado: Autores

Con nivel de poder e interés bajo, se encuentran los maestros de obra y profesionales relacionados al sector de la construcción, quienes brindan sus servicios de forma independiente para la construcción de obra civil y mantenimientos en general. Las organizaciones gremiales encargadas de proteger las actividades relacionadas al sector de la construcción, tales como la Cámara de la Industria de la Construcción y la Cámara de la Construcción de la Construcción ocupan el nivel de poder bajo e interés alto.

Con nivel de poder alto e interés bajo, se encuentran el Ministerio de Relaciones Laborales y COE Nacional como Organismos Gubernamentales de Control, y adicionalmente los Desarrolladores de Software, quienes diseñan y desarrollan medios

informáticos para ejecutar ideas de negocio a través de plataformas colaborativas. Como grupo final con nivel de poder e interés alto se encuentran a los Maestros Asociados en calidad de usuarios, los Jefes de Hogar en calidad de clientes y los Proveedores de materiales de construcción/repación.

En base al análisis realizado, se definen como principales grupos de interés para la investigación de mercado a los Maestros Asociados (usuarios) y Jefes de Hogar (Clientes).

4.4.DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El Ecuador cuenta con alrededor de 2'526.169 habitantes que pertenecen a la PEA con empleo adecuado/pleno, de los cuales aproximadamente el 40,3 % pertenece a la ciudad de Guayaquil y cumple con los parámetros requeridos para el segmento inicial de mercado. Por tal motivo, el tamaño de la población objetivo para el análisis exploratorio a los grupos de interés será de 1'017.524 personas que cuentan con un empleo adecuado/pleno.

El plan muestral para la población objetivo se realizará por medio de un muestreo de tipo probabilístico aleatorio simple, con un nivel de confianza requerido de 95% y aceptando como máximo un margen de error del 5.66%. El tamaño de la muestra recomendada por la calculadora de tamaño de muestra Raosoft es de 300 encuestas para asegurar resultados adecuados.

Para el desarrollo de las entrevistas a maestros y técnicos, se realizarán como mínimo 20 entrevistas en las cuales se encuentran personas con experiencia en pintura, gasfitería, plomería, electricidad, albañilería, carpintería, cubiertas, tumbados, jardinería y mantenimiento en general.

Se realizó un sondeo inicial a 20 clientes potenciales del servicio FIX NOW, con el fin de tener una ida preliminar de sus necesidades y poder plantearán 23 preguntas idóneas que buscarán profundizar los conceptos sobre los trabajos de manteamientos y reparaciones menores del hogar. El esquema de la entrevista estará dividido en 4 partes, la primera parte permitirá definir información general sobre el experto y sus actividades y la segunda parte sobre la presentación del proyecto, la tercera acerca de su percepción

sobre el servicio a ofrecer y, por último, la cuarta parte que trata sobre preguntas exploratorias y concluyentes para mejorar el servicio.

4.5. PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL PARA FIX NOW

Se ha definido como problema de decisión gerencial, el resolver la incógnita sobre si se debe ofrecer a los jefes de hogar un servicio a través de una plataforma digital que les facilite la contratación de mantenimientos y reparaciones de daños que se presenten en sus casas, en la ciudad de Guayaquil y sus alrededores.

4.6.OBJETIVO GENERAL

Determinar si existe aceptación del servicio ofertado mediante la plataforma digital por parte de los usuarios y clientes que pertenecen al mercado objetivo definido anteriormente.

4.6.1. Objetivos Específicos

- Medir la percepción de los jefes del hogar respecto al servicio.
- Medir la percepción de los maestros/técnicos asociados respecto al servicio.
- Determinar la demanda del servicio por parte de los jefes del hogar.
- Determinar la demanda del servicio por parte los maestros técnicos/asociados.
- Identificar el tamaño del mercado.

4.7.MATRIZ PARA EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

La utilidad de la siguiente Matriz 123 para el proceso de investigación de mercado permite definir desde una primera instancia cual será el problema de decisión gerencial a resolver, se establece el problema de la investigación de mercado, los objetivos generales y los objetivos específicos. El paso final del proceso será determinar el tipo de diseño de la investigación de mercado y la forma como se obtendrán los datos.

Tabla 5 Matriz 123 para el Proceso de Investigación de Mercado

PASO 1 DEL PROCESO DE IDM		PASO 2 DEL PROCESO DE IDM			PASO 3 DEL PROCESO DE IDM				
PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL	PROBLEMA DE IDM	COMPONENTES (OBJ. GENERALES)	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN (OBJ. ESPECÍFICOS)	HIP.	DISEÑO DE IDM	DISEÑO EXPLORATORIO	DISEÑO CONCLUYENTE		
¿Se debe ofrecer a los jefes de hogar un servicio a través de una plataforma digital que les facilite la contratación de mantenimientos y reparaciones de daños que se presenten en sus casas, en la ciudad de Guayaquil y sus alrededores?	Determinar si existe aceptación del servicio propuesto, por parte de los usuarios y clientes que pertenecen al mercado objetivo definido anteriormente	Percepción de los jefes de hogar respecto al servicio	Conocer el nivel de interés sobre el servicio	ND	Exploratoria	Fuentes Secundarias / Entrevista a Profundidad / Sondeo	Encuesta		
			¿Qué beneficios que le gustaría que ofrezca el servicio?	ND	Exploratoria y Concluyente		Encuesta		
			¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este servicio?	ND	Exploratoria y Concluyente		Encuesta		
			¿De qué manera le gustaría pagar? TC, efectivo, deposito, etc.	ND	Exploratoria y Concluyente		Encuesta		
		Percepción de los maestros/técnicos respecto al servicio	Impresiones sobre el servicio	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes Secundarias / Entrevista a Profundidad / Sondeo	Entrevistas		
			¿Información necesaria para un diagnóstico?	ND	Exploratoria y Concluyente		Entrevistas		
			¿Conocen de un servicio similar?	ND	Exploratoria y Concluyente		Entrevistas		
			¿Estaría dispuesto a formar parte de este servicio?	ND	Exploratoria y Concluyente		Entrevistas		
		Determinar la demanda del servicio por parte de los jefes de hogar	Género, Edad, Ocupación	ND	Concluyente	Fuentes Secundarias / Entrevista a Profundidad / Sondeo	Encuesta		
			¿Cuáles son los ingresos promedios como grupo familiar?	ND	Exploratoria y Concluyente		Encuesta		
			¿Contrata con frecuencia servicios de mantenimientos y reparaciones para el hogar?		Concluyente		Encuesta		
		Determinar la demanda del servicio por parte de los expertos en mantenimientos y reparaciones de daños menores en el hogar	¿Prefiere arreglar Usted mismo los desperfectos del hogar o buscar a alguien que tenga experiencia?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes Secundarias / Entrevista a Profundidad / Sondeo	Encuesta		
			¿Cuántas personas se pueden atender a diario?	ND	Exploratoria y Concluyente		Entrevistas		
			¿Cuál es el valor promedio de un arreglo por algún daño mínimo?	ND	Exploratoria y Concluyente		Entrevistas		
			¿Quiénes son sus clientes más frecuentes?		Exploratoria y Concluyente		Entrevistas		
		Identificar el tamaño de mercado	¿Cuáles son los trabajos más frecuentes que solicitan los clientes?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes Secundarias	Entrevistas		
			¿Cuántas personas pertenecen a la PEA con empleo adecuado/pleno en Ecuador?	ND	Concluyente				
					¿Cuántas personas pertenecen a la PEA con empleo adecuado/pleno en Guayaquil?	ND	Concluyente	Fuentes Secundarias	

Elaborado: Autores

4.8.PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

4.8.1. Encuesta a Personas/Jefes de Hogar

SECCIÓN 1

- Nombre y Apellido
- ¿Cuál es su género?
 - Masculino
 - Femenino
- Seleccione su rango de edad
 - 18 a 30 años
 - 31 a 40 años
 - 41 a 50 años
 - Más de 50 años
- ¿Cuál es el ingreso promedio mensual de su grupo familiar? (Personas que viven en su hogar)
 - Entre 400 a 1000 dólares
 - Entre 1001a 2000 dólares
 - Entre 2001 a 3000 dólares
 - De 3001 dólares en adelante
- ¿Por medio de qué dispositivo se conecta a internet con mayor frecuencia? (Puede elegir más de uno)
 - Celular
 - Laptop
 - Computadora de Escritorio
 - Tablet
 - Smart Tv
 - Otro:
- ¿Qué servicios adquiere a través de Internet? (Puede elegir más de uno)
 - Taxis (Uber, Cabify, etc)
 - Servicios bancarios
 - Compraventa (MercadoLibre, OLX)
 - Tiendas Virtuales (Amazon, Supercines, Ticketsshow, etc.)
 - Pasajes aéreos y hoteles (LATAM, Despegar, Booking, AirBnb, etc.)
 - Entretenimiento (Netflix, Disney+, Spotify, etc.)
 - Otro
- Cuando existe algún daño en su casa tales como goteras, problemas eléctricos, deterioros en paredes, puertas, pisos, entre otros, o si necesita realizar mantenimientos de electrodomésticos. ¿Quién realiza estas reparaciones menores o mantenimientos menores? (Puede elegir más de una)

- Mi persona
 - Un familiar
 - Un amigo
 - Un maestro o técnico.
 - Otro:
- Marque los tipos de reparaciones menores o mantenimientos menores que ha realizado en su hogar (Puede elegir más de uno)
 - Pintura
 - Gasfitería
 - Electricidad
 - Albañilería
 - Carpintería
 - Cubiertas y Tumbados
 - Jardinería
 - Piscinas
 - Limpieza de Casas u Oficinas
 - Instalación y/o Mantenimiento de Electrodomésticos
 - Lavado de Carros, Alfombras y Muebles
 - Otro:
- ¿En algún momento ha contratado maestros o técnicos para que realicen servicios de reparaciones menores y/o mantenimientos menores en su hogar?
 - Si
 - No

SECCIÓN 2

- ¿De qué forma contrata a los maestros o técnicos? (Puede elegir más de uno)
 - Busco a maestros o técnicos ya conocidos
 - Acudo a recomendados de un amigo/familiar/compañero
 - Recorro a empresas de servicios generales
 - Busco por Internet (Market Place, MercadoLibre, OLX, etc).
 - Recorro las calles de la ciudad para encontrarlos
 - Otro:
- ¿Qué tan satisfecho se encuentra sobre de la forma que utiliza para contratar a los maestros o técnicos?
 - Totalmente satisfecho
 - Algo satisfecho
 - Ni satisfecho ni insatisfecho
 - Totalmente insatisfecho

- ¿Con qué frecuencia contrata a maestros o técnicos que le ayuden reparando o haciendo mantenimientos menores en su hogar?
 - 1 a 2 veces al año
 - 3 a 4 veces al año
 - 5 a 8 veces el año
 - 9 a 12 veces al año
 - Otro:

- ¿Cuáles son los inconvenientes que encuentra para contratar a su maestro o técnico? (Elegir 3 opciones)
 - No conseguirlo fácil y rápidamente
 - Tener que buscarlo por teléfono o personalmente
 - No saber si llegará a tiempo el día y hora acordado
 - No saber si está capacitado para el trabajo
 - No conocer la opinión de otros clientes sobre su trabajo y seriedad
 - No tener ninguna garantía o seguro por malos trabajos o robos
 - No saber cuánto me va a cobrar
 - Otro:

- ¿Cuáles son los principales problemas que ha tenido con el servicio brindado por los maestros o técnicos que ha contratado? (Puede elegir más de uno)
 - No se adaptan a mi horario
 - No entregan facturas o comprobante de pago
 - Inadecuada Higiene personal o vestimenta
 - Dejan los ambientes sucios al irse
 - No llegan en la fecha ni a la hora acordada
 - Cobran de más, aprovechándose de mi necesidad
 - No cumplen con el presupuesto acordado ni los plazos
 - Trato no adecuado con los clientes
 - Otro

- ¿Cuáles de las siguientes características valora más al contratar los servicios de un maestros o técnicos para reparaciones menores o mantenimiento menores de su hogar? (Puede elegir más de una opción)
 - Facilidad y rapidez al contactarlo
 - La experiencia del maestro o técnico
 - Recomendaciones de conocidos
 - Estudios en instituto técnico (SECAP, talleres, tecnológicos, etc).
 - Que no robe mi hogar
 - Que forme parte de una empresa
 - Puntualidad en la fecha y hora acordada
 - Cumplimiento con el plazo de entrega del trabajo
 - Que cobre un precio bajo
 - Que no se aproveche de mi necesidad y me cobre más
 - Otro:

SECCIÓN 3

- Aproximadamente, ¿Cuánto gasta al año en reparaciones menores y mantenimientos menores en su hogar?
 - De \$ 0 a \$ 250
 - De \$ 251 a \$500
 - De \$ 501 a \$1000
 - De \$ 1001 a \$2000
 - Más de \$2000

- ¿Le gustaría utilizar una plataforma virtual que le permita contratar maestros o técnicos, donde podrá ver sus perfiles, recomendaciones, trabajos realizados, precios y poder contratarlos vía internet?
 - Si
 - No
 - Tal vez

- ¿Qué nivel de importancia le otorgaría a las siguientes características propuestas para la plataforma virtual?
 - Acceso gratuito a la plataforma
 - Acceso desde cualquier dispositivo 24/7
 - Alto proceso de Selección (antecedentes penales y policiales)
 - Evaluar y revisar las calificaciones del técnico
 - Maestros o técnicos capacitados
 - Elegir directamente al técnico
 - Elegir el día y hora del servicio
 - Puntualidad de los maestros
 - Facilidades de pago para obtener los servicios
 - Garantía frente a malos trabajos o robos

Muy importante, Importante, Indiferente, Poco importante, Nada importante

- Cuánto estaría dispuesto a pagar por un (1) servicio de reparación menor de:
 - Pintura
 - Gasfitería
 - Electricidad
 - Albañilería
 - Carpintería
 - Cubiertas y Tumbados

Hasta \$25, Hasta \$50, Hasta \$100, Más de \$100

- Cuanto estaría dispuesto a pagar por un (1) servicio de mantenimiento menor o limpieza de:

- Electrodomésticos
- Jardinería
- Piscina
- Limpieza de Casas/Oficinas
- Limpieza de Alfombras y Muebles
- Lavado de Carros

Hasta \$25, Hasta \$50, Hasta \$100, Más de \$100

- ¿De qué manera le gustaría pagar este servicio? (Puede elegir más de uno)
 - Efectivo
 - Cheque
 - Tarjeta crédito/débito
 - Orden de pago móvil
 - Transferencias
 - Otro:

- ¿De qué manera le gustaría acceder a este servicio?
 - Página web
 - Aplicación del Celular
 - Ambas opciones
 - Otro:

4.8.2. Entrevista a Maestros/Técnicos asociados

- Nombres Completos
- ¿En qué parte de la ciudad vive?
- ¿Cuántos años de experiencia tiene en su ocupación?
- ¿Ha recibido alguna capacitación formal relacionada a la ocupación o trabajo que desempeña?
- ¿Tiene movilización propia?
- ¿Cuenta con un teléfono inteligente?
- ¿Cuenta con acceso a internet en su teléfono? ¿Cómo se conecta?
- ¿Qué tipos de trabajos realiza y cuáles son los más frecuentes?
- ¿Entrega facturas o recibo por sus trabajos realizados?

- ¿Utiliza herramientas propias o alquiladas? (¿Cuáles son propias? ¿Cuáles alquilada?)
- ¿De qué manera consigue los clientes?
- En los últimos meses, ¿De qué manera lo han contactado sus clientes?
- En una semana normal, ¿Cuántos clientes puede atender en promedio?
- ¿Cuánto tiempo le toma realizar una cotización de servicios a sus clientes?
- ¿Qué información necesita conocer para elaborar un presupuesto o cotización de trabajo a un cliente?
- En su experiencia, ¿Cuál es el valor mínimo que se cobra por un mantenimiento básico o reparación de algún daño pequeño en una casa?
- ¿Se ha registrado en alguna plataforma digital que le permita brindar sus servicios a otras personas?
- ¿Le gustaría tener la oportunidad de formar parte de una red de colaboración de maestros y técnicos y tener ingresos extras al ofrecer sus servicios a través de una plataforma digital?
- ¿Estaría dispuesto a reconocer un valor a la plataforma por conseguirle clientes?
- A cambio de los clientes que la plataforma le consigue, ¿Cuál de los siguientes pagos preferiría?
 - a) Pagar un valor mensual (¿Cuánto?)
 - b) Prefiere pagar un porcentaje de los trabajos (¿Cuánto?)

5. DESCRIPCIÓN PRELIMINAR Y MODELO DE NEGOCIO

5.1. PRUEBA ÁCIDA DEL MODELO DE NEGOCIO

Tabla 6 Prueba Ácida del Modelo de Negocio

Autor de la Matriz: Ph.D. William Loyola		Prueba Ácida del Modelo de Negocio
1. Servicio	¿Qué servicio proporciona la organización?	Servicio digital que facilita a las personas la contratación de servicios de reparaciones menores y mantenimientos del hogar dentro de la ciudad de Guayaquil, a través de una página web y/o aplicación móvil.
2. Mercado	¿A que mercado objetivo sirve la organización?	Cientes: Hombres y Mujeres, mayores de edad, que cuentan con un empleo adecuado en la ciudad de Guayaquil y demandan servicios de mantenimientos y reparaciones menores del hogar. Usuarios: Hombres y Mujeres mayores de edad, que tengan experiencia como maestros constructores o técnicos de mantenimiento y desean ofertar sus servicios.
3. Valor	¿Cómo se diferencia el producto o servicio?	El Servicio digital permitirá: Cientes 1. Conectar a los clientes con los maestros asociados registrados, a través de una página web o aplicación digital gratuita para smartphones. 2. Seleccionar el servicio requerido de manera rápida y sencilla, en donde se podrá visualizar a los maestros asociados que se encuentren disponibles cerca de la zona que se requiera el servicio. 3. Verificar los datos personales de los maestros asociados registrados, para mayor confianza y seguridad. 4. Verificar las calificaciones otorgadas por los clientes a los maestros asociados. 5. Obtener un presupuesto inicial del trabajo a realizar mediante la plataforma digital, el cual se confirmará con la visita del técnico o maestro. 6. Garantizar el trabajo que brinden los maestros asociados durante 6 meses. 7. Evaluar el servicio del maestro asociado mediante la plataforma digital utilizada para contratar el servicio. 8. Contar con tarifas accesibles y flexibilidad en los métodos de pago. 9. Obtener descuentos y conocer promociones de empresas asociadas a la plataforma digital, que comercialicen o distribuyan materiales de construcción. Usuarios: 1. Tener una fuente de Ingreso extra 2. Brindar sus servicios con Flexibilidad de Horarios 3. Fácil sistema de cobro por sus servicios
4. Recursos	¿En quienes se soporta, la diferencia del servicio?	1. Socio con experiencia en desarrollo de plataformas digitales 2. Red de maestros asociados
5. Procesos	¿Cómo es el proceso que proporciona la diferencia del servicio?	1. Implementación: Diseño, desarrollo e implementación de la plataforma online. 2. Operación: Registro de los servicios ofertados según su clasificación. Registro de la Información personal de los maestros asociados. La plataforma digital permitirá seleccionar el tipo de servicio que el cliente requiere y permitirá obtener un presupuesto inicial del trabajo.
6. Redes Organizacionales	¿Qué organizaciones son los grupos de interés (y sus intereses) relacionados a la diferencia?	1. Ministerio de Relaciones: Ejerce regulación y control precautelando el bienestar de los trabajadores. 2. COE Nacional: Asegura las medidas de bioseguridad ante el COVID 19 mediante protocolos y restricciones de movilidad. 3. Desarrolladores de Plataformas Digitales: Diseñan y desarrollan medios informáticos para ejecutar ideas de negocio a través de plataformas colaborativas. 4. Maestros Asociados (Usuarios): Brindan sus servicios técnicos de mantenimiento y reparación, con el fin de generar ingresos. 5. Jefes de Hogar (Clientes): Buscan soluciones oportunas a necesidades de reparaciones o mantenimientos menores del hogar planificados y no planificados. 6. Proveedores de materiales de construcción/reparación: Fabrican o distribuyen productos de construcción de industrias relacionadas al sector de la construcción. 7. Maestros de Obra y Profesionales Independientes: Personas que brinden sus servicios profesionales de forma independiente, para construcción de obra civil y mantenimientos en general. 8. Cámara de la Construcción de Guayaquil: Regula, Desarrolla y Proteje las actividades propias de los constructores. 9. Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON): Gremio que trabaja por el bienestar y beneficio de los profesionales vinculados al sector de la construcción.

7. Redes Individuales	¿Qué individuos forman la red social del sector que soporta este modelo?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compañeros de universidad y trabajo desarrolladores de Plataformas Digitales. 3. Compañeros relacionados al sector de la construcción. 4. Conocidos con conocimientos contables, legales, logísticos y comerciales.
8. Posicionamiento	¿Cuáles son los mensajes que comunican la diferencia y la posiciona ante cada grupo de interés (6) y	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demo para los clientes que les permita ver la usabilidad, seguridad y practicidad del servicio. 2. Demo para los demás grupos interesados que les permita ver la usabilidad, seguridad, beneficios y practicidad del servicio. 3. Plan de negocios y escalabilidad del proyecto para las demás partes involucradas.
9. Lógica de Riqueza y/o Bienestar	¿Cómo genera riqueza y/o bienestar la organización?	Fix Now permitirá solucionar de forma rápida y garantizada los daños imprevistos que se presenten en el hogar. Adicionalmente los clientes podrán recibir sugerencias de mantenimientos preventivos para el hogar y permitirá realizar consultas a maestros asociados por medio de la plataforma digital.
10. Sustentabilidad	¿Cómo protege y sustenta la organización la diferencia en el largo plazo?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acuerdo de confidencialidad con los desarrolladores de la Plataforma Digital. 2. Garantías de soporte y mejoras de la plataforma para los clientes y usuarios. 3. Realizar promociones/actividades para incentivar el uso de la plataforma por los usuarios. 4. Plan de fidelización y beneficios para clientes y usuarios.

Elaborado: Autores

5.2. PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO DE FIX NOW

La idea de negocio consiste en proveer un servicio digital que facilite a las personas la contratación de servicios de reparaciones y mantenimientos menores del hogar dentro de la ciudad de Guayaquil, a través de una página web y/o aplicación móvil.

Para acceder los clientes deberán registrar dentro de la plataforma sus datos personales y crear un usuario, mediante el cual podrán buscar, seleccionar y cancelar los servicios requeridos según sea su necesidad. El pago por el servicio contratado será por cada evento (trabajo) que elija el cliente.

De la misma forma, los maestros y técnicos que deseen asociarse para brindar sus servicios mediante la plataforma, deberán crear una cuenta de usuario y cumplir estrictos filtros de seguridad para formar parte de la red de proveedores, en donde se verificará datos personales del postulante, domicilio, certificado de antecedentes penales, recomendaciones laborales, recomendaciones personales, y de manera complementaria deberán pasar por filtros de pruebas psicológicas.

El tiempo aproximado para el ingreso de datos de clientes será de 10 a 15 minutos, y para los maestros y técnicos asociados entre 30 a 45 minutos.

Figura 9 Propuesta del Servicio



FIX NOW
TU HOGAR ES NUESTRA PRIORIDAD

¿CÓMO FUNCIONA?

1. Crea el usuario en la aplicación móvil o página web con tus datos personales.
2. Busca el servicio que deseas contratar.
3. Solicita el servicio y realiza una breve descripción del daño presentado o mantenimiento que requieras.
4. Conoce el presupuesto preliminar el cual será confirmado en la visita presencial por el maestro o técnico asociado.
5. Programa el horario, ubicación y forma de pago de tu servicio contratado.
6. Conoce el perfil profesional de tu maestro o técnico asignado.
7. Una vez finalizado el servicio, califica a nuestro maestro o técnico asociado.

Elaborado: Autores

El acceso a la página web y/o aplicación móvil será gratuito, y se cobrará un porcentaje de comisión por cada trabajo que realicen los maestros o técnicos el cual será del 20%.

La propuesta de valor del servicio permitirá:

1. Conectar a los clientes con los maestros asociados registrados, a través de una página web o aplicación digital gratuita para Smartphone.
2. Seleccionar el servicio requerido de manera rápida y sencilla, en donde se podrá visualizar a los maestros asociados que se encuentren disponibles cerca de la zona que se requiera el servicio.
3. Verificar los datos personales de los maestros asociados registrados, para mayor confianza y seguridad.
4. Verificar las calificaciones otorgadas por los clientes a los maestros asociados.
5. Obtener un presupuesto inicial del trabajo a realizar mediante la plataforma digital, el cual se confirmará con la visita del técnico o maestro.
6. Garantizar el trabajo que brinden los maestros asociados durante 6 meses.
7. Evaluar el servicio del maestro asociado mediante la plataforma digital utilizada para contratar el servicio.

8. Contar con tarifas accesibles y flexibilidad en los métodos de pago.
9. Obtener descuentos y conocer promociones de empresas asociadas a la plataforma digital, que comercialicen o distribuyan materiales de construcción.

Para el caso de los maestros o técnicos asociados, quienes representan a los usuarios de la plataforma, les permitirá:

1. Tener una fuente de Ingreso extra
2. Brindar sus servicios con Flexibilidad de Horarios
3. Tener un fácil sistema de cobro por sus servicios

Además, FIX NOW deberá cumplir como mínimo con los requisitos que actualmente ofrecen las aplicaciones que se encuentran en el mercado.





Como elementos diferenciadores, FIX NOW ofrecerá:

- ✓ Servicio 24/7 para brindar solución a imprevistos o emergencias que requieran de un maestro o técnico asociado.
- ✓ Implementación de un protocolo de atención, aplicable durante la visita del fixer asociado, para minimizar situaciones de hurtos o robos.
- ✓ Garantía post-servicio durante 6 meses.
- ✓ Planes de mantenimientos preventivos personalizados.
- ✓ Beneficios adicionales por la fidelidad de los clientes, otorgándoles puntos por cada servicio contratado, a través de un sistema de premiación por contratación recurrente, que le permitirá disfrutar al cliente de ofertas y descuentos posteriores.

Si el cliente requiere un trabajo de reparación mayor que tarde más de un día de labores y supere los \$ 200 dólares, dado que se encuentra fuera del marco del modelo de negocio propuesto, podrá contactarse con la empresa a través de la plataforma o números de atención al cliente, para que el requerimiento sea derivado al jefe de operaciones, quien podrá referir a un fixer asociado y asistir junto con él al lugar de manera presencial, para que se encargue directamente de presupuestar el trabajo al cliente en base a la inspección

que realice. En caso de concretarse un trabajo de reparación o mantenimiento mayor, el fixer asociado reconocerá a FIX NOW un porcentaje del 5% por la referencia dada.

Tabla 7 Aplicaciones Relacionadas con Servicios del Hogar

Nombre	CASERA	Alómaestro.com	Aora Servicios	Easyfix
Logo				
App Móvil	No	SI	SI	SI
Página Web	SI	SI	SI (solo informativa)	SI
Link Plataforma	www.casera.ec/servicios-de-mantenimiento-del-hogar/	www.alomaestro.com/	www.aoraservicios.com/	www.easyfix.ec/
Beneficios				
Cobertura Nacional	NO	NO	NO	SI
Diferentes medios de pagos	SI	NO	SI	SI
Variedad de Servicios	SI	NO	SI	NO
Garantía	NO	SI	NO	NO
Ingresos Ultimo Año	\$63.005,47	\$91.010,29	\$220.487,26	\$181.340,57
% Comisión servicio	30%	30%	50%	40%

Elaborado: Autores

La **misión** de FIX NOW es “Brindar soluciones inmediatas, a necesidades inmediatas del hogar”.

La **visión** planteada es “Convertirse en la plataforma de servicios más eficiente a nivel nacional”.

5.3.MODELO CANVAS PARA FIX NOW

El proyecto de negocio FIX NOW explicado con el desarrollo del modelo Canvas, permite observar de manera amplia y consistente 9 puntos claves dentro del negocio.

El grupo de interés elegido para la primera fase del proyecto, como clientes, son hombres y mujeres, mayores de edad, que cuentan con un empleo adecuado en la ciudad de Guayaquil y demandan servicios de mantenimientos y reparaciones menores del hogar. Como usuarios de la plataforma, hombres y mujeres mayores de edad, que tengan experiencia como maestros constructores o técnicos de mantenimiento y desean ofertar sus servicios.

La propuesta de valor del servicio cuenta con nueve puntos evaluados y aceptados por los clientes y usuarios en sondeos previos. La plataforma digital permitirá a los clientes (1) Conectar a los clientes con los maestros asociados registrados, a través de una página web

o aplicación digital gratuita para Smartphone, (2) Seleccionar el servicio requerido de manera rápida y sencilla, en donde se podrá visualizar a los maestros asociados que se encuentren disponibles cerca de la zona que se requiera el servicio, (3) Verificar los datos personales de los maestros asociados registrados, para mayor confianza y seguridad, (4) Verificar las calificaciones otorgadas por los clientes a los maestros asociados, (5) Obtener un presupuesto inicial del trabajo a realizar mediante la plataforma digital, el cual se confirmará con la visita del técnico o maestro, (6) Garantizar el trabajo que brinden los maestros asociados durante 6 meses. (7) Evaluar el servicio del maestro asociado mediante la plataforma digital utilizada para contratar el servicio, (8) Contar con tarifas accesibles y flexibilidad en los métodos de pago, (9) Obtener descuentos y conocer promociones de empresas asociadas a la plataforma digital, que comercialicen o distribuyan materiales de construcción.

Así mismo permitirá a los usuarios (1) Tener una fuente de ingreso extra, (2) Brindar sus servicios con flexibilidad de horarios, (3) Tener un fácil sistema de cobro por sus servicios.

Los canales que se utilizarán para mantener contacto con los clientes y usuarios básicamente se enfocan en medios digitales como la propia página web, la aplicación móvil, redes sociales y un número telefónico directo para soporte y ayuda.

La relación con los clientes se desarrollará por medio de la interacción directa en la plataforma web y/o aplicación móvil creada para los clientes y usuarios, y por medio de una línea telefónica que servirá para brindar atención al cliente.

Dentro de la plataforma también se evaluará el nivel de satisfacción de los clientes respecto al servicio brindado una vez finalizado el trabajo, para mejorar y modificar continuamente el servicio.

Dentro de las actividades claves la más importante es el desarrollo de la plataforma digital, ya que es la herramienta que soportará el servicio, seguida del posicionamiento de la marca por medios digitales, que permitirá ganar mercado y hacer conocida la página web y la aplicación móvil.

Tener un programa de capacitación a maestros y técnicos asociados, para estandarizar el servicio, también es una de las actividades claves que garantizará la calidad del trabajo final brindado.

Los recursos claves para el desarrollo del proyecto son los de financiamiento propio y préstamo bancario, para el capital inicial; la infraestructura de la plataforma tecnológica y el desarrollador de la misma, representan el talento necesario para ejecutar el proyecto. También se necesitará un experto o profesional afín a temas de la construcción, quién soportará con su experiencia la mejora continua de calidad del servicio.

Los socios clave del proyecto son los maestros y técnicos asociados, los fabricantes y distribuidores de materiales de construcción y proveedores de mapas, con los cuales se generarán alianzas estratégicas para obtener un acuerdo de ayuda mutua a largo plazo.

La principal fuente de ingreso por el servicio brindado será por medio de un porcentaje de comisión del 20% del total de lo facturado, considerando la investigación de mercado con los resultados obtenidos de las entrevistas a maestros y técnicos, dicho porcentaje es menor de las que cobran las empresas competidoras del sector, no obstante, FIX NOW aplicará una estrategia de volumen que se pueda ofrecer mayor cantidad de servicios a un precio más accesible al cliente. De manera adicional se tendrán ingresos por avisos publicitarios en la página web y avisos publicitarios en la aplicación móvil. La forma de pago será por medio de tarjeta de débito o crédito, lo cual será validado en la investigación de mercado.

La estructura de costos iniciará con un fuerte gasto administrativo y operativo. A medida que el proyecto se desarrolle los gastos de venta, publicidad, financieros y los anteriormente mencionados, se estabilizarán porcentualmente hasta alcanzar un valor fijo y constante.

El diseño de la interfaz de FIX NOW será único y moldeable a las necesidades de los clientes y usuarios, permitiéndoles interactuar con una herramienta amigable, fácil y rápida de manejar, desarrollada por talento ecuatoriano, generando trabajo directo e indirecto. El micro sitio web estará disponible para su acceso bajo el dominio de www.fixnow.com.ec.

Tabla 8 Business Model Canvas para FIX NOW

<p>(7) SOCIOS CLAVE</p> <p>1. Maestros y Técnicos asociados. 2. Fabricantes y Distribuidores de Materiales de Construcción 3. Urbanizaciones/ciudadelas.</p>	<p>(5) ACTIVIDADES CLAVE</p> <p>1. Desarrollo de la plataforma 2. Posicionamiento de marca por medios digitales 3. Capacitación a maestros y técnicos asociados para garantizar y estandarizar el servicio.</p>	<p>(2) PROPUESTA DE VALOR</p> <p>Clientes:</p> <p>1. Conectar a los clientes con los maestros asociados registrados, a través de una página web o aplicación digital gratuita para Smartphone. 2. Seleccionar el servicio requerido de manera rápida y sencilla, en donde se podrá visualizar a los maestros asociados que se encuentren disponibles cerca de la zona que se requiera el servicio. 3. Verificar los datos personales de los maestros asociados registrados, para mayor confianza y seguridad. 4. Verificar las calificaciones otorgadas por los clientes a los maestros asociados. 5. Obtener un presupuesto inicial del trabajo a realizar mediante la plataforma digital, el cual se confirmará con la visita del técnico o maestro. 6. Garantizar el trabajo que brinden los maestros asociados durante 6 meses. 7. Evaluar el servicio del maestro asociado mediante la plataforma digital utilizada para contratar el servicio. 8. Contar con tarifas accesibles y flexibilidad en los métodos de pago. 9. Obtener descuentos y conocer promociones de empresas asociadas a la plataforma digital, que comercialicen o distribuyan materiales de construcción.</p> <p>Usuarios:</p> <p>1. Tener una fuente de Ingreso extra</p>	<p>(4) RELACION CON LOS CLIENTES</p> <p>1. Interacción en Plataforma Web y aplicación móvil para clientes y usuarios. 2. Atención al cliente a través de línea directa. 3. Evaluación de Clientes</p>	<p>(1) SEGMENTO DE MERCADO</p> <p>Clientes:</p> <p>1. Hombres y Mujeres, mayores de edad, que cuentan con un empleo adecuado en la ciudad de Guayaquil y demandan servicios de mantenimientos y reparaciones menores del hogar.</p> <p>Usuarios:</p> <p>2. Hombres y Mujeres mayores de edad, que tengan experiencia como maestros constructores o técnicos de mantenimiento y desean ofertar sus servicios.</p>
	<p>(6) RECURSOS CLAVE</p> <p>Capital</p> <p>1. Financiamiento propio y bancario.</p> <p>Infraestructura</p> <p>2. Plataforma Tecnológica</p> <p>Personal</p> <p>3. Desarrollador con Experiencia en Plataformas Digitales 4. Experto o Profesional afin a temas de construcción</p>		<p>(3) CANALES</p> <p>1. Página Web 2. Aplicación móvil 3. Redes Sociales 4. Línea telefónica directa</p>	
<p>(9) ESTRUCTURA DE COSTOS</p> <p>1. Gastos Administrativos 2. Gastos Operativos 3. Gastos de Venta 4. Gastos de Publicidad 5. Gastos Financieros</p>		<p>(8) FUENTES DE INGRESOS</p> <p>1. 20% Porcentaje de comisión por cada trabajo que realicen los maestros o técnicos asociados 2. Avisos publicitarios en la Pagina Web 3. Avisos publicitarios en la Aplicación 4. Forma de pago de los clientes por medio de TC dentro de la pagina web</p>		

Elaborado por: Autores

6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

6.1. PERFIL GENERALIZADO DE LOS CLIENTES

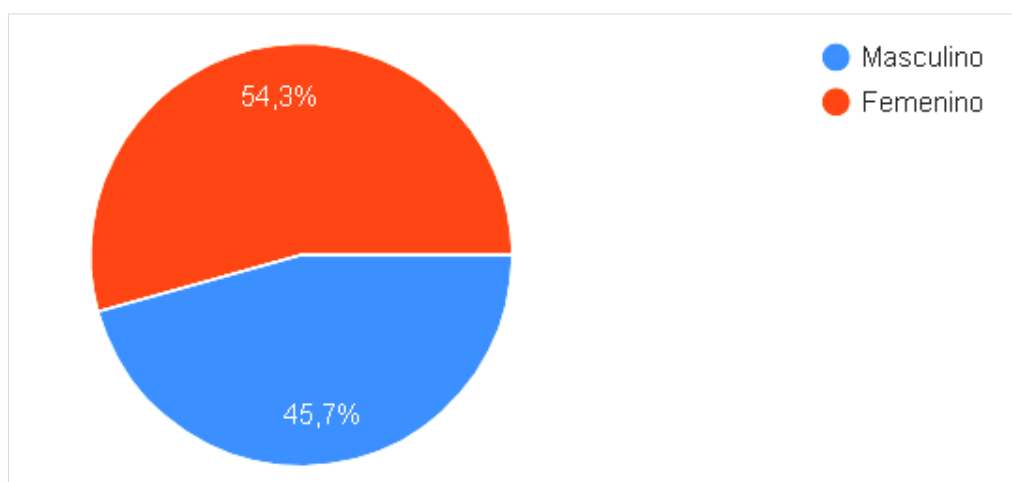
Para validar la propuesta del proyecto mediante la investigación de mercado, se consideró una muestra de 300 personas, quienes cumplían con el perfil del grupo objetivo de clientes a los cuales desea dirigirse FIX NOW, a quienes se les realizó una encuesta de 23 preguntas.

El presente capítulo permitirá analizar e interpretar la información obtenida de las encuestas, y a su vez observar la representación gráfica, en base a cada una de las preguntas realizadas.

En la primera pregunta se puede evidenciar que, respecto al género el 54,3% de las personas encuestadas son mujeres y el 45,7% restante son hombres.

Con esta información se puede deducir que, el proyecto se puede dirigir tanto a hombres como mujeres, no limitándonos a un solo género preferencial dentro del grupo objetivo, puesto que el resultado no presenta una diferencia mayormente significativa.

Figura 10 Género de los encuestados



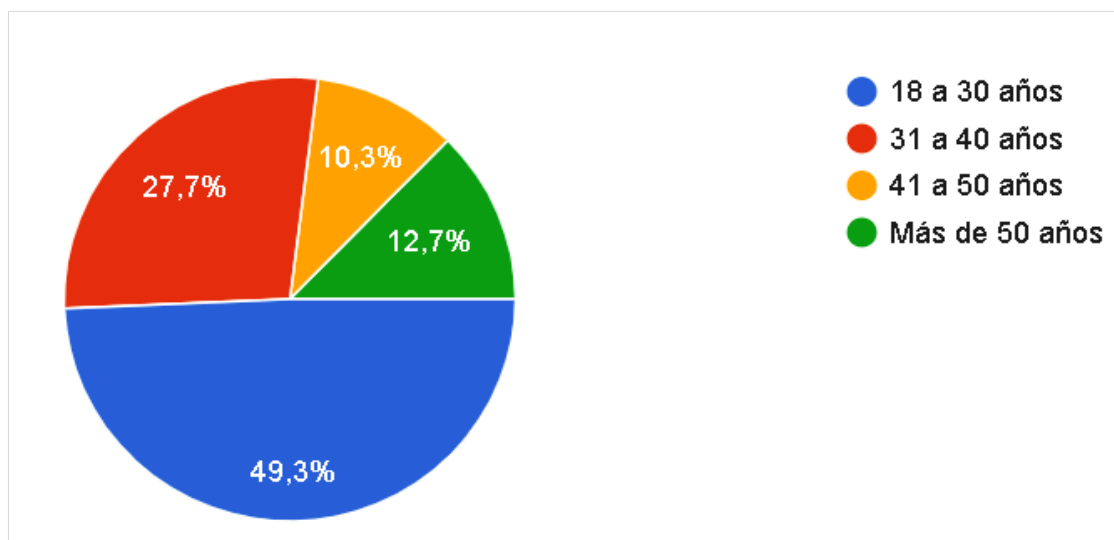
Elaborado: Autores

El rango de edad que más prevalece entre los encuestados, son personas de 18 a 30 años de edad, quienes representan el 49,3% de la muestra; le siguen las personas de 31 a 40 años con un porcentaje del 27,7%. Adicionalmente, el 12,7% de los encuestados

pertenecen al grupo de personas mayores a 50 años, y el 10,3% restante corresponde a personas que se encuentran entre los 41 a 50 años.

Con los datos recopilados se puede identificar que el grupo objetivo está conformado mayormente por personas pertenecientes a las generaciones Millenials (1981-1993) y Generación Z (1994-2010), a las cuales se debe dirigir el servicio ofertado, considerando las características de estos grupos representativos.

Figura 11 Rango de Edad de los Encuestados

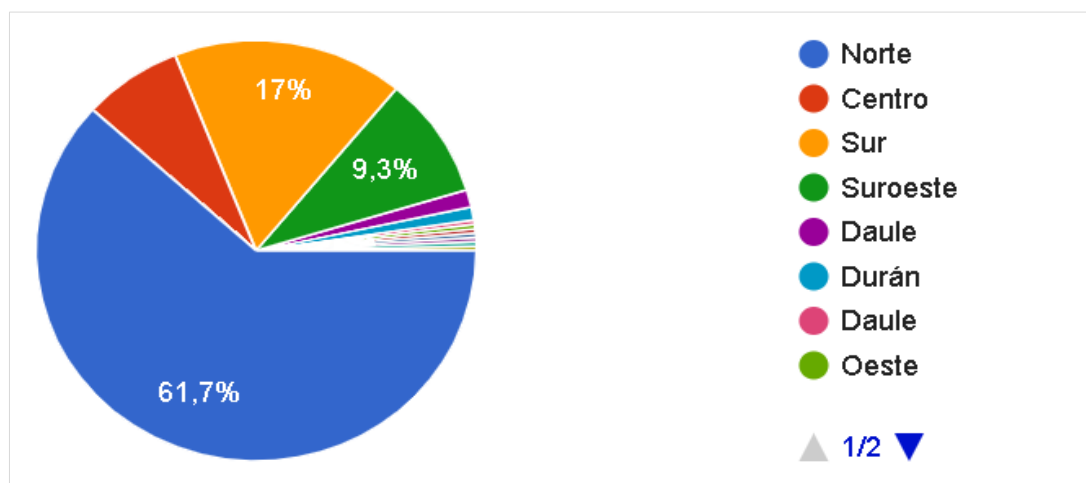


Elaborado: Autores

Dentro de la muestra considerada, el 61,7% de las personas habita en el norte de la ciudad de Guayaquil, el 17% en el sur, el 9,3% al suroeste, el 7,3% en el centro y el 4,7% restante se encuentra en otras ubicaciones de la ciudad y sus alrededores.

Con esta información, se identifica al sector norte de Guayaquil, como el lugar en el cual tendría mayor demanda el servicio propuesto dentro del proyecto.

Figura 12 Sector de la Ciudad Donde Viven los Encuestados

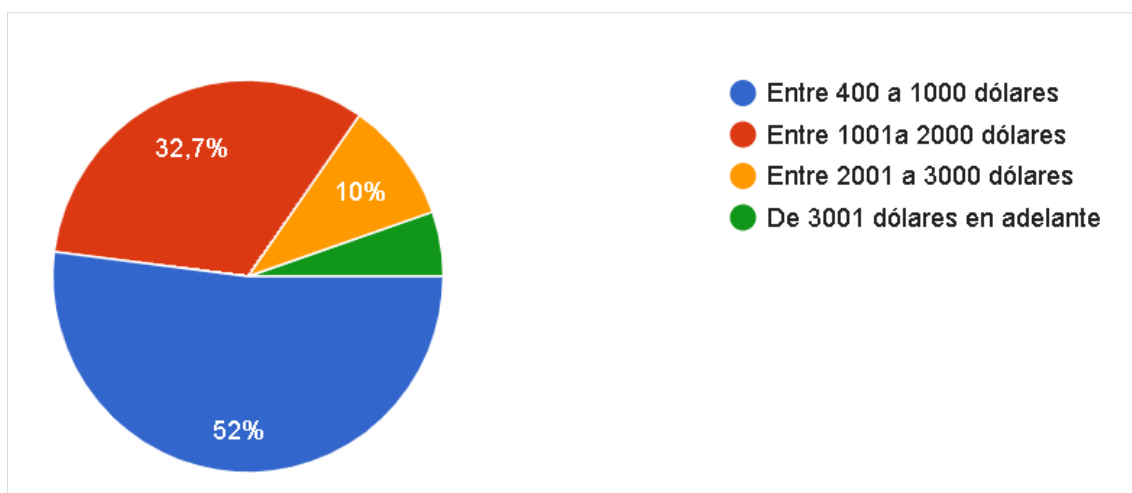


Elaborado: Autores

Respecto al ingreso promedio mensual del grupo familiar de los encuestados, el 53% de las personas tiene un ingreso familiar de \$ 400 a \$ 1,000 dólares, seguido por el 31% de personas que mantienen un ingreso familiar de \$ 1,000 a \$ 2,000 dólares.

Analizando esta información, se puede comprender que el servicio propuesto debe estar dirigido para personas de clase media y media alta, con ingresos entre \$ 400 y \$ 2,000 dólares.

Figura 13 Ingreso Promedio Mensual del Grupo Familiar



Elaborado: Autores

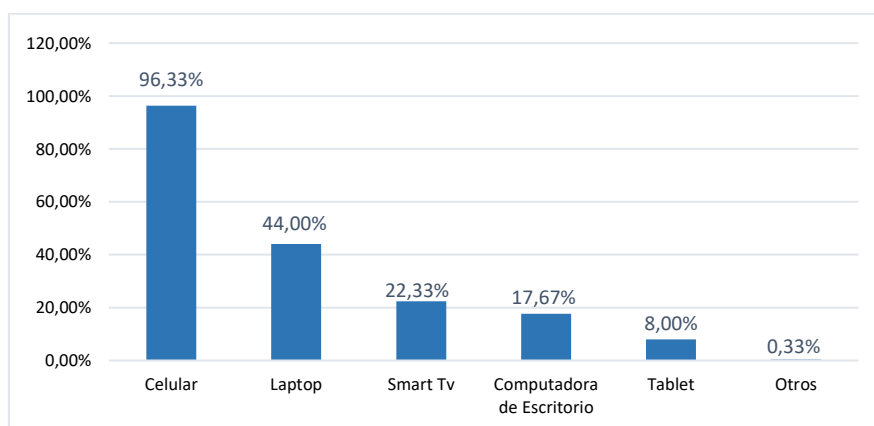
6.2.PREFERENCIAS DE LOS CLIENTES

En esta sección de preguntas se busca identificar las preferencias del grupo muestral y la tendencia de sus consumos. Muchas de las respuestas permitidas son de opción múltiple, con el fin de no limitar sus elecciones.

El dispositivo con el que más se conectan las personas a internet es el celular con un 96,33% de preferencia, la segunda opción más utilizada es la laptop, con un 44% de inclinación. Otros dispositivos utilizados por las personas son el Smart TV, el cual representa el 22,33% de tendencia, la computadora de escritorio con un 17,67%, la Tablet con un 8% y otras preferencias que representan el 0,33%.

Tomando en cuenta estos datos, se considera necesario brindar el servicio propuesto mediante una página web y una aplicación móvil, que permita el fácil acceso a los clientes y usuarios por medio de los canales mayormente utilizados por las personas.

Figura 14 Dispositivo de Uso más Frecuente de Conexión a Internet

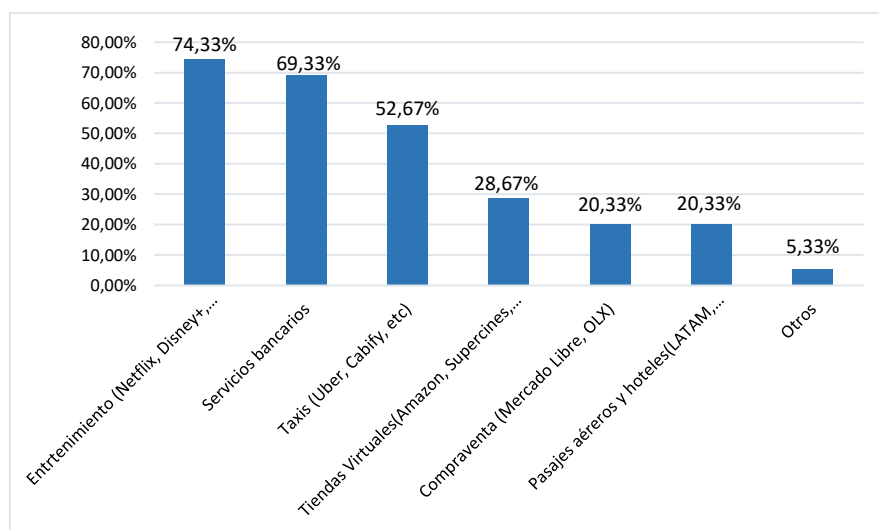


Elaborado: Autores

En relación a los servicios más adquiridos por internet dentro del grupo muestral destacan los servicios de entretenimiento con un 74,3% de demanda, servicios bancarios con un 69,3%, servicios de taxis con un 52,7%, las tiendas virtuales con un 28,7%, servicios de compraventa y adquisición en línea de pasajes aéreos y reserva de hoteles con un 20,3%. Existen otros servicios que también son demandados a través de internet, tales como los de pedidos de comida rápida los cuales también son muy comunes en la actualidad.

Con esta información se puede conocer que las personas que cumplen el perfil al cual se desea dirigir FIX NOW, se encuentran bien familiarizadas con los diversos servicios que se ofrecen a través de internet, y han hecho uso de los beneficios que ofrecen los mismos.

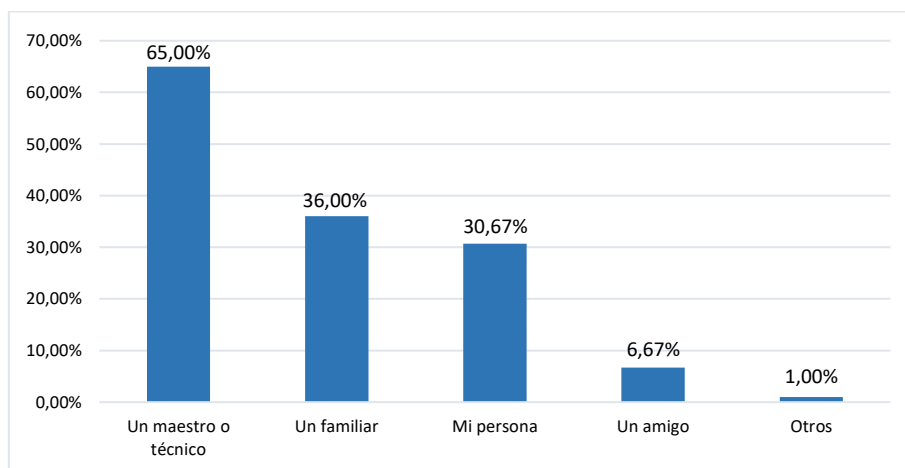
Figura 15 Servicios Adquiridos a Través de Internet



Elaborado: Autores

Cuando existe algún tipo de daño en la casa de las personas tales como goteras, problemas eléctricos, deterioros en paredes, puertas, pisos, entre otros, o si se necesita realizar mantenimientos de electrodomésticos, el 65% de las personas tienden a buscar un maestro o técnico para realizar estas reparaciones o mantenimientos menores, el 36% de las personas busca un familiar, el 30,7% de las personas realiza este tipo de trabajos por su propia cuenta, el 6,67% busca a un amigo, y el 1% busca ayuda de un vecino o su cónyuge para realizar este tipo de arreglos.

La información nos muestra que más de la mitad de las personas que demandan servicios de reparación y mantenimientos, buscan a un maestro o técnico para solucionar los daños que se presentan en sus hogares.

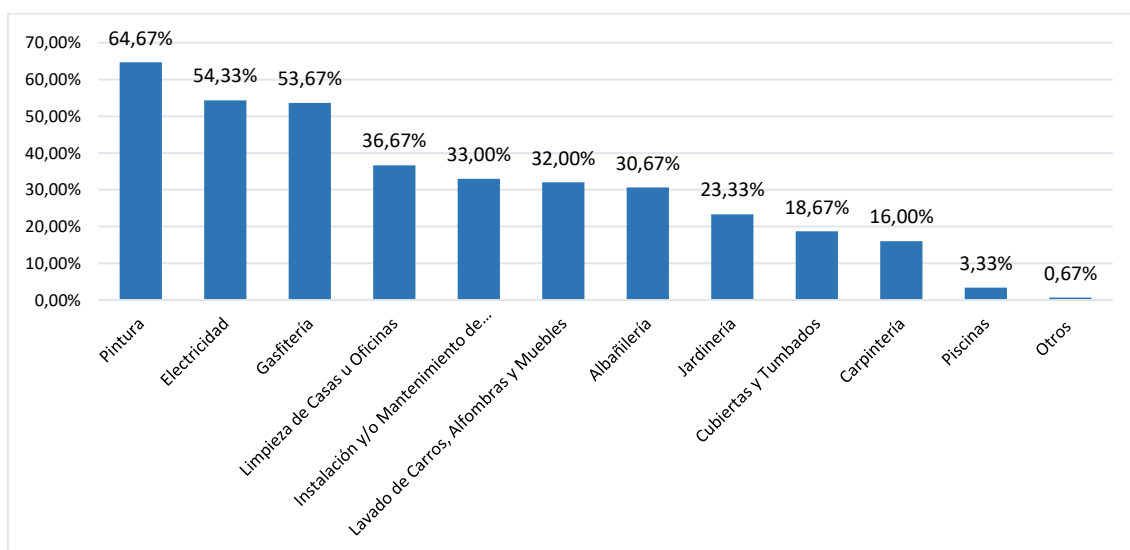
Figura 16 Personas que Reparar o Realizan Mantenimientos Menores en el Hogar

Elaborado: Autores

Dentro de los servicios de mantenimientos y reparaciones menores que han realizado en el hogar las personas que conforman el grupo muestral, se encuentran los servicios de pintura con el 64,67% de demanda, electricidad con el 54,33%, gasfitería con el 53,67%, limpieza de casas u oficinas con el 36,67%, instalación y/o mantenimiento de electrodomésticos con el 33%, lavado de carros, alfombras y muebles con el 32%, albañilería con el 30,67%, jardinería con el 23,33%, cubiertas y tumbados con el 18,67%, carpintería con el 16%, mantenimiento de piscinas con el 3,33%, y otros servicios tales como ebanistería e internet con el 0,67% de ocupación.

Esta información nos permite conocer los servicios más demandados por parte del grupo objetivo, para adaptarnos a cada una de sus necesidades, manteniendo una propuesta diversificada que cubra todos los trabajos relacionados a las reparaciones y mantenimientos menores del hogar.

Figura 17 Mantenimientos o Reparaciones Menores Realizadas en el Hogar

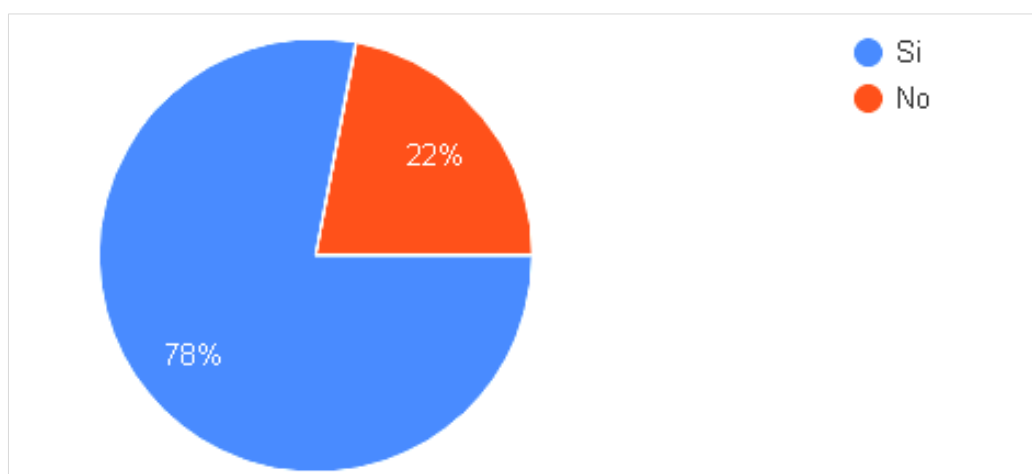


Elaborado: Autores

El 78% de las personas encuestadas en algún momento ha contratado maestros o técnicos para que realicen servicios de reparaciones y/o mantenimientos menores en su hogar. El 22% no han solicitado la ayuda de algún maestro o técnico para este tipo de reparaciones.

La mayoría de las personas pertenecientes al grupo muestral, han contratado a personas que conocen del trabajo de reparaciones o mantenimientos menores del hogar, para que ejecuten este tipo de tareas.

Figura 18 Personas que han Contratado Maestros o Técnicos

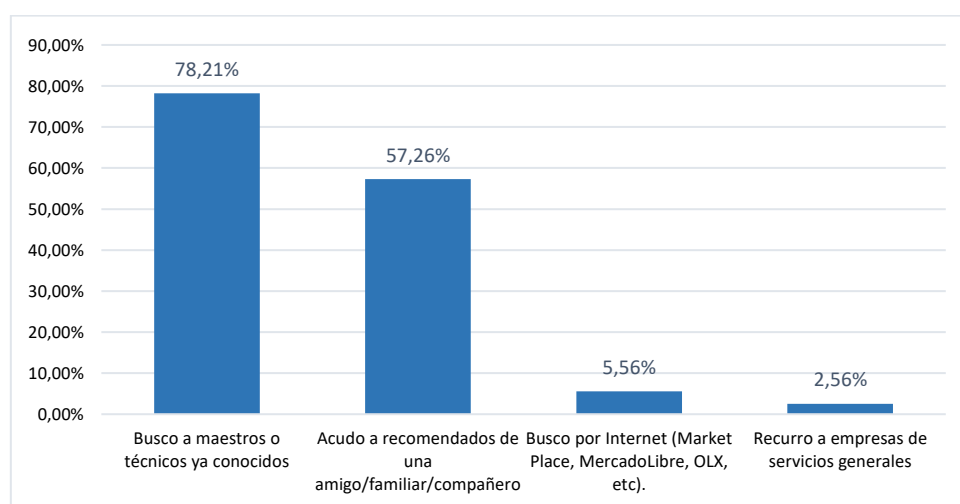


Elaborado: Autores

Al consultar a los encuestados la forma en la que contratan a los maestros o técnicos, se evidenció que buscar a personas conocidas es la mayor de las preferencias con el 78,21% de elección, acudir a recomendados de algún amigo o familiar ocupa el segundo lugar de preferencias con el 57,26%. Buscar por internet a personas que brinden estos servicios es el tercer método empleado con el 5,56% de preferencia, y finalmente recurrir a empresas de servicios generales, representa la última opción que consideran las personas, con el 2,56% de decisión.

Con esta información se debe crear una estrategia adecuada que llegue a las personas que no contactan siempre a un maestro o técnico conocido, sino que recurren a otros medios para encontrar a alguien de confianza que resuelva sus necesidades dentro del hogar.

Figura 19 Forma de Contratar a Maestros o Técnicos

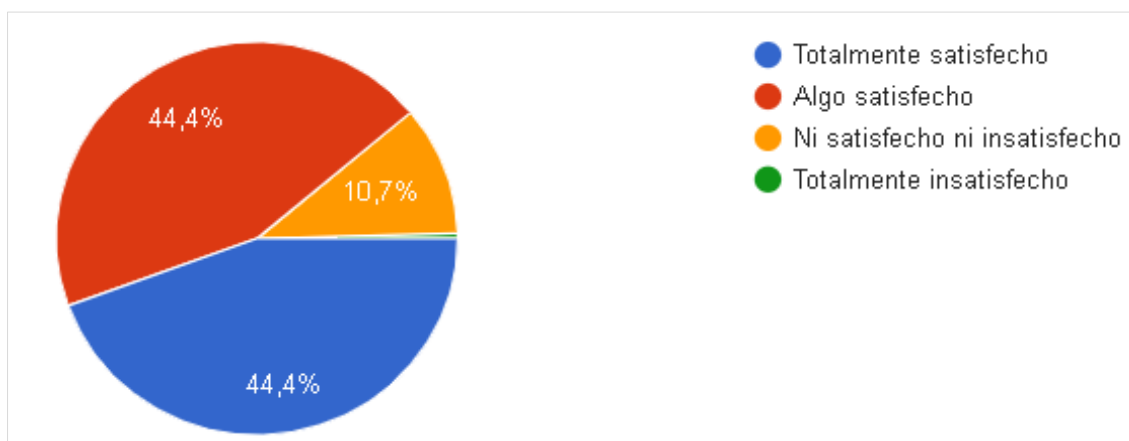


Elaborado: Autores

Respecto al nivel de satisfacción de las personas, sobre la forma que utilizan para contratar a los maestros o técnicos, el 44,4% se encuentran satisfechas, el 44,4% están algo satisfechas, el 10,7% no se encuentran satisfechas ni insatisfechas, y solo el 0,4% se encuentran totalmente insatisfechas.

El servicio brindado deberá buscar alcanzar la máxima satisfacción de sus clientes, con el fin de conseguir la fidelización de los mismos, y que a través de sus calificaciones y comentarios sirvan de referente para otros posibles interesados en base a su experiencia.

Figura 20 Satisfacción por la Forma de Contratar Maestros o Técnicos

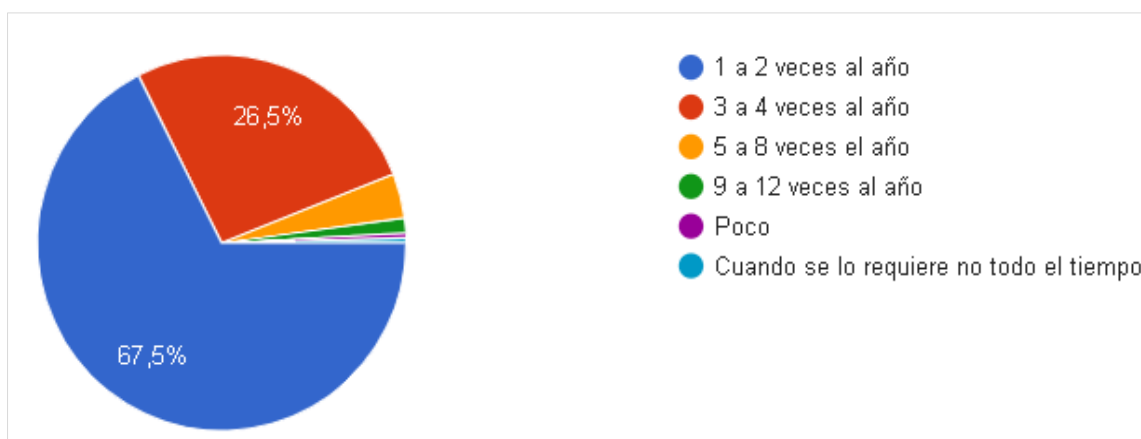


Elaborado: Autores

El 67,5% de las personas contratan a maestros o técnicos que le ayuden reparando o haciendo mantenimientos menores en su hogar de 1 a 2 veces al año, el 26,5% de 3 a 4 veces al año, el 3,8% de 5 a 8 veces al año, el 1,3% de 9 a 12 veces al año y el 0,4% cuando se lo requiere.

Esta información nos muestra el número aproximado de eventos por año, que puede llegar a demandar una persona interesada en contratar los servicios de mantenimientos y reparaciones menores para su hogar.

Figura 21 Frecuencia de Contratación de Maestros o Técnicos



Elaborado: Autores

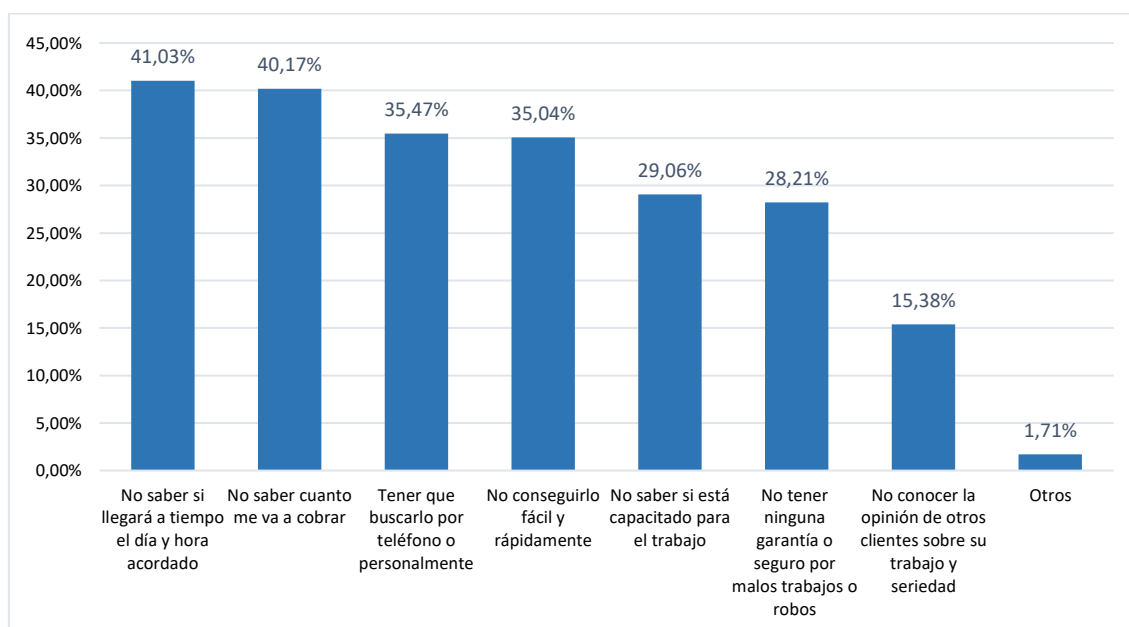
Conforme a las respuestas obtenidas dentro de los encuestados, los 3 inconvenientes más comunes al momento de contratar un maestro o técnico son:

1. No saber si llegará a tiempo el día y hora acordado con el 41,03% de concordancia.
2. No saber cuánto va a cobrar con el 40,17% de decisión.
- 3- Tener que buscarlo por teléfono o en persona con el 35,47%, lo cual guarda relación con el inconveniente de no conseguirlo fácil o rápidamente con el 35,04%.

Existen otro tipo de inconvenientes manifestados entre los encuestados, los cuales se aprecian dentro de la gráfica de resultados.

La solución para estos inconvenientes identificados deberá estar contenida dentro de la propuesta de valor del proyecto, con el fin de garantizar un servicio de reparación y mantenimiento que, de pronta respuesta, con costos adecuados y que sea de fácil acceso para las personas que necesiten el servicio inmediato.

Figura 22 Inconvenientes para Contratar un Maestro o Técnico

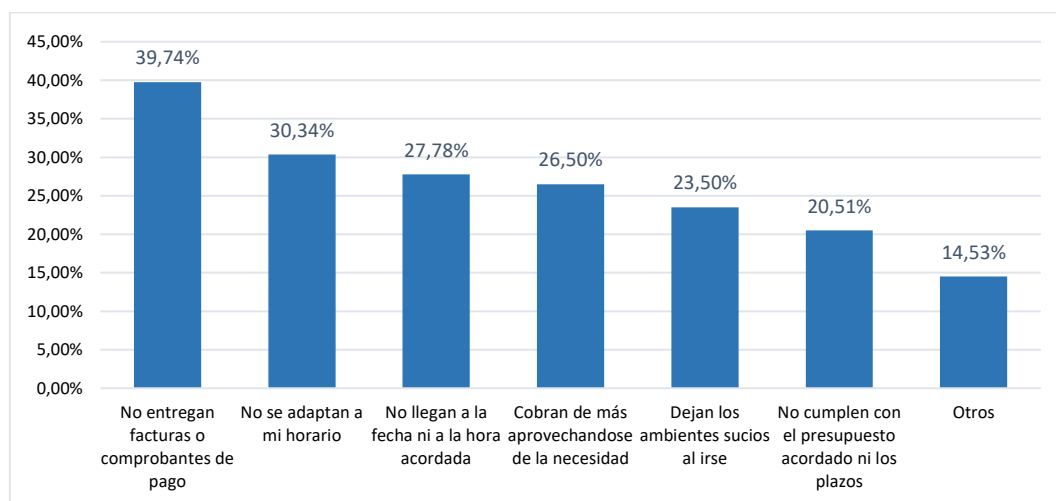


Elaborado: Autores

Dentro de los principales problemas que han tenido las personas con el servicio brindado por los maestros o técnicos contratados, se identifica con un 39,74% la no entrega de facturas o comprobantes de pago, el 30,34% representa los inconvenientes por la adaptación de horarios con los maestros o técnicos, el 27,78% menciona que no llegan a la fecha ni hora acordada, el 26,5% indica que ciertos maestros cobran de más, aprovechándose de la necesidad que tienen, el 23,5% deja los ambientes sucios al irse, y

el 20,51% no cumple con el presupuesto acordado. El 14,53% representa a otros tipos de problemas, tales como como la inadecuada higiene personal o vestimenta que presentan los maestros o técnicos durante su trabajo y el trato no adecuado con los clientes por parte de los maestros y técnicos.

Figura 23 Principales Problemas Presentados con el Servicio de Maestros o Técnicos

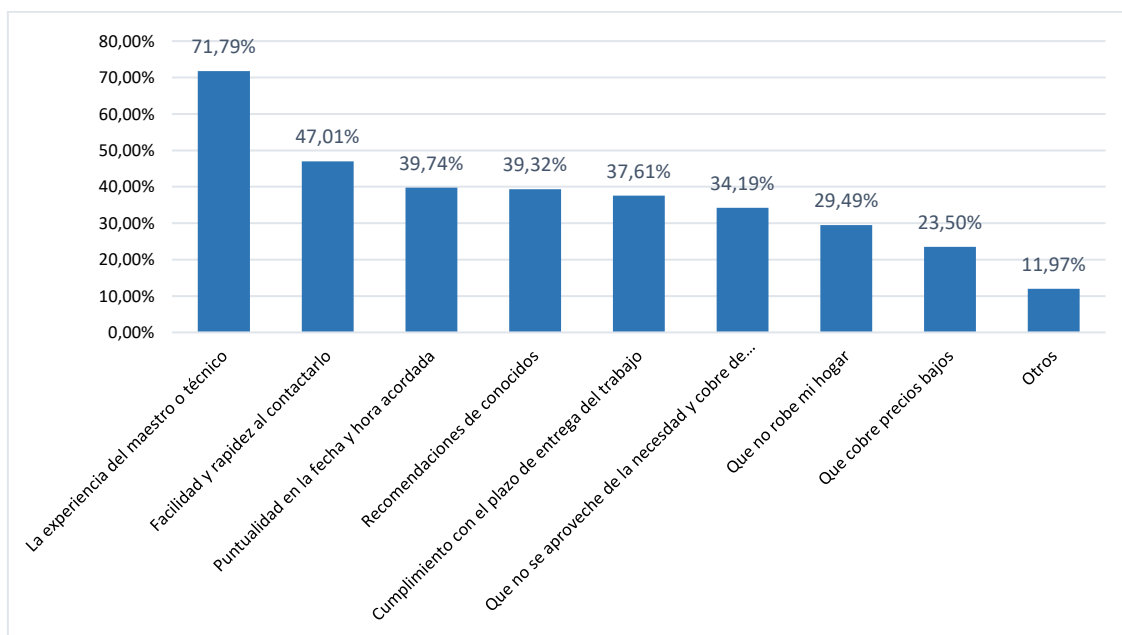


Elaborado: Autores

Las características que más valoran los clientes al contratar los servicios de un maestro o técnico para reparaciones o mantenimiento menores de su hogar son la experiencia con un 71,79% de relevancia, facilidad y rapidez al contactarlo con un 47,01% de valor, puntualidad en la fecha y hora acordada con un 39,74% de interés, recomendaciones de conocidos con un 39,32% de importancia, que sea cumplido con los plazos de entrega con un 37,61% de significación, que no sea una persona aprovechada de las necesidades con un 34,19% de aprecio, que no robe en el hogar con un 29,49% de estimación y que cobre un precio bajo con un 23,50% de valor. Otras características de menor relevancia representan el 11,97%, tales como, que sean personas preparadas con estudios técnicos o que formen parte de una empresa que garantice sus servicios.

Conocer la valoración de estas características, nos permite identificar las preferencias del grupo muestral, para asegurarnos que el servicio propuesto satisfaga cada una de las necesidades de los futuros clientes.

Figura 24 Características que se Valoran al Contratar Servicios de un Maestro o Técnico

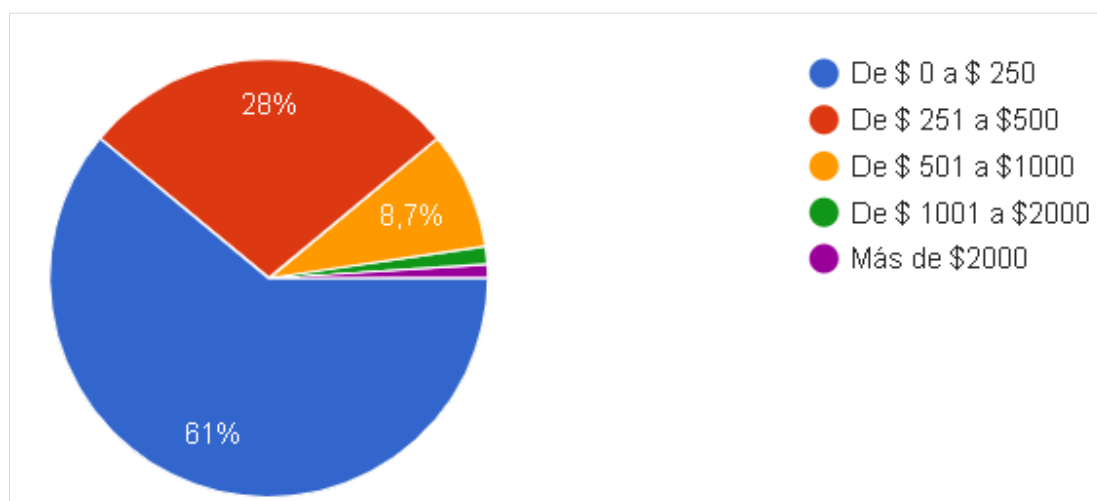


Elaborado: Autores

La siguiente sección nos permitirá conocer el nivel de gastos que tienen las personas en servicios de reparaciones y mantenimientos para sus hogares, y si están o no interesadas en la propuesta que ofrece FIX NOW.

En el año, el 61% de las personas gastan entre \$ 0 y \$ 250, el 28% gastan entre \$ 251 a \$ 500, el 8,7% gastan de \$ 501 a \$ 1.000, el 1,3% gastan de \$ 1.001 a \$ 2.000, y solo el 1% de las personas gastan más de \$ 2.000.

Figura 25 Gastos Anuales en Reparaciones y Mantenimientos Menores del Hogar

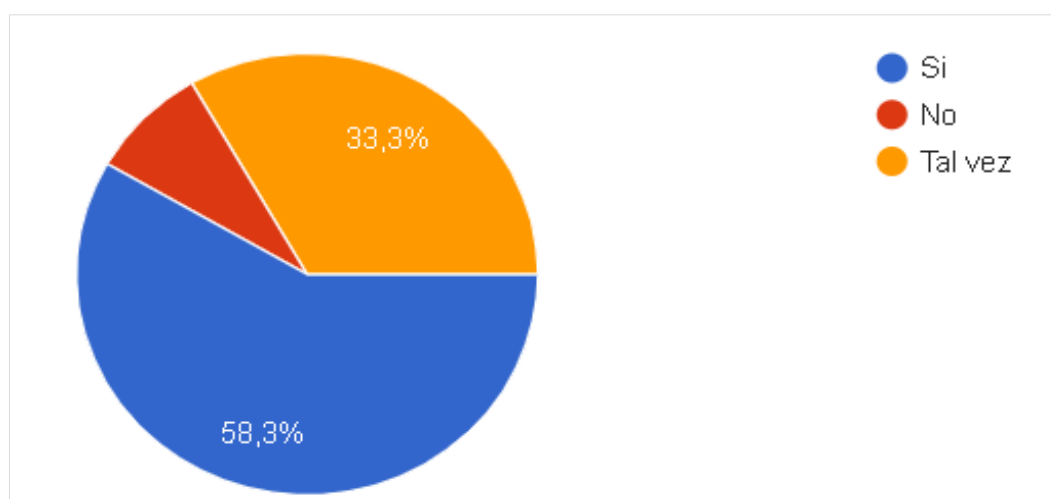


Elaborado: Autores

Al 58,3% de las personas sí les gustaría utilizar una plataforma virtual que le permita contratar maestros o técnicos, donde podrán ver sus perfiles, recomendaciones, trabajos realizados, precios y poder contratarlos vía internet. El 33,33% indicó que tal vez estarían interesados en acceder a este servicio ofertado, y solo un 8,3% señaló que no estarían interesados.

Tras conocer el servicio ofertado por la plataforma, se tiene una percepción positiva por parte del grupo muestral, quienes manifiestan de forma preliminar un interés global del 91,6% en el servicio propuesto por FIX NOW.

Figura 26 Disponibilidad de uso de Plataforma Virtual que Permita Contratar Maestros o Técnicos



Elaborado: Autores

Se presentaron dentro de la encuesta 10 características que conforman el servicio propuesto para la plataforma virtual, con el fin de evaluar el nivel de importancia que representaba para el grupo muestral. De esta consulta se obtuvieron los siguientes datos:

Acceso gratuito a la plataforma.- Se puede afirmar que el 77,67% de las personas consideran que es “muy importante” el acceso a la plataforma sin costo alguno, y un 18% que es “importante”. El 3% se encuentra “indiferente” con respecto a este punto, el 1% lo considera “poco importante” y el 0,33% lo considera “nada importante”.

Acceso desde cualquier dispositivo 24/7.- El 73,33% de las personas consideran “muy importante” que el servicio tenga acceso las 24 horas del día, durante los 7 días de la semana y un 22% lo considera “importante”. El 3% de las personas se encuentra “indiferente”, el 0,67% lo considera “poco importante” y el 1% restante lo considera “nada importante”.

Alto proceso de selección (antecedentes penales).- En esta característica que tiene relación directa con salvaguardar la integridad de los clientes, el 70% considera que es “muy importante” que se lleve a cabo un riguroso proceso de selección de los maestros y técnicos que serán parte del equipo de proveedores del servicio, el 23,33% de las personas consideran que esta particularidad es “importante”. El 4,33% se muestra “indiferente”, el 2% le presta “poca importancia” y el 0,33% piensa que es “nada importante”.

Evaluar y revisar las calificaciones del técnico.- La posibilidad de poder consultar las evaluaciones y revisar las calificaciones que tienen los maestros y técnicos asociados es “muy importante” para el 62% de las personas e “importante” para el 32,33%. El 4,33% se muestra “indiferente”, el 0,67% lo considera “poco importante” y al 0,67% restante le parece “nada importante”.

Maestros o técnicos capacitados.- El 70% de las personas opinan que es “muy importante” que los maestros y técnicos se encuentren debidamente capacitados y un 26,33% lo considera “importante”. El 3% muestra una postura “indiferente” ante esta cualidad, el 0,33% lo ve “poco importante” y el 0,33% final lo considera “nada importante”.

Elegir directamente al técnico.- Al 58,66% de los encuestados les parece “muy importante” tener la facultad de elegir al técnico que realizará sus reparaciones o mantenimientos menores del hogar y el 33,33% lo percibe como “importante”. Al 7,33%

de las personas le es “indiferente” esta característica, el 0,33% lo señala como “poco importante” y el 0,33% de diferencia lo considera “nada importante”.

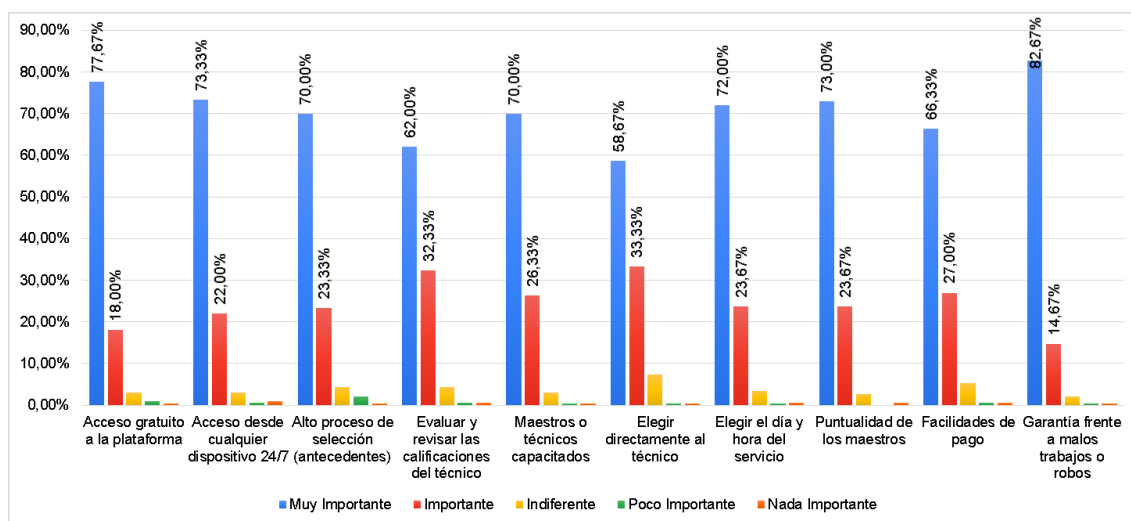
Elegir el día y hora del servicio.- 216 personas que representan el 72% de los encuestados consideran “muy importante” el poder elegir el día y la hora en la que se brindará el servicio contratado. 71 personas que representan el 23,67% opinan que es “importante” tener esta potestad, 10 encuestados se muestran indiferentes, a 1 le representa “poca importancia” este tema y 2 lo consideran “nada importante”.

Puntualidad de los maestros.- Para el 73% de las personas este atributo es “muy importante”, así como para el 23,67% que lo considera “importante”. El 2,67% es “indiferente” a esta característica y el 0,67% lo ve como “nada importante”.

Facilidades de pago.- Contar con facilidades de pago es un beneficio que el 66,33% de las personas lo considera “muy importante” y el 27% lo percibe como “importante”. El 5,33% de los encuestados es indiferente al tema de pagos, y en la misma proporción un 0,67% de personas les parece “poco importante” y “nada importante” este tema.

Garantía frente a malos trabajos o robos.- Tener una garantía que respalde al cliente frente a malos trabajos o robos, es considerada una particularidad “muy importante” para el 82,67% de las personas. Para el 14,67% que le prosigue esto significa algo “importante”, sin embargo, el 2% se muestra indiferente con este beneficio ofrecido. En menor proporción, con un 0,33% de opinión a la par, las personas consideran “poco importante” y “nada importante” esta cualidad.

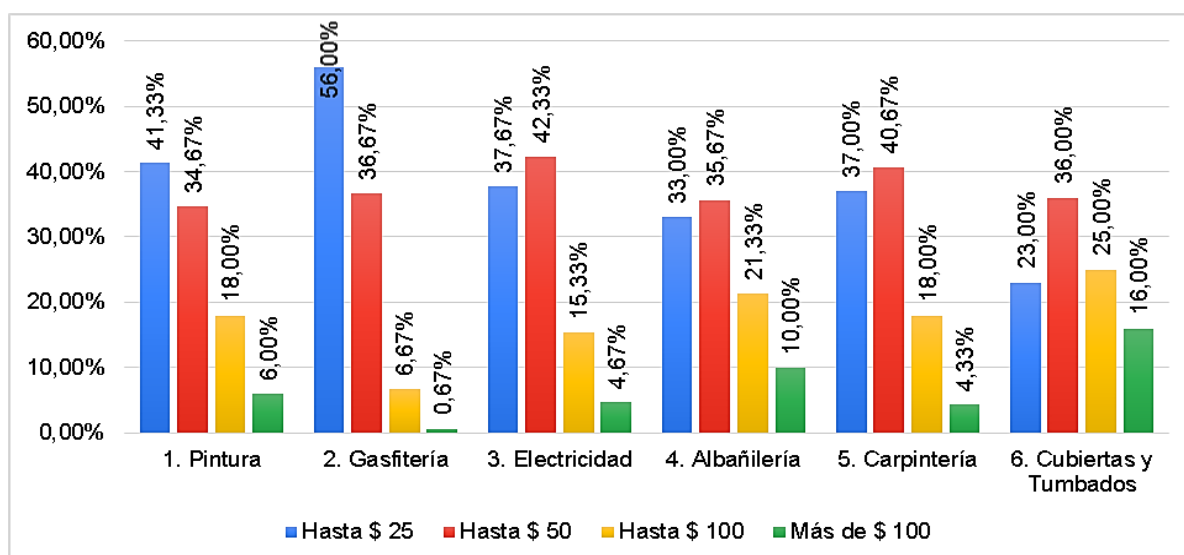
Figura 27 Nivel de Importancia de las Características Propuestas para la Plataforma Virtual



Elaborado: Autores

En el sondeo Inicial los clientes entrevistados se determinó que el 19% tiene como preferencia pagar una mensualidad en la plataforma, en cambio el 81% prefiere realizar el pago por servicio contrato, por lo cual en el estudio del mercado se preguntó directamente los precios dispuestas a pagar y en promedio, el 38% de las personas estarían dispuestas a pagar hasta \$ 25,00 dólares por contratar un servicio de reparación menor de pintura, gasfitería, electricidad, albañilería, carpintería o cubiertas y tumbados; un 37,67% estarían dispuestas a pagar hasta \$50 por contratar dichos servicios. El 17,39% de los encuestados consideran que pagarían hasta \$100 por acceder a los beneficios ofertados y el 6,94% pagarían más de \$ 100.

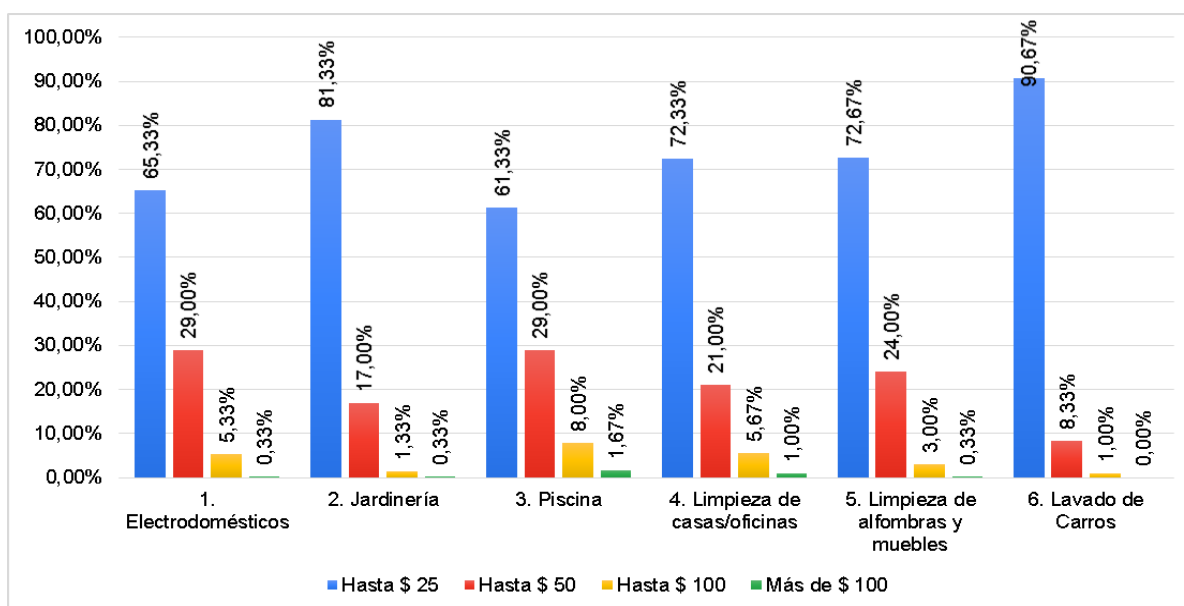
Figura 28 Montos Dispuesto a Pagar por Reparaciones



Elaborado: Autores

Respecto a los servicios de mantenimientos menores de electrodomésticos, jardinería, piscina y limpieza de casas, oficinas, alfombras, muebles o lavado de carros, en promedio, el 73,94% del grupo muestral estaría dispuesto a pagar hasta \$ 25,00 dólares por contratar estos servicios, un 21,39% pagaría hasta \$ 50 dólares por cada contratación, el 4,06% pagarían hasta \$100 y el 0,61% restante pagarían más de \$ 100.

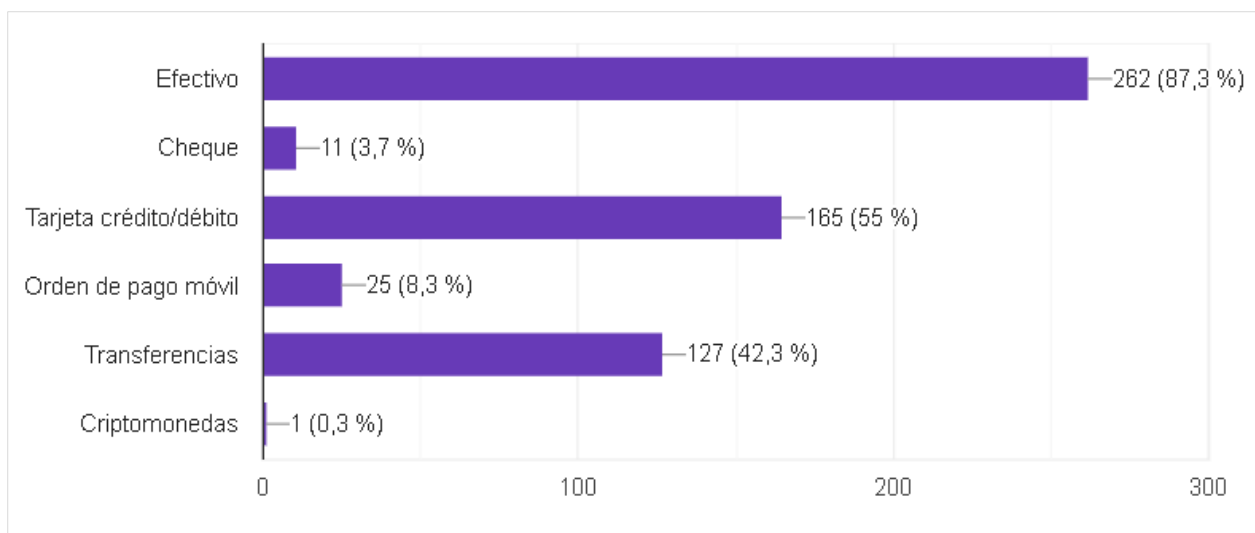
Figura 29 Montos Dispuestos a Pagar por Mantenimientos



Elaborado: Autores

Dentro del grupo muestral, 262 opiniones coinciden en que el mejor método de pago para contratar el servicio es en efectivo, 165 concorancias dejan como segunda opción de pago las tarjeta de crédito o débito y en tercer lugar con 127 acuerdos, las transferencias bancarias.

Figura 30 Método de Pago Preferido



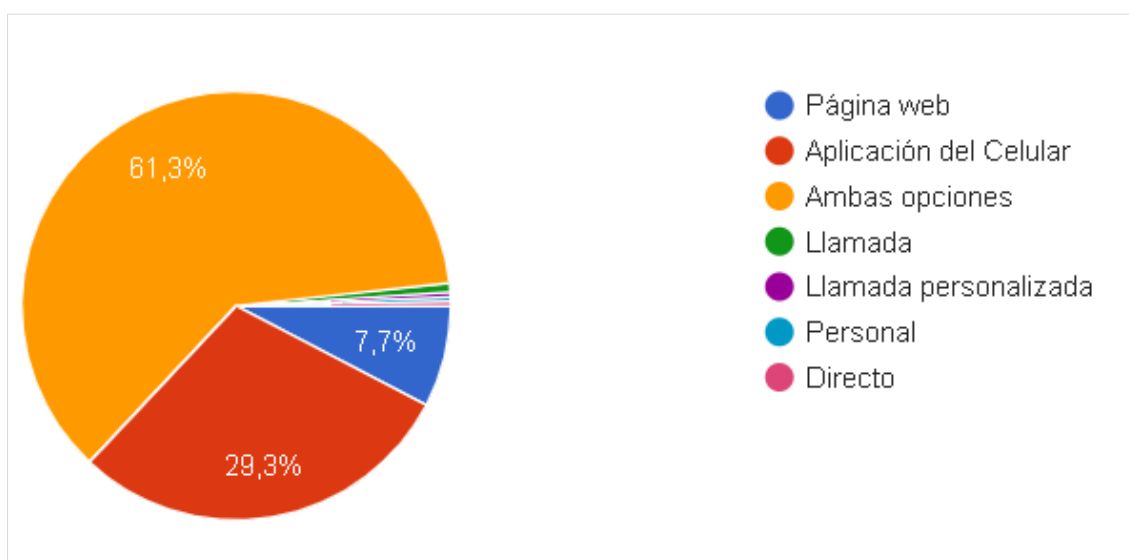
Elaborado: Autores

Los canales de contacto preferidos por las personas para acceder al servicio ofertado, son principalmente una página web que funcione conjuntamente con una aplicación móvil

con el 61,3% de incidencia. Un 29,3% de personas consideran que solo debería ser a través de una aplicación celular; en contraste, un 7,7% de encuestados opinan que solo debería brindarse el servicio por medio de una página web. Otros puntos de vista en menor proporción, manifiestan que una llamada personalizada, o un trato personal y directo serían la mejor forma de acceder al servicio.

Esta información que refleja la evidente preferencia del cliente, es de gran importancia para identificar los canales por medio de los cuales se brindará el servicio propuesto, facilitando la interacción entre clientes y usuarios, por ello FIX NOW se desarrollará como un micro sitio web y adicional una aplicación móvil para smartphones.

Figura 31 Canales de Contacto para Acceder al Servicio



Elaborado: Autores

Posterior al análisis de la investigación de mercado, se puede concluir que sí existe una alta demanda del servicio propuesto por parte de las personas, quienes requieren mano de obra para que solucione sus inconvenientes de reparaciones y mantenimientos menores dentro de su hogar. De un total de 300 encuestados el 91,6% estaría interesado en utilizar el servicio, ingresando mediante sus dispositivos electrónicos a una página web o aplicación de celular.

El valor aproximado que el grupo objetivo estaría dispuesto a pagar oscila entre los \$ 25,00 y \$ 50,00 por evento contratado en su mayoría, según el tipo de servicio que soliciten.

6.3. PERCEPCIÓN DE LOS MAESTROS Y TÉCNICOS ACERCA DEL PROYECTO

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los maestros y técnicos, se ha podido evidenciar que la mayor parte de ellos han aprendido su oficio en base a la experiencia, de forma empírica, más no por alguna capacitación formal recibida en algún centro educativo.

El 60% cuenta con un medio de movilización propia para dirigirse a sus lugares de trabajo, mientras que el 40% restante usa otros medios para dirigirse a los diferentes lugares donde brindan sus servicios.

El 90% de maestros cuentan con un teléfono inteligente que les permite contactarse de manera activa con sus clientes, ya sea por un plan contratado, recargas de saldo o por medio de WIFI. Tan solo un 10% no maneja este tipo de tecnología y solo se comunica mediante llamadas.

Los expertos dentro de la rama de construcción o mantenimiento poseen en promedio más de 18 años de experiencia, y comentan que en el medio que se desempeñan el valor mínimo que se cobra oscila entre los US\$ 30 a US\$ 50.

Según los expertos, en una semana tradicional se atienden en promedio de 2 a 3 clientes, a los cuales se les realiza trabajos de albañilería, pintura, tumbados, soldadura, electricidad, entre otros, que tienen una duración de 2-3 días de mano de obra. En el caso los trabajos sean de 2 horas, se podría atender semanalmente 16 clientes.

El 100% de los expertos desearía participar como miembro de una red de colaboración de maestros y técnicos para tener ingresos extras al ofrecer sus servicios a través de una plataforma digital, y estarían dispuestos a reconocer en promedio un 10% del valor del trabajo realizado, por conseguirle clientes.

A primera impresión, el proyecto recibe buena acogida por parte de los maestros y técnicos que se desenvuelven en esta rama, debido a la conexión con las personas y la facilidad para conseguir sus clientes de manera segura. De hecho, muchos estarían dispuestos a pagar un porcentaje mayor a la plataforma, si la demanda de clientes es incremental.

Para que el servicio de FIX NOW tenga mayor eficiencia y pueda tener un diagnóstico adecuado, el Fixer designado (maestro o técnico), deberá conocer el área y tipo de trabajo a realizar, lo que posteriormente se deberá corroborar de forma presencial al acudir al domicilio o lugar requerido por el cliente.

7. PLAN DE MARKETING

7.1.OBJETIVO ESTRATÉGICO

Con el desarrollo del presente proyecto, FIX NOW planea captar el 30% del mercado potencial durante el desarrollo del primer año de ejecución del servicio, y hasta el 36% a finales del año 5.

7.2.CLIENTES POTENCIALES DE FIX NOW

De acuerdo con los datos del INEC, Ecuador cuenta con una población aproximada de 17'635.490 habitantes en el año 2020, de los cuales el 15,44% pertenece a Guayaquil con una población del 2'723.665 habitantes, en donde la PEA de Guayaquil representa 1'958.661 personas, de las cuales el 51,95% corresponde a la PEA con empleo adecuado/pleno de Guayaquil, lo que representa 1'017.524 personas, cantidad que se la identificado como población objetivo para FIX NOW.

7.3.CÁLCULO DE LA DEMANDA INICIAL PARA FIX NOW

La demanda inicial se calcula en referencia a la Población de Guayaquil estimada para el año 2020 en 2'723.665 habitantes, de los cuales 1'958.661 forman parte de la PEA de Guayaquil, y de aquellas personas un total de 1'017.524 se convierten en la población objetivo del proyecto ya que pertenecen a la PEA con empleo adecuado/pleno de Guayaquil.

Tabla 9 Número de Personas con Empleo Adecuado/Pleno en Guayaquil

CÁLCULO DE LA DEMANDA	Datos Reales			
	2017	2018	2019	2020
Población Ecuador	16.777.000	17.023.000	17.373.662	17.635.490
Población Guayaquil	2.644.891	2.671.801	2.698.000	2.723.665
PEA Guayaquil	1.902.012	1.921.364	1.940.204	1.958.661
Total de Personas con empleo adecuado/pleno en Guayaquil	988.095	998.148	1.007.936	1.017.524
% PEA con Empleo Adecuado/Pleno Guayaquil (Población Objetivo)				51,95%

Elaborado: Autores

De acuerdo a los datos proyectados de crecimiento para el año 5 se estima que este segmento, considerado como población objetivo, tenga un crecimiento que ascienda a 1'105.795 personas con empleo adecuado/pleno en Guayaquil.

Tabla 10 Número de Personas Proyectadas con Empleo Adecuado/Pleno en Guayaquil

CÁLCULO DE LA DEMANDA	Datos Reales			Datos Proyectados				
	2017	2018	2020	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Población Ecuador	16.777.000	17.023.000	17.635.490	17.931.370	18.232.215	18.538.106	18.849.130	19.165.372
Población Guayaquil	2.644.891	2.671.801	2.723.665	2.769.361	2.815.824	2.863.067	2.911.102	2.959.944
PEA Guayaquil	1.902.012	1.921.364	1.958.661	1.991.522	2.024.935	2.058.908	2.093.452	2.128.575
Total de Personas con empleo adecuado/pleno en Guayaquil	988.095	998.148	1.017.524	1.034.596	1.051.954	1.069.603	1.087.548	1.105.795
% PEA con Empleo Adecuado/Pleno Guayaquil (Población Objetivo)			51,95%	51,95%	51,95%	51,95%	51,95%	51,95%

Elaborado: Autores

Con Respecto a la proyección de la demanda de clientes se utilizó la información obtenida de la Investigación de Mercado (IDM) obteniendo los siguientes resultados detallados en el siguiente cuadro.

Tabla 11 Proyección de la Demanda de Clientes

Proyección de la Demanda de Clientes para el Año 1 al 5					
Variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total de Personas con empleo adecuado/pleno en Guayaquil	1.034.596	1.051.954	1.069.603	1.087.548	1.105.795
% Demanda de Jefes de Hogar que contratan a un maestro o tecnico (IDM P.10)	78,00%	78,00%	78,00%	78,00%	78,00%
Cantidad de Jefes de Hogar que contratan a un maestro o tecnico	806.985	820.524	834.290	848.288	862.520
% Demanda de Jefes de Hogar que estaría dispuestos a usar la plataforma (IDM P.18)	58,30%	58,30%	58,30%	58,30%	58,30%
Cantidad de Jefes de Hogar que estaría dispuestos a usar la plataforma.	470.472	478.365	486.391	494.552	502.849
% Jefes de Hogar que contratan 1 a 2 veces al año un maestro/técnico para realizar arreglos menores y accederían a los servicios de FIX NOW (IDM P.8, P.10, P.13)	20,67%	20,67%	20,67%	20,67%	20,67%
Cantidad de Jefes de Hogar que contratan 1 a 2 veces al año un maestro/técnico para realizar arreglos menores y accederían a los servicios de FIX NOW	97.231	98.862	100.521	102.207	103.922
Total de Servicios anuales potenciales dispuestos a ser adquiridos en FIX NOW por los jefes de hogar.	194.462	197.724	201.042	204.415	207.844

Elaborado: Autores

Para establecer la demanda final de clientes, se consideró las respuestas obtenidas en las preguntas 8, 10, 13 y 18 de la IDM, en donde se alcanzó que el 78% han contestado que han contratado maestros o técnicos que realicen reparaciones o mantenimientos menores del hogar (IDM P.10), de dicho valor el 58,30% estaría dispuesto a usar la plataforma de FIX NOW (IDM P.18), de los cuales se eligió aquellos quienes contratan hasta 2 veces al año a un maestro o técnico que representa un 20,67% de la muestra, quienes estarías interesados a acceder a 2 servicios de FIX NOW al año, por lo cual se procedió a multiplicar por 2, obteniendo un total de 194.462 servicios para el año 1.

Tabla 12 Cálculo de Uso de Capacidad Operativa

USO DE CAPACIDAD OPERATIVA									
Clientes Semanales	N° Trabajos Diarios	Días Hábiles	Meses	Total Trabajos	N° Maestros o técnicos	Total Cobertura	Total Demanda	% Cobertura	Escenarios
32	8	20	12	1.920	61	116.677	194.462	60%	Optimista
16	4	20	12	960	61	58.339	194.462	30%	Moderado
8	2	20	12	480	61	29.169	194.462	15%	Pesimista

Elaborado: Autores

Respecto a la capacidad operativa se analizaron 3 alternativas posibles en el cual cada maestro o técnico podría atender 8 servicios diarios en un escenario optimista atendiendo un promedio de 32 clientes semanales, 4 servicios diarios como escenario moderado atendiendo a un promedio 16 clientes semanales y 2 servicios diarios en un escenario pesimista atendiendo 8 clientes en promedio. En el proyecto se asumen 20 días hábiles de trabajo por 12 meses, con una capacidad de 61 maestros asociados a FIX NOW, se ha considerado el 30% como cobertura del total de la demanda que refleja el escenario moderado.

7.4.POTENCIAL DE VENTAS

En base al total de clientes potenciales, el ingreso esperado de ventas será acorde al tipo de servicio que el usuario desee contratar, en la IDM se consultó los valores dispuestos a pagar y se obtuvo diferentes precios para cada servicio. Se distribuyó la cobertura de la demanda obteniendo diferentes cantidades a cada servicio con sus respectivos precios referenciales logrando un ingreso anual por cada servicio de FIX NOW; con los datos calculados se aprecia un alcance moderado de la demanda de un 30% sobre los clientes potenciales, de los cuales se genera ingresos de US\$ \$1'894.804,38 en el año 1 de operación.

Tabla 13 Presupuesto de Ventas Anuales

Presupuesto de Ingresos	% Distribucion	Precio Promedio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de Jefes de Hogar que contratan 1 a 2 veces al año un maestro/técnico para realizar arreglos menores y accederían a los servicios de FIX NOW			97.231	98.862	100.521	102.207	103.922
% de Cobertura de la Demanda			30%	32%	33%	35%	36%
Cantidad de Jefes de Hogar que serán cubiertos por FIX NOW contrataria entre 1 a 2 veces al año			29.169	31.142	33.172	35.262	37.412
Cantidad Servicios anuales que sería cubiertos a través de FIX NOW			58.339	62.283	66.344	70.523	74.824
Pintura	15,95%		9.307	9.936	10.584	11.251	11.937
Gasfitería	14,27%		8.323	8.886	9.465	10.062	10.675
Electricidad	13,10%		7.642	8.159	8.691	9.238	9.802
Albañilería	9,08%		5.297	5.655	6.023	6.403	6.793
Carpintería	3,37%		1.967	2.100	2.237	2.378	2.523
Cubiertas y Tumbados	4,28%		2.497	2.666	2.840	3.018	3.203
Electrodomésticos	8,56%		4.994	5.332	5.679	6.037	6.405
Jardinería	5,58%		3.254	3.474	3.700	3.933	4.173
Piscina	0,65%		378	404	430	457	485
Limpieza de Casas/Oficinas	8,82%		5.145	5.493	5.851	6.220	6.599
Limpieza de Alfombras y Muebles	8,04%		4.691	5.009	5.335	5.671	6.017
Lavado de Carros	8,04%		4.691	5.009	5.335	5.671	6.017
Otros servicios	0,26%		151	162	172	183	194
Precio promedio por servicios en FIX Now							
Pintura		\$ 25,00	\$ 232.673,15	\$ 248.405,68	\$ 264.600,62	\$ 281.269,05	\$ 298.422,32
Gasfitería		\$ 25,00	\$ 208.081,68	\$ 222.151,42	\$ 236.634,70	\$ 251.541,43	\$ 266.881,75
Electricidad		\$ 50,00	\$ 382.113,63	\$ 407.950,79	\$ 434.547,35	\$ 461.921,53	\$ 490.091,94
Albañilería		\$ 50,00	\$ 264.831,23	\$ 282.738,17	\$ 301.171,43	\$ 320.143,64	\$ 339.667,68
Carpintería		\$ 50,00	\$ 98.365,88	\$ 105.017,03	\$ 111.863,67	\$ 118.910,49	\$ 126.162,28
Cubiertas y Tumbados		\$ 50,00	\$ 124.849,01	\$ 133.290,85	\$ 141.980,82	\$ 150.924,86	\$ 160.129,05
Electrodomésticos		\$ 25,00	\$ 124.849,01	\$ 133.290,85	\$ 141.980,82	\$ 150.924,86	\$ 160.129,05
Jardinería		\$ 25,00	\$ 81.341,02	\$ 86.841,01	\$ 92.502,65	\$ 98.329,83	\$ 104.326,50
Piscina		\$ 25,00	\$ 9.458,26	\$ 10.097,79	\$ 10.756,12	\$ 11.433,70	\$ 12.130,99
Limpieza de Casas/Oficinas		\$ 25,00	\$ 128.632,31	\$ 137.329,97	\$ 146.283,27	\$ 155.498,34	\$ 164.981,45
Limpieza de Alfombras y Muebles		\$ 25,00	\$ 117.282,40	\$ 125.212,62	\$ 133.375,92	\$ 141.777,90	\$ 150.424,26
Lavado de Carros		\$ 25,00	\$ 117.282,40	\$ 125.212,62	\$ 133.375,92	\$ 141.777,90	\$ 150.424,26
Otros servicios		\$ 33,33	\$ 5.044,40	\$ 5.385,49	\$ 5.736,60	\$ 6.097,97	\$ 6.469,86
Total de ventas por servicios en FIX NOW			\$ 1.894.804,38	\$ 2.022.924,28	\$ 2.154.809,89	\$ 2.290.551,50	\$ 2.430.241,39

Elaborado: Autores

7.5. ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

La estrategia de posicionamiento para FIX NOW se concentrará en 4 pilares fundamentales:

1. Alianza con asociaciones y gremios de maestros, en donde se dará charlas informativas y talleres cortos hacia los maestros o técnicos con el objetivo de involucrarlos al proyecto.
2. Posicionamiento de la marca FIX NOW en la ciudad de Guayaquil, utilizando canales digitales como redes sociales y correo electrónico y canales tradicionales como radio con cuñas publicitarias del servicio.

3. Alianzas con empresas distribuidoras de materiales de construcción, ferreterías a fin que los maestros y técnicos que trabajen en FIX NOW reciban descuentos en la compra de materiales, y también brindar promociones a clientes.
4. Alianzas con urbanizaciones y ciudadelas de la ciudad de Guayaquil y sus alrededores, a fin de llegar a un acuerdo con la administración que beneficie a las viviendas de las ciudadelas como a FIX NOW.

7.5.1. Estrategia de Precios

Considerando los resultados de la investigación de mercado, se obtuvo que el 20,67% está dispuesto a pagar diferentes precios por servicios de mantenimientos o reparaciones menores, se obtuvo los siguientes precios referenciales:

Tabla 14 Precio Promedio por Servicio

Precio promedio por servicios en FIX Now	Precio Promedio
Pintura	\$ 25,00
Gasfitería	\$ 25,00
Electricidad	\$ 50,00
Albañilería	\$ 50,00
Carpintería	\$ 50,00
Cubiertas y Tumbados	\$ 50,00
Electrodomésticos	\$ 25,00
Jardinería	\$ 25,00
Piscina	\$ 25,00
Limpieza de Casas/Oficinas	\$ 25,00
Limpieza de Alfombras y Muebles	\$ 25,00
Lavado de Carros	\$ 25,00
Otros servicios	\$ 33,33

Elaborado: Autores

El proyecto iniciará con precios referenciales por servicio, y para efectos de cálculo se considera un promedio de precios de \$32,48 por los servicios que se adquieran desde FIX NOW. Se analiza 3 escenarios de precios considerando el moderado como el ideal para el proyecto. Se estima que cerca del 20,67% del total de los jefes de hogar suscritos adquieran 2 servicios por año.

Tabla 15 Escenario de Precios con 30% de Cobertura de la Demanda

N° Jefes de Hogar.	Meses	Precio Promedio General promedio	Total USD	Escenarios
4862	12	\$ 35,00	\$ 2.041.849	Optimista
4862	12	\$ 32,48	\$ 1.894.804	Moderado
4862	12	\$ 30,00	\$ 1.750.156	Pesimista

Elaborado: Autores

7.5.2. Estrategia de Venta

Con el objetivo de posesionar el servicio de FIX NOW en la mente de los jefes de hogar se han planteado las siguientes estrategitas a desarrollar:

Canales Digitales: se promocionará el servicio de FIX NOW a través de las redes sociales utilizando artes digitales, videos, entre otros. Se hará uso de los mails masivos vía correo electrónico, se tendrá un presupuesto para promoción en redes sociales y lograr un mayor alcance de audiencia. Se contará con la asesoría de una agencia publicitaria para el manejo de la estrategia en redes sociales.

Canales Tradicionales: se hará promoción en las principales radios de la ciudad de Guayaquil, se pagará un paquete de 30 cuñas publicitarias sobre los servicios que ofrece FIX NOW.

Alianzas: Se realizará alianzas con gremios de sectores comerciales y la construcción a fin de lograr promocionar los servicios de FIX NOW entre sus afiliados y realización de eventos en colaboración para captación de nuevos clientes. También se hará alianzas con ciudadelas y urbanizaciones para servicios de FIX NOW con sus residentes.

Acuerdos Comerciales: Se buscará acuerdos comerciales con ferreterías y almacenes de cerámicas para lograr convenios que beneficien ambas partes, como por ejemplo si un cliente necesita servicios de reparación o mantenimiento del hogar puedan derivarlo a FIX NOW y en el caso de los maestros o técnicos de FIX NOW necesiten comprar materiales para algún servicio derivarlos a las tiendas con los que se ha generado convenios.

7.5.3. Estrategia Promocional

Se plantea como estrategia promocional del FIX NOW dar a conocer todos los beneficios que ofrecer la plataforma web y aplicativo móvil, se utilizará publicidad impresa en volantes y digital con todos los servicios que se ofrece y la forma fácil de acceder, se promocionará también la calidad de maestros o técnicos con los que cuenta FIX NOW, además de promocionar algunas experiencias de clientes que ya han recibido un servicio de FIX NOW.

Se adquirirá servicios de la agencia de publicidad que estará encargada del contenido de redes sociales Facebook, Instagram y LinkedIn, pautando publicidad pagada 3 veces por semana con un presupuesto de 25 dólares para cada pauta en donde se logrará captar el mercado objetivo de jefes de hogar, hombres y mujeres mayores de edad, de la ciudad de Guayaquil que cuentan con un empleo adecuado. En cuanto al posicionamiento en buscadores se invertirá un presupuesto de 600 dólares mensuales en Google Adwords a fin de generar palabras claves que orienten hacia la plataforma virtual de FIX NOW. Se realizará promoción en radios de comunicación locales con 20 cuñas mensuales.

Adicionalmente se planificará 2 eventos anuales para promoción de la marca FIX NOW, se invitará a personas reconocidas en los medios de comunicación y se hará promociones para cupos gratis de reparaciones de servicio los días del evento.

7.5.4. Estrategia de Cobertura

Se tiene planificado que la estrategia de cobertura empiece desde el sector Norte de la ciudad de Guayaquil, considerando los resultados de la investigación de mercados en donde el 61,7% del segmento objetivo son del norte de la urbe, para lo cual se contratará 3 asesores de ventas, quienes se dividirán visitando gremios, ferreterías y urbanizaciones, los asesores han sido previamente capacitados y cuentan con los requisitos para la fase inicial del proyecto FIX NOW. El Jefe Comercial y Marketing estará a cargo de los 3 asesores, quienes empezarán cubriendo el sector del norte, posterior centro y luego sur, dos asesores se encargará de visitar y reunirse con la administración de las ciudadelas o urbanizaciones ofreciendo los servicios de FIX NOW y sus beneficios con la finalidad de concretar acuerdos y beneficios para los residentes. El tercer asesor se encargará de visitar Ferreterías y Gremios locales a fin concretar alianzas estratégicas. Se tiene planificado

que la estrategia de cobertura empiece desde el sector Norte de Guayaquil, luego el Centro y finalizando el Sur, los asesores tendrá una comisión de 0,3% adicional a su salario base

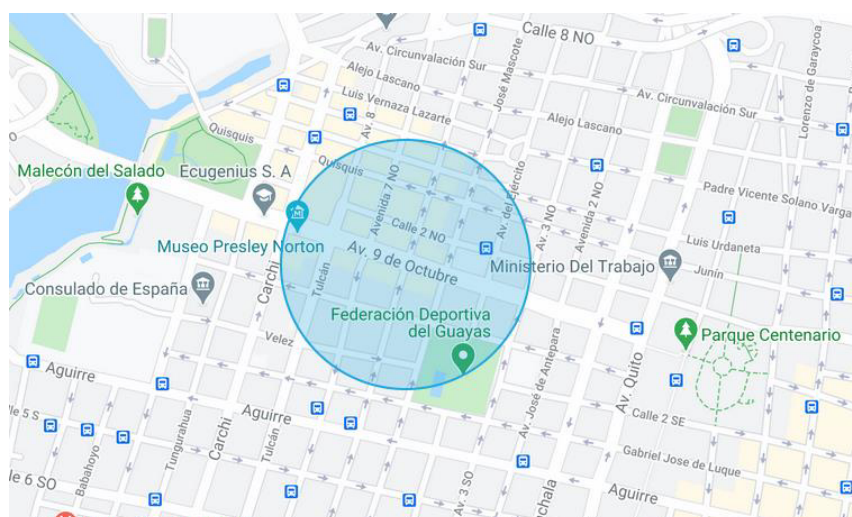
7.5.5. Política de Servicios

Se realizarán eventos virtuales que permitan al cliente conocer la marca de FIX NOW, y con las urbanizaciones que se logre el convenio se repartirá por las casas de cada residente volantes con los servicios de FIX NOW, el acercamiento de los clientes se hará a través de la administración de las urbanizaciones y también a través de los gremios y ferreterías locales con los que se llegue a un acuerdo, a fin de dar a conocer el listado de servicios que ofrece FIX NOW. Adicionalmente, los servicios contarán con garantía de 6 meses siempre y cuando sean contratados desde la plataforma, el cliente confirme la cotización, pide factura y notifique el medio de pago, aquello se lo realiza con el objetivo de lograr la retención de clientes que sigan utilizando los servicios de FIX NOW, y también se le dará puntos adicionales en la plataforma que pueden ser utilizados para canjear algún servicio sin costo o materiales con las ferreterías asociadas.

7.5.6. Ubicación

La ubicación de la oficina será en el centro de Guayaquil, en Esmeralda y 9 de Octubre, misma que cuenta con todos los servicios básicos ya instalados para iniciar a la operación.

Figura 32 Ubicación de la Oficina



Elaborado: Autores

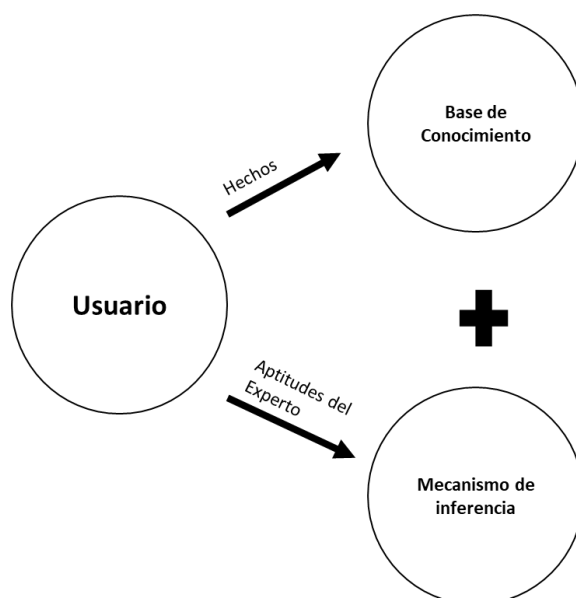
8. ANÁLISIS TÉCNICO

8.1.SISTEMA EXPERTO

En el Diseño de FIX NOW se considera importante contar con su sistema experto, que permitirá que los jefes de hogar puedan obtener respuestas rápidas y adecuadas según los servicios de reparaciones y mantenimientos menores del hogar que desean contratar a través de la plataforma web o aplicación.

Un sistema experto (SE) es el desarrollo de programas que usan el conocimiento simbólico para simular el comportamiento de expertos humanos (Anguita Olmedo & Bernabé, 2019). El funcionamiento básico de un SE está compuesto por una base de conocimientos, mecanismo de inferencias, una base de hechos, las interfaces del usuario y conocer las aptitudes del experto.

Figura 33 Sistema Experto Funcionamiento Básico



Elaborado: Autores

La base de conocimiento es una estructura de almacenamiento con un acceso fácil, cuenta con fundamentos teóricos, reglas, fórmulas, hechos y experiencias, para FIX NOW la base de conocimiento tendrá información sobre los maestros o técnicos, así como de los

clientes a fin que el sistema sugiera al usuario un listado de maestros que más se acomode a sus necesidades, el domicilio, y las expectativas.

El mecanismo de interferencia (MI) es una herramienta, el núcleo de un SE, que permite interceptar el conocimiento disponible y efectuar razonamientos o deducciones lógicas. El MI de FIX NOW tendrá reglas con la estructura de “SI condición ENTONCES Resultados”. Ejemplo: SI Sector del Cliente = Norte, ENTONCES, visualizar maestros o técnicos del Sector Norte.

La base de hechos o la memoria de trabajo, posee información sobre problemas que el usuario desea resolver, el sistema busca que la base de conocimiento se conecte con la información disponible y cumpla la lógica, formulas y reglas. En FIX NOW se relacionará los datos como dirección, sector, los tipos de problemas o necesidades de reparación y mantenimiento que posee el usuario, junto con los datos de los maestros o técnicos.

Las interfaces ayudan al usuario a tener una mejor comunicación con la plataforma web y aplicativo móvil de FIX NOW, se incluye plantillas como creación de usuarios, solicitud de la cotización del servicio, datos de la factura, que serán llenadas por el usuario.

8.2. ETAPA DE DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Es importante se pueda contar con recursos idóneos para la generación del SE, entre los recursos se encuentran los maestros o técnicos, que será nombrados como FIXERS en el sistema, quienes será contratados a través de la plataforma para realizar los mantenimientos y reparaciones en los hogares u oficinas, el equipo de desarrollo realizará la programación y recopilación de la información inicial para FIX NOW, se espera que dicho equipo cuente con las aptitudes, conocimientos avanzados y herramientas que agilicen la creación del SE, plataforma web y aplicativo móvil.

Para el desarrollo de FIX NOW se utilizarán las siguientes herramientas:

Servidor Web Apache 2.2.8, es un servidor muy conocido, robusto, flexible, y abierto ya que posee la licencia General Public License (GPL)

Gestor de base de datos: MySQL 5.0.51b, maneja un lenguaje estructurado de programación para las bases de datos (SQL), sencillo de programar y facilita su manejo a través de una interfaz gráfica mediante la instalación de una extensión: phpMyAdmin database manager 2.10.3.

JavaScript, lengua de programación – Cliente, trabaja conjuntamente y sin dificultades con PHP y HTML, y genera una vasta interactividad con el usuario a través de crear contenidos dinámicos.

Servidor: PHP 5.2.6, Lenguaje de programación – Servidor, es un lenguaje orientado a objetos, muy semejante a C o C++, tiene una simple sintaxis por lo que facilita la creación de código.

AppServ Open Project versión 2.5.10, plataforma de desarrollo web, de fácil instalación y manejo.

Netbeans 8.0.2 y Notepa++ 6.7.3, para el diseño de la aplicación web y móvil, y desarrollo de las interfaces gráficas, ambas aplicaciones tienen facilidad de manejo y peso liviano, son versátiles ya que permite trabajar con HTML, PHP, CSS, JS, SQL (Camacho, 2015)

Se ha considerado un equipo de trabajo de 6 personas a fin de cumplir el cronograma establecido, dentro del equipo se incluye 3 subordinados de FIX NOW: Gerente General, Jefe de Tecnología y el Programador quienes participarán activamente durante el desarrollo e implementación de FIX NOW, el resto del equipo es personal externo dedicado al diseño, desarrollo e implementación de plataforma web y aplicativo móvil.

Tabla 16 Personal para Desarrollo de la Aplicación

Nombre	Cantidad	Nombre corto	Tipo	Costo	Costo por día
Gerente General	1 persona	GG	Work	\$ 6,25	\$ 50,00
Jefe de Tecnología	1 persona	JT	Work	\$ 6,25	\$ 50,00
Programador	1 persona	PR	Work	\$ 5,00	\$ 40,00
Equipo externo de trabajo	3 personas	EET	Work		

Elaborado: Autores

Tabla 17 Cronograma Actividades de FIX NOW

No.	Detalle	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	Duración (días laborales)	Responsable
1	Arranque - Levantamiento de información							9	
1.1	Validar información sobre el diseño y funcionamiento de la aplicación y alcance							3	GG, JT, EET
1.2	Realización de cronograma y distribución de tareas							2	JT, EET
1.3	Diseño del sistema y proyección visual de los requerimientos							4	JT, PR, EET
2	Análisis y Diseño							31	
2.1	Revisión de aplicación parecidas en el mercado							3	JT, PR, EET
2.2	Revisión del total de funciones que tendrá la aplicación							3	JT, PR, EET
2.3	Definir estándares para cumplimiento de los objetivos.							2	GG, JT, EET
2.4	Diseño del flujo y secuencia lógica de la aplicación							4	PR
2.5	Diseño de base de datos							5	PR
2.6	Definición de la cantidad de interfaces gráficas							2	GG, JT, EET
2.7	Algoritmo fuentes de la aplicación							6	PR, EET
2.8	Diseño del prototipo de la aplicación							6	PR, EET
3	Desarrollo de la aplicación y programación							50	
3.1	Desarrollar los diagramas de flujos y procesos							8	JT, PR, EET
3.2	Desarrollo del código fuente para la programación							8	JT, PR, EET
3.3	Sistema de experto							10	JT, PR, EET
3.4	Desarrollo de las interfaces del usuario							7	JT, PR, EET
3.5	Desarrollo de las interfaces del maestro							7	JT, PR, EET
3.6	Integración total							10	JT, PR, EET
4	Pruebas							24	
4.1	Definición de la cantidad de pruebas a realizar							2	GG, JT, PR, EET
4.2	Estructura de las Pruebas de escenario							3	JT, PR, EET
4.3	Prueba FIX NOW Versión 1							5	GG, JT, PR, EET
4.4	Correcciones de las pruebas en la versión 1							3	JT, PR, EET
4.5	Prueba FIX NOW Versión 2							5	GG, JT, PR, EET
4.6	Correcciones de las pruebas en la versión 2							3	JT, PR, EET
4.7	FIX NOW Versión Final aprobada							3	GG, JT, PR, EET
5	Implementación							6	
5.1	Entrenamiento a nivel interno del uso de la aplicación							3	JT, PR, EET
5.2	Producción							3	JT, PR, EET

Elaborado: Autores

Se ha realizado un cronograma con las actividades principales y subactividades para el desarrollo de la aplicación web y móvil, distribuyendo las tareas entre los diferentes responsables para la creación del servicio FIX NOW, entre las principales tareas se tiene:

- **Arranque - Levantamiento de información:** Validación de la información para el diseño y funcionamiento de la aplicación, su alcance, realización de cronograma, distribución de tareas, diseño del sistema y proyección visual de los requerimientos, tendrá la participación de todo el equipo de trabajo, personal interno y externo. Se estima que se cumplan estas tareas en la mitad del mes 1.
- **Análisis y Diseño:** El Jefe de tecnología, Programador y el equipo externo de trabajo harán una revisión de aplicaciones parecidas en el mercado además de revisar todas las funciones que tendrá el sistema FIX NOW, y con el Gerente General, el jefe de tecnología y el Equipo externo de trabajo se definirán los estándares para el cumplimiento de los objetivos y cantidad de interfaces gráficas. El programador se encargará de diseño de flujo, secuencia lógica, y base de datos, y con equipo externo de trabajo realizarán el

algoritmo fuente y el prototipo de la aplicación, estas tareas serán realizadas durante el mes 1 y 2.

- Desarrollo de la aplicación y programación: para esta parte el Jefe de Tecnología, el programador y el equipo externo de trabajo deben desarrollar los diagramas de flujo y proceso, el código fuente de programación, y en el sistema de experto, la creación de un listado de reglas, compuesta por un SI y un ENTONCES para cada regla, y crear la lista de hechos para que las reglas establecidas sean aplicables, además deberán desarrollar las interfaces del usuario y del maestro y una integración total, estas tareas se realizarán en el mes 3, 4, y mitad del mes 5.
- Pruebas: esta parte también tendrá la participación de todos los miembros del equipo, personal interno y externo, se definirá la cantidad de pruebas y su estructura, la prueba FIX NOW versión 1 se realizará con un grupo pequeño elegido por el Gerente General, el Jefe de Tecnología y el equipo externo de trabajo, se incluirá jefes de hogar previamente seleccionados y también un grupo pequeño de maestros y técnicos. Se procederá a realizar las correcciones por parte del jefe de tecnología, programador y el equipo externo de trabajo, para luego presentar una Versión 2 de FIX NOW y realizar la segunda prueba con un grupo más extenso de usuarios jefes de hogar y maestros, técnicos. Las correcciones se realizarán en un tiempo de 3 días posterior a cada prueba, y la versión final tendrá un tiempo de aprobación de 2 días, estas tareas se realizarán en el mes 5 y el mes 6.
- Implementación: en esta parte estará a cargo del Jefe de Tecnología, programador y equipo externo de trabajo que realizarán primero un entrenamiento interno del manejo de la plataforma web y aplicativo móvil para la posterior puesta en producción, en el caso de haber inconvenientes se cuenta con 3 días para correcciones, estas tareas se la realizarán en la última semana del mes 6.

Para poder cumplir con el cronograma establecido las tareas serán iniciada una vez se finalice la anterior, a excepción de aquellas en donde los responsables son diferentes, de tal manera que se aprovechará al máximo el tiempo de 6 meses para el desarrollo de la plataforma web y aplicativo móvil que estará habilitado para ambos sistemas Android y IOS ya que en el 2019 fueron los que tenía mayor dominio en el mercado de los smartphones (Mena, 2020)

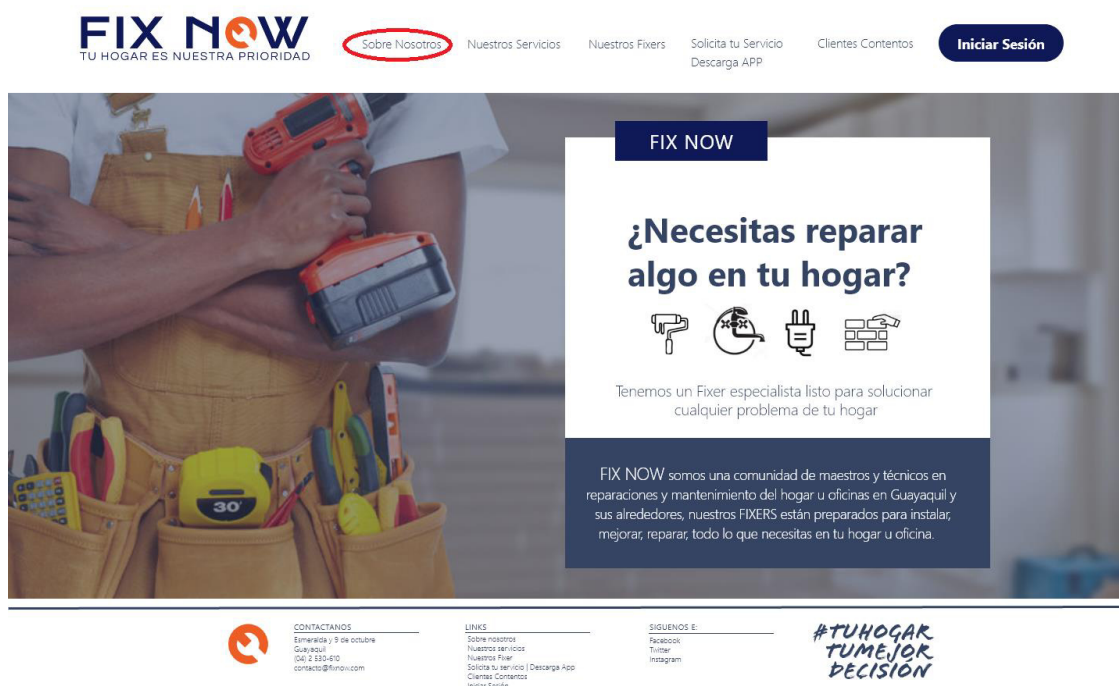
8.3.PLATAFORMA WEB

El desarrollo de la plataforma web, en su fase inicial contará con las siguientes pantallas principales:

- Sobre Nosotros
- Nuestros Servicios
- Nuestros Fixers
- Solicita tu Servicio / Descarga App
- Clientes Contentos
- Iniciar Sesión

Cada pantalla contará con botones con específicas funciones que llevará al usuario a recorrer la plataforma, como se muestra a continuación:

Figura 34 Pantalla Web: Sobre Nosotros



Elaborado: Autores

La pantalla web de Sobre Nosotros es la primera interfaz que muestra la presentación de la FIX NOW y sobre lo que se trata, en la cabecera de la página se visualiza un menú que incluye también botones como: Nuestros Servicios, Nuestros Fixers, Solicita tu servicio, Descarga App, Clientes Contentos y el botón Iniciar Sesión. En la parte inferior de la

página, se puede visualizar información de contacto de la empresa con la dirección, teléfono, correo, información general, y redes sociales de la empresa, desde la pantalla principal el usuario podrá avanzar con las siguientes pantallas presionando la opción del menú respectivo o avanzando a lo largo de la página.

Figura 35 Pantalla Web: Nuestros Servicios



Elaborado: Autores

En la pantalla web de Nuestros servicios se detalla todos los servicios que ofrece FIX NOW siendo en total 12 servicios: pintura, gasfitería, electricidad, albañilería, carpintería, cubierta y tumbado, electrodomésticos, jardinería, piscina, limpieza de casas u oficinas, limpieza de alfombras y muebles, y lavado de carros, cada ícono al ser pulsado se despliega un detalle de cada servicio.

La pantalla también incluye un botón “Solicitar un Servicio”, en el caso que el cliente esté interesado en uno de esos servicios, el botón lo redirecciona hacia otra pantalla web en donde verá información de como acceder a un servicio en FIX NOW y los pasos que debe seguir.

Figura 36 Pantalla Web: Nuestros Fixers



[Sobre Nosotros](#)
[Nuestros Servicios](#)
[Nuestros Fixers](#)
[Solicita tu Servicio](#)
Descarga APP

[Clientes Contentos](#)
[Iniciar Sesión](#)

¿Problemas en tu hogar?

Contacta a un Fixer (maestros/técnicos) para ayudarte a reparar los desperfectos de tu hogar.



Christian Moreira

Carpintero, con 15 años de experiencia en trabajos como parquet, tarima flotante, armarios, mueble de cocina y baño, puertas interiores y puertas de entrada escaleras, entre otros.

[Ver Perfil](#)



Jose Morales

Electricista con 10 años de experiencia en reparaciones, mantenimientos y montajes eléctricos, Iluminación, Ahorro energético de luz, entre otros.

[Ver Perfil](#)



Marco Cedeño

Pintor con 12 años de experiencia en Pintura en general en toda clase de superficie, alisado, esmalte, laca, barniz, pintura interior y exterior, entre otros.

[Ver Perfil](#)

¿Eres maestro o técnico?



FIXER

¿Quieres ser un FIXER?

Nuestros Fixers son maestros o técnicos preparados para reparar, instalar, brindar mantenimiento y mejorar todo lo que un hogar u oficina necesite.

[Mas información](#)

Postúlate

¡Trabaja con Nosotros!

Pasos para ser un FIXER:

1. Registro
2. Realizar un pequeño Test
3. Reciba capacitación y certificación de Fixer

[Postula Aquí](#)





CONTACTANDOS
 Emergencia y 9 de octubre
 Guayaquil
 (04) 2 330-810
 contacto@fixnow.com

LINKS
 Sobre nosotros
 Nuestros servicios
 Nuestros Fixer
 Solicita tu servicio | Descarga App
 Clientes Contentos
 Iniciar Sesión

SIGUENOS EN
 Facebook
 Twitter
 Instagram

**#TUHOGAR
 TU MEJOR
 DECISION**

Elaborado: Autores

En la pantalla web de Nuestros Fixers se muestra algunos maestros o técnicos asociados a FIX NOW con la foto y un breve resumen de su experiencia laboral y el tipo de servicio que realizan en su ámbito, se puede visualizar el botón “ver perfil” en el caso que deseen ver perfil más detalle, el usuario puede hacer clic y ver la reseña más amplia del maestro o técnicos.

En la misma pantalla web se describe sobre lo que es ser un FIXER incluye el botón “Mas información” para que los maestros o técnicos interesados en unirse puedan leer más contenido sobre lo que significa ser un FIXER, esta pantalla también incluye información espacio sobre cómo aplicar y un botón “Postula Aquí” a fin que el maestro o técnico pueda enviar toda su información y se pueda unir a la comunidad de pintores, albañiles, grafiteros, electricistas, carpinteros, entre otros que son conocidos como Fixer en la plataforma.

Figura 37 Pantalla Web: Nuestros Fixers

FIX NOW
TU HOGAR ES NUESTRA PRIORIDAD

Sobre Nosotros Nuestros Servicios Nuestros Fixers **Solicita tu Servicio** Descarga APP Clientes Contentos **Iniciar Sesión**

DESCARGA NUESTRA APP GRATUITA

Disponible en:

APP STORE PLAY STORE

También puedes acceder a los servicios desde la plataforma

INICIAR SESIÓN REGISTRARSE

SOLICITA TU SERVICIO

- 1 Regístrate como usuario**
Crea un usuario con contraseña, confirma tu correo. Puede iniciar sesión en Facebook o Google.
- 2 Busca un servicio**
Selecciona el servicio a contratar
- 3 Elige un Fixer**
Elige el maestro o técnico especialista que deseas contratar
- 4 Cotiza, Paga y Listo**
Cotiza, elige tu forma de pago y listo.

CONTACTANOS
Estrada y 9 de octubre
Cali
042 2 833-410
comercio@fizen.com

LINKS
Sobre nosotros
Nuestros servicios
Nuestro Fixer
Solicita tu servicio | Descarga App
Clientes Contentos
Iniciar Sesión

SIGUENOS EN
Facebook
Twitter
Instagram

#TUHOGAR
TUMEJOR
DECISION

Elaborado: Autores

En la pantalla web Solicita tu Servicio / Descarga App se muestra un detalle de pasos que el usuario debe seguir para adquirir un servicio en FIX NOW:

1. Registrarse en FIX NOW, debe crear un usuario puede utilizar un correo o sus cuentas de Google o Facebook.
2. Seleccionar el servicio el cual esté interesado en contratar
3. Elegir un Fixer (maestro o técnico) según las preferencias del usuario.
4. Solicitar una cotización, elegir forma de pago y proceder a cancelar el servicio.

También se brinda información que se puede descargar la aplicación totalmente gratuita y con dos botones para descargar en App Store y en Play Store.

Al final se muestra una casilla que menciona que se puede solicitar un servicio desde la plataforma, se visualiza dos botones, el primero “Iniciar Sesión” para los que ya se encuentran registrados o el botón “Registrarse” para los que necesiten crear un usuario.

Figura 38 Pantalla Web: Clientes Contentos

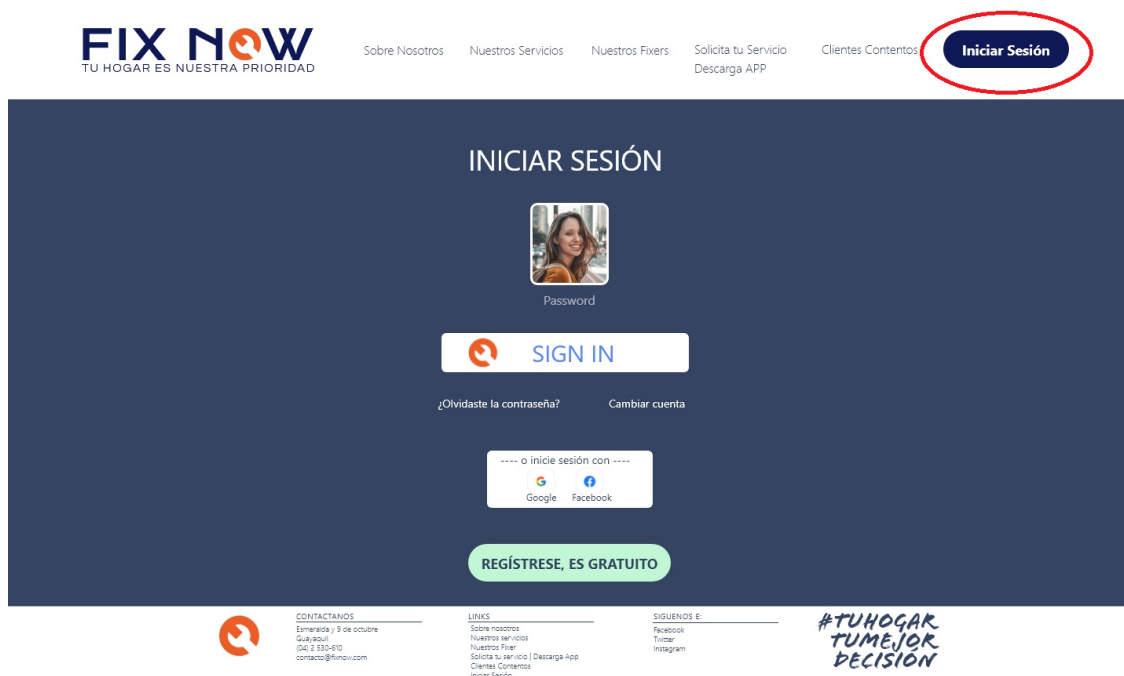


Elaborado: Autores

En la pantalla web de Clientes Contentos se muestra los testimonios de usuarios que solicitaron un servicio en FIX NOW y detallan su experiencia con el servicio, se muestra la foto del cliente con un resumen de su testimonio, posterior del recuadro un botón “Leer

más” en donde el visitante de la página podrá encontrar más testimonios de los clientes de FIX NOW. Adicionalmente se visualiza los beneficios que recibe el cliente al contratar algún servicio exclusivamente a través de nuestra plataforma.

Figura 39 Pantalla Web: Iniciar Sesión



Elaborado: Autores

En la pantalla web Iniciar Sesión se puede visualizar el botón para ingresar las credenciales del cliente e iniciar sesión y disfrutar de los servicios de FIX NOW, en el caso de olvidarse de la clave o cambiar contraseña puede presionar la opción “¿Olvidaste contraseña?” en donde se le mandará una contraseña temporal al correo para luego ser cambiada al iniciar sesión desde FIX NOW.

También si el usuario desea puede iniciar sesión con una cuenta de Google o de Facebook, y si el usuario no se encuentra registrado puede pulsar el botón “Regístrese, es gratuito” para avanzar a la siguiente pantalla web y llenar sus datos para creación de cuenta.

Figura 40 Pantalla Web: Iniciar Sesión / Registro

FIX NOW
TU HOGAR ES NUESTRA PRIORIDAD

Sobre Nosotros | Nuestros Servicios | Nuestros Fixers | Solicita tu Servicio Descarga APP | Clientes Contentos | **Iniciar Sesión**

REGISTRO

Su información

NOMBRE
Nombre

APELLIDO
Apellido

DIRECCIÓN DE DOMICILIO
Dirección

CIUDAD
Nombre de la ciudad

PROVINCIA
GUAYAS

CORREO ELECTRÓNICO
Ingrese su correo

CELULAR:
Ingrese su celular

[Regresar](#) **REGISTRARSE**

CONTACTANOS
Especialista y 24 horas
Guayaquil
041 2 335-410
contacto@fixnow.com

LINKS
Sobre nosotros
Nuestros servicios
Nuestros Fixer
Solicita tu servicio | Descarga App
Clientes Contentos
Iniciar Sesión

SIGUÉENOS EN:
Facebook
Twitter
Instagram

#TUHOGAR
TUMEJOR
DECISION

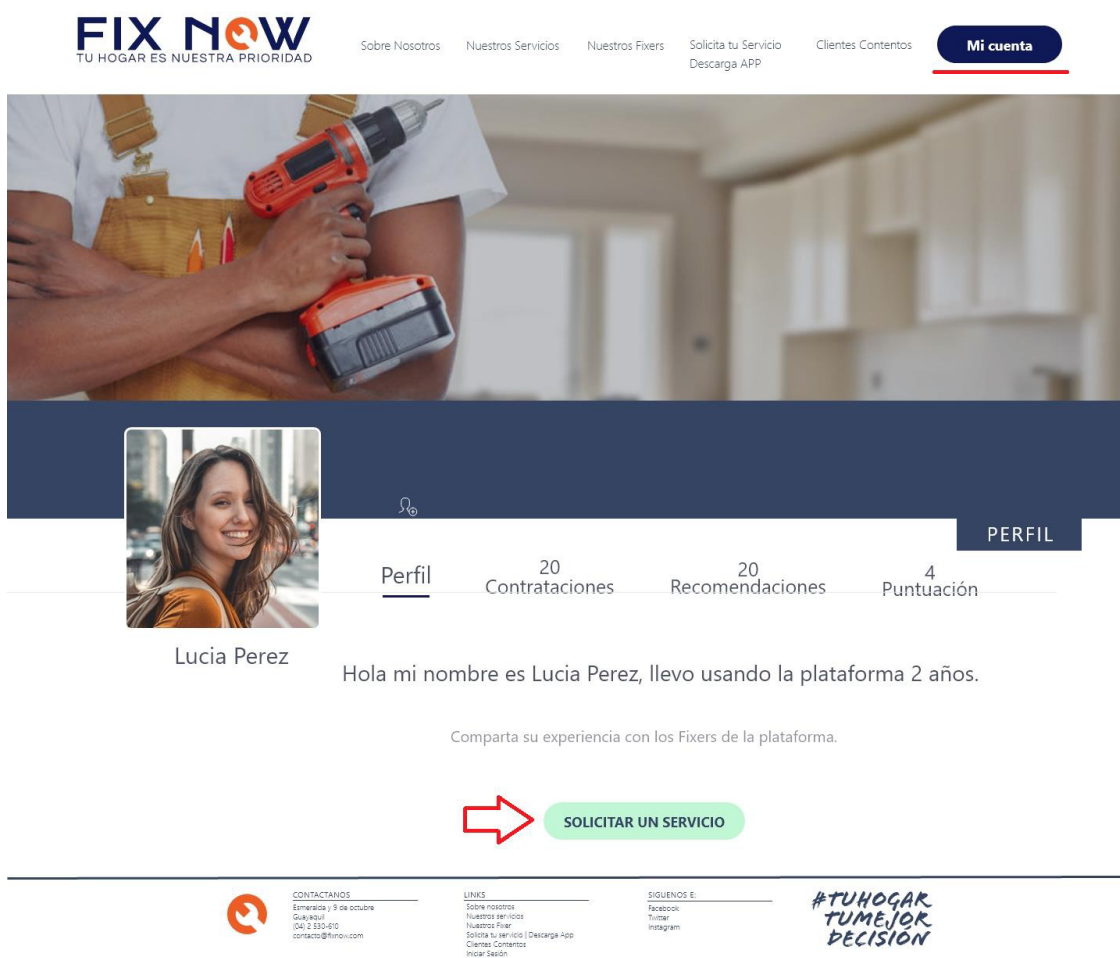
Elaborado: Autores

En la pantalla web Iniciar Sesión / Registro se muestra un formulario para que el usuario pueda crear una cuenta en FIX NOW, en la plantilla se pide la siguiente información:

- Nombre
- Apellido
- Dirección Domiciliaria
- Ciudad
- Provincia
- Correo electrónico
- Celular

Llenando aquellos datos procede a presionar el botón “Registrarse” y automáticamente se crea su cuenta en FIX NOW, en el caso que no desee continuar puede presionar “Regresar” para ir a la pantalla anterior.

Figura 41 Pantalla Web: Mi cuenta



Elaborado: Autores

En la pantalla web Mi cuenta, se actualiza una vez que el usuario inicio sesión o creó su cuenta en FIX NOW, el usuario puede editar su perfil agregando foto y una pequeña descripción sobre sí mismo, en el perfil se detalla la cantidad de contrataciones que ha realizado en FIX NOW, la cantidad de recomendaciones que ha dado a maestros o técnicos por los servicios contratados y una puntuación que es resultado de la calificación que el maestro o técnico le brindó al cliente.

En esta pantalla se visualiza el Botón “Solicitar un servicio” en donde redirecciona al usuario a una pantalla donde puede seleccionar el servicio que requiere.

Figura 42 Pantalla Web: Mi Cuenta / Solicitar un Servicio



Elaborado: Autores

En la pantalla mi cuenta /solicitar un servicio se visualiza todos los servicios que se ofrece en FIX NOW, en donde el usuario debe seleccionar al ranking de estrellas que mínimo desea que tenga el Fixer (maestro o técnico a contratar), el sector donde vive o donde desea recibir el servicio.

Adicionalmente debe elegir el tipo de servicio a solicitar, presionando la imagen del recuadro que detalla el servicio, y luego pulsar el botón “siguiente” para que la plataforma web le muestre los resultados de los FIXERS referidos según la búsqueda, es decir que en este caso se seleccionó Fixers de mínimo 2 estrellas, ubicados en el sector norte, y que brinden servicios de pintura.

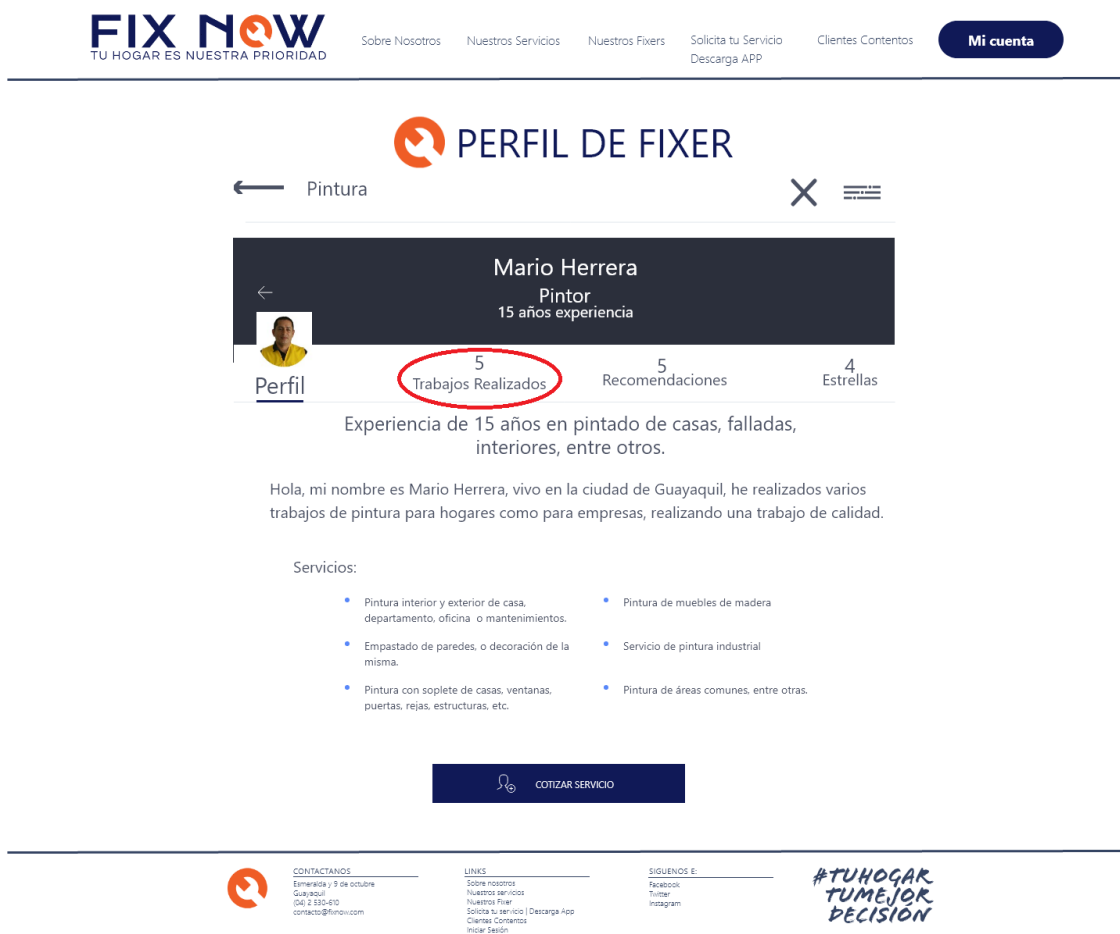
Figura 43 Pantalla Web: Mi Cuenta / Selección de Fixer



Elaborado: Autores

En la pantalla web Mi cuenta / Selección de Fixer al usuario se visualiza los resultados de cuatros Fixers según las especificaciones ingresadas por el cliente en la pantalla anterior, se muestra una foto de cada Fixers, su nombre, cantidad de trabajos realizados y ranking de estrellas que tiene según las calificaciones de otros clientes. El usuario elige el Fixer de su preferencia para ver su perfil, en este caso seleccionó a “Mario Herrera”, y la plataforma lo direcciona hacia una siguiente pantalla.

Figura 44 Pantalla Web: Mi Cuenta / Perfil de Fixer



Elaborado: Autores

En la pantalla Web: Mi cuenta / Perfil de Fixer se muestra la información del Fixer elegido, la cantidad de trabajos realizados, las recomendaciones recibidas y las estrellas otorgadas por los clientes a quienes le brindó su servicio, detalla un breve resumen de su experiencia laboral y el tipo de servicios que ofrece como pintor.

Si el usuario desea conocer el tipo de servicios realizados debe presionar “trabajos realizados” en donde le mostrará el listado de clientes que lo contrataron como se muestra en la siguiente pantalla.

Figura 45 Pantalla Web: Mi Cuenta / Perfil de Fixer / Trabajos Realizados

FIX NOW
TU HOGAR ES NUESTRA PRIORIDAD

Sobre Nosotros | Nuestros Servicios | Nuestros Fixers | Solicita tu Servicio | Descarga APP | Clientes Contentos | **Mi cuenta**

PERFIL DE FIXER

← Pintura

Mario Herrera
Pintor
15 años experiencia

Perfil | 5 Trabajos Realizados | 5 Recomendaciones | 4 Estrellas

Experiencia de 15 años en pintado de casas, falladas, interiores, entre otros.

- Maria Murillo - 2 hours ago
- Daniel Orozco - 24 hours ago
- Rocio Arellano - Marzo 31
- Diana Suarez - Marzo 10
- Lily Menendez - Marzo 3

COTIZAR SERVICIO

CONTACTANOS
Esmeraldas y 3 de octubre
Guayaquil
(06) 2 330-610
contacto@fixnow.com

LINKS
Sobre nosotros
Nuestros servicios
Nuestros Fixer
Solicita tu servicio | Descarga App
Clientes Contentos
Inicio Sesión

SIGUENOS EN
Facebook
Twitter
Instagram

**#TUHOGAR
TU MEJOR
DECISION**

Elaborado: Autores

La pantalla web: Mi cuenta / Perfil de Fixer / Trabajos realizados se muestra un listado de clientes que contrataron al pintor seleccionado, se detalla los nombres de los clientes, y el día que fue realizado el mantenimiento o reparación, al elegir a cada cliente se muestra la recomendación que le dio cada cliente al Fixer.

En la parte inferior de la pantalla se muestra un botón “Cotizar Servicio” en el caso que el cliente desea conocer el costo del servicio del Fixer seleccionado debe pulsar el botón “Cotizar servicio” y continuar a un formulario que se visualizará en la siguiente pantalla.

Figura 46 Pantalla Web: Mi Cuenta / Solicitar Cotización

FIX NOW
TU HOGAR ES NUESTRA PRIORIDAD

Sobre Nosotros | Nuestros Servicios | Nuestros Fixers | Solicita tu Servicio | Clientes Contentos

Descarga APP **Mi cuenta**

← Pintura **PINTURA** X ☰

SOLICITAR COTIZACIÓN

Solicitud Cotización de servicio:

¿Qué tipo de problema tiene?
Elige una categoría

Ingrese la dirección donde desea el servicio:
Dirección

Sector:
Norte

Confirme su número de contacto:
Nombre de la ciudad

¿Cuándo necesita el servicio?:
Fecha

Descripción de la reparación o mantenimiento que solicita:
Detalle el problema

Foto (opcional)
Ingrese una foto del daño o mantenimiento

Cotización de materiales (opcional):
¿Desea incluir el costo de materiales en el servicio?
 SI NO

[Regresar](#) **COTIZAR**

CONTACTAMOS
Emeralda y 5^a de octubre
Guayaquil
041 2 330-070
contacto@fixnow.com

LINKS
Sobre nosotros
Nuestros servicios
Nuestros Fixer
Solicita tu servicio | Descarga App
Clientes Contentos
Iniciar Sesión

SÍGUENOS EN:
Facebook
Twitter
Instagram

**#TUHOGAR
TUMEJOR
DECISION**

Elaborado: Autores

La pantalla web: Mi cuenta / Solicitar cotización se visualiza una plantilla para ingresar los datos requeridos y solicitar cotización del servicio, el usuario debe detallar la siguiente información:

- ¿Qué tipo de problema tiene?, Se despliega un listado de problemas relacionados al servicio, el usuario debe elegir uno.
- Dirección del domicilio donde desea recibir el servicio
- Sector de la ciudad donde se encuentra el domicilio
- Confirmar número celular, previamente se le visualiza el número ingresado cuando creó la cuenta en FIX NOW
- La fecha de cuando necesita que el servicio se realice.

- Describir con mayor detalle el problema, la reparación o mantenimiento que necesita.
- Se agregó la opción cotización de materiales como opcional, en el caso el cliente desee que en el costo se incluya los materiales para la reparación, que en el caso de sobrar el cliente se quedará ellos.
- Subir una foto sobre el lugar u objeto que necesite reparación o mantenimiento, este último campo es opcional.

Luego de ser ingresada la información presiona botón “cotizar” para enviarla a la base del sistema, y luego se notifica internamente al jefe de operaciones y al Fixer, para proceder a cotizar.

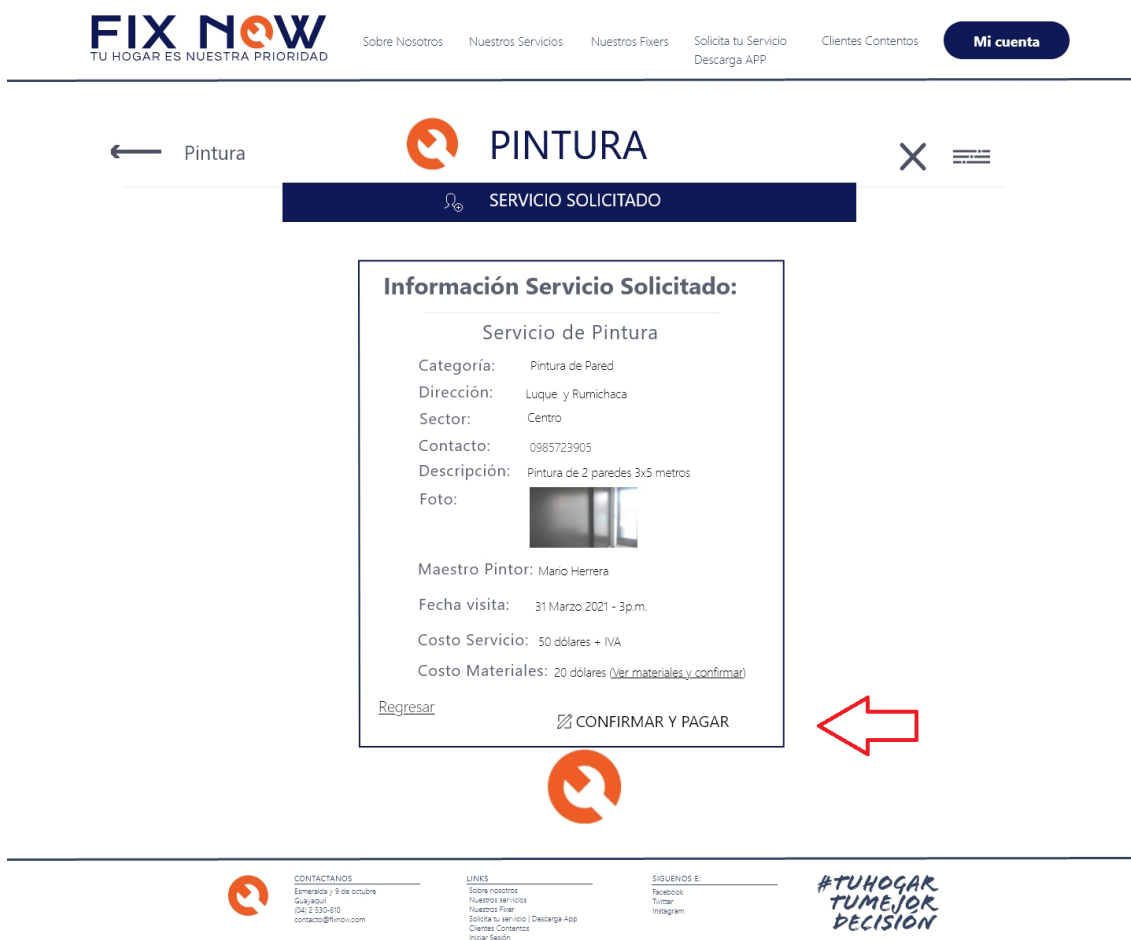
Figura 47 Pantalla Web: Mi Cuenta / Solicitud Enviada



Elaborado: Autores

Cuando el usuario envió el formulario le aparece un mensaje indicando que la solicitud ha sido recibida y pronto le llegará una notificación con el costo del servicio solicitado.

Figura 48 Pantalla Web: Mi Cuenta / Servicio Solicitado



Elaborado: Autores

En la Pantalla web: Mi cuenta / Servicio Solicitado el cliente recibe una notificación visualizando la información ingresada, confirmando el maestro, la fecha y hora de la visitad y el costo del servicio.

Si el usuario está de acuerdo presiona el botón “Confirmar y Pagar” para proceder a autorizar la cotización en el sistema y notificar al maestro del servicio requerido.

Figura 49 Pantalla Web: Mi Cuenta / Datos Factura

The screenshot shows the 'Datos Factura' (Invoice Data) screen for a painting service. The interface includes a navigation bar at the top with the Fix Now logo and menu items: 'Sobre Nosotros', 'Nuestros Servicios', 'Nuestros Fixers', 'Solicita tu Servicio', 'Descarga APP', 'Clientes Contentos', and 'Mi cuenta'. The main content area is titled 'PINTURA' and 'SERVICIO SOLICITADO'. The invoice details are as follows:

Datos Factura	
Servicio de Pintura	
Fecha:	31 Marzo 2021 - 3p.m.
Nombre:	Lucia Perez
Dirección:	Luque y Rumichaca
Teléfono:	0985723905
Servicio:	Servicio de Pintura de 2 paredes 3x5 metros
Subtotal:	70 dólares
IVA:	8,40 dólares
Total	78,40 dólares
Forma de Pago:	
<input checked="" type="radio"/>	Efectivo
<input type="radio"/>	Tarjeta de Débito
<input type="radio"/>	Tarjeta de Crédito
Regresar	PAGAR

A red arrow points to the 'PAGAR' button. The footer contains contact information, links, and social media handles, along with the hashtag #TUHOGAR TUMEJOR DECISION.

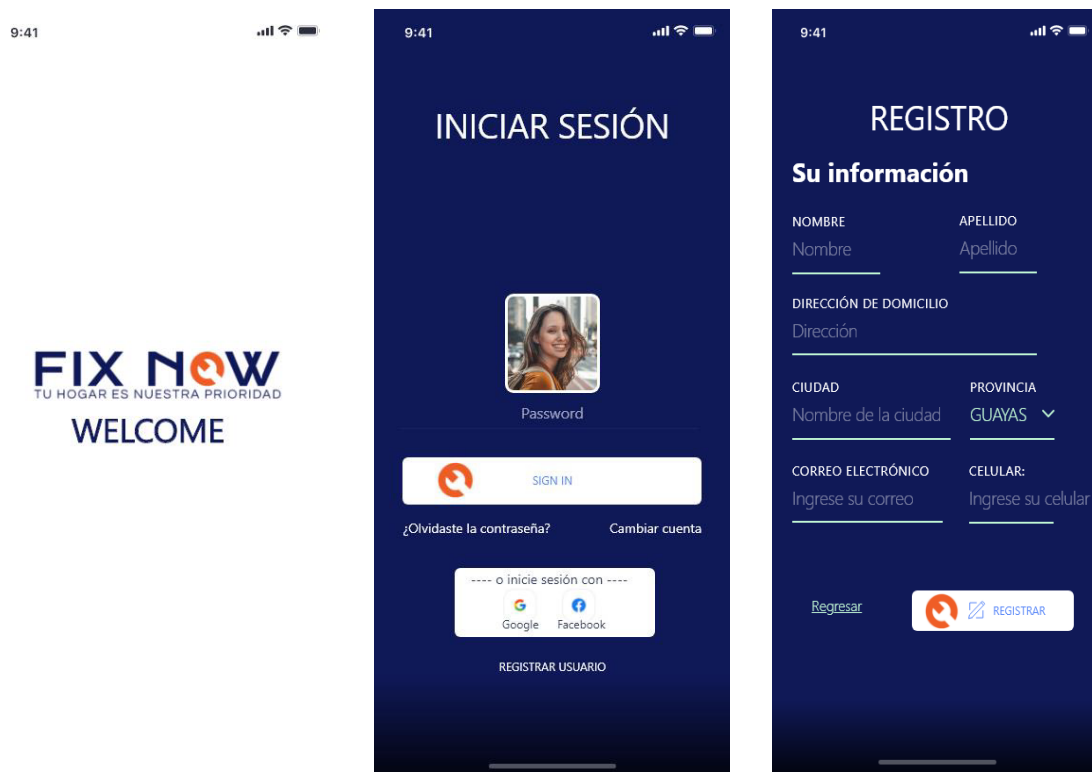
Elaborado: Autores

En la Pantalla web: Mi cuenta / Datos Factura se muestra la factura con los datos del cliente, el tipo de servicio y el precio del mismo, el cliente elige la forma de pago y selecciona el botón “pagar”, en el caso que haya elegido efectivo le genera una deuda pendiente a cancelar, se será pagada al Fixer el día que reciba el servicio, si presionó tarjeta de débito o crédito le pedirá ingresar los datos de tarjeta y confirmación para el pago.

8.4. APLICACIÓN MÓVIL PARA ANDROID

La aplicación fue diseñada para ajustarse a los diferentes modelos de smartphones y tablets, de distintos tamaños de pantalla, se desarrolló para sistema operativo para Android y para IOS.

Figura 50 Pantallas Aplicación: 1 – 3

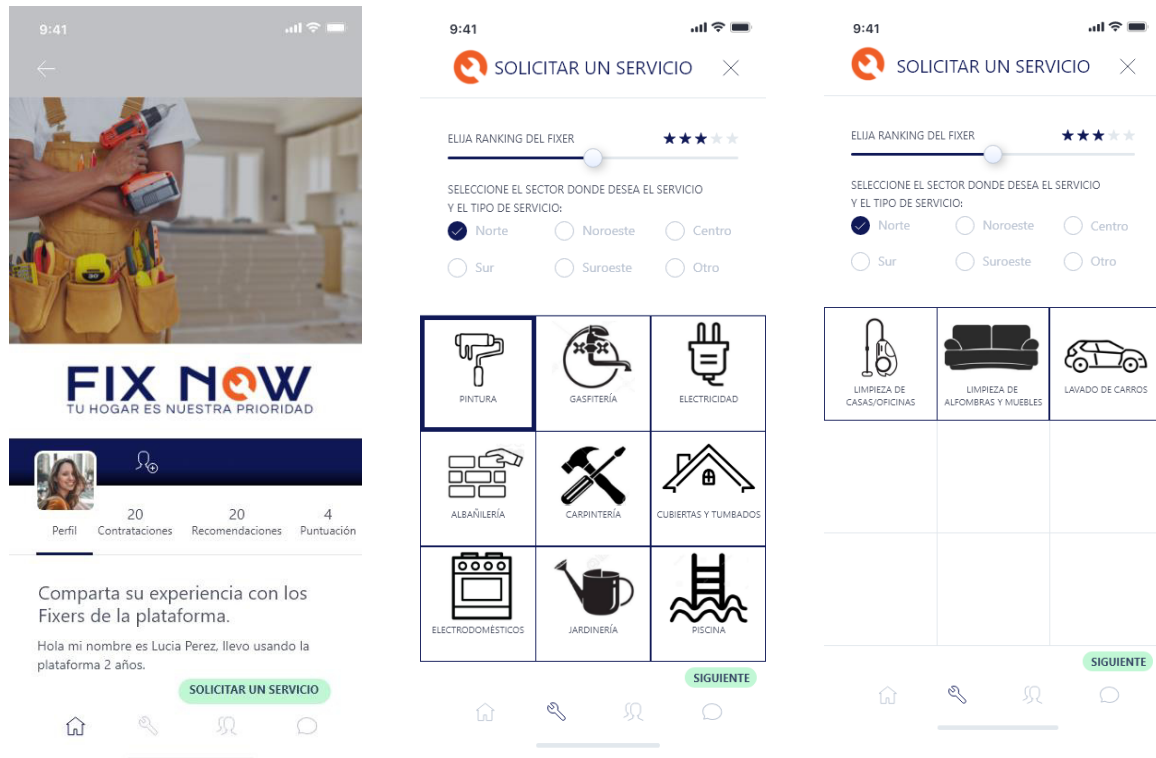


Elaborado: Autores

El aplicativo será fácil de manejar, en las primeras pantallas se muestra el logo, la siguiente pantalla es sobre inicio de sesión, que el usuario puede usar en el caso de contar con una cuenta ya creada en FIX NOW, o el cliente puede elegir iniciar sesión con su cuenta de Google o Facebook, en el caso que prefiera crear una cuenta totalmente nueva,

se mostrará una pantalla adicional con un formulario para ser llenado con los datos del usuario que serán enviados a la base de datos del sistema para la creación de la cuenta.

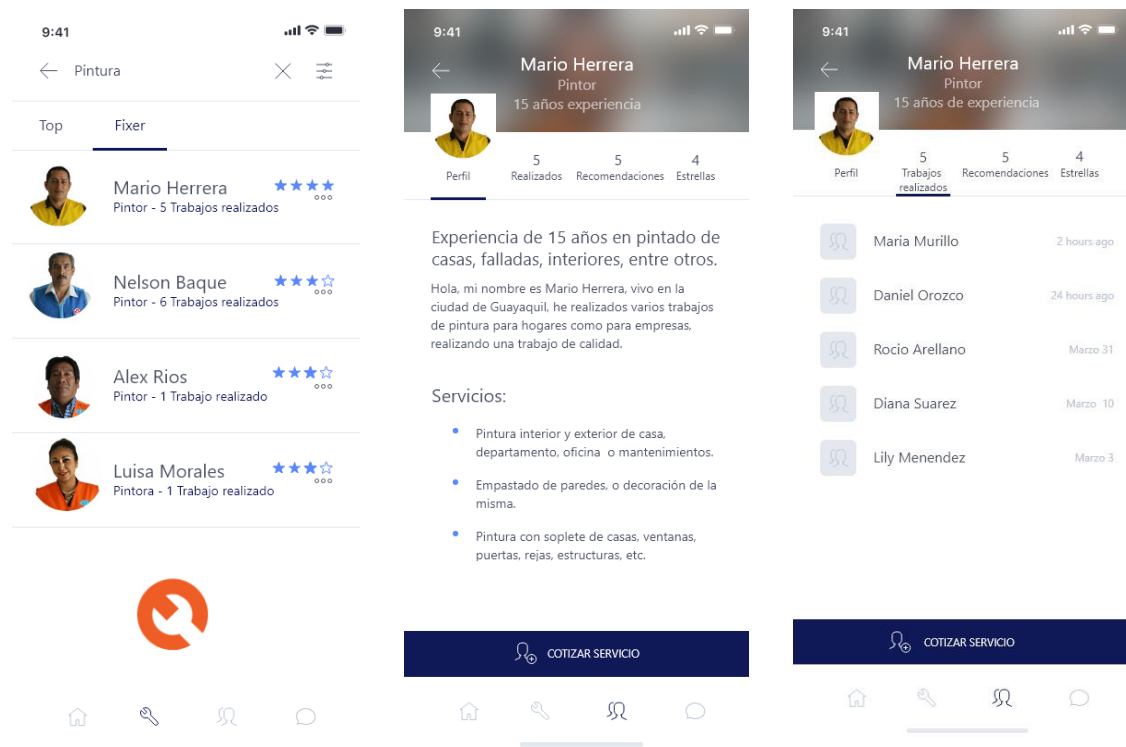
Figura 51 Pantallas Aplicación: 4 – 6



Elaborado: Autores

Las siguientes pantallas el usuario verá su perfil, puede modificar foto, portada, y comentar su experiencia, cuenta con un botón en la parte inferior derecha para cuando el cliente desee solicitar un servicio, al presionar el botón se direcciona hacia dos pantallas adicionales en donde debe llenar el ranking del Fixer, el sector donde desea recibir el servicio y el tipo de servicio a contratar.

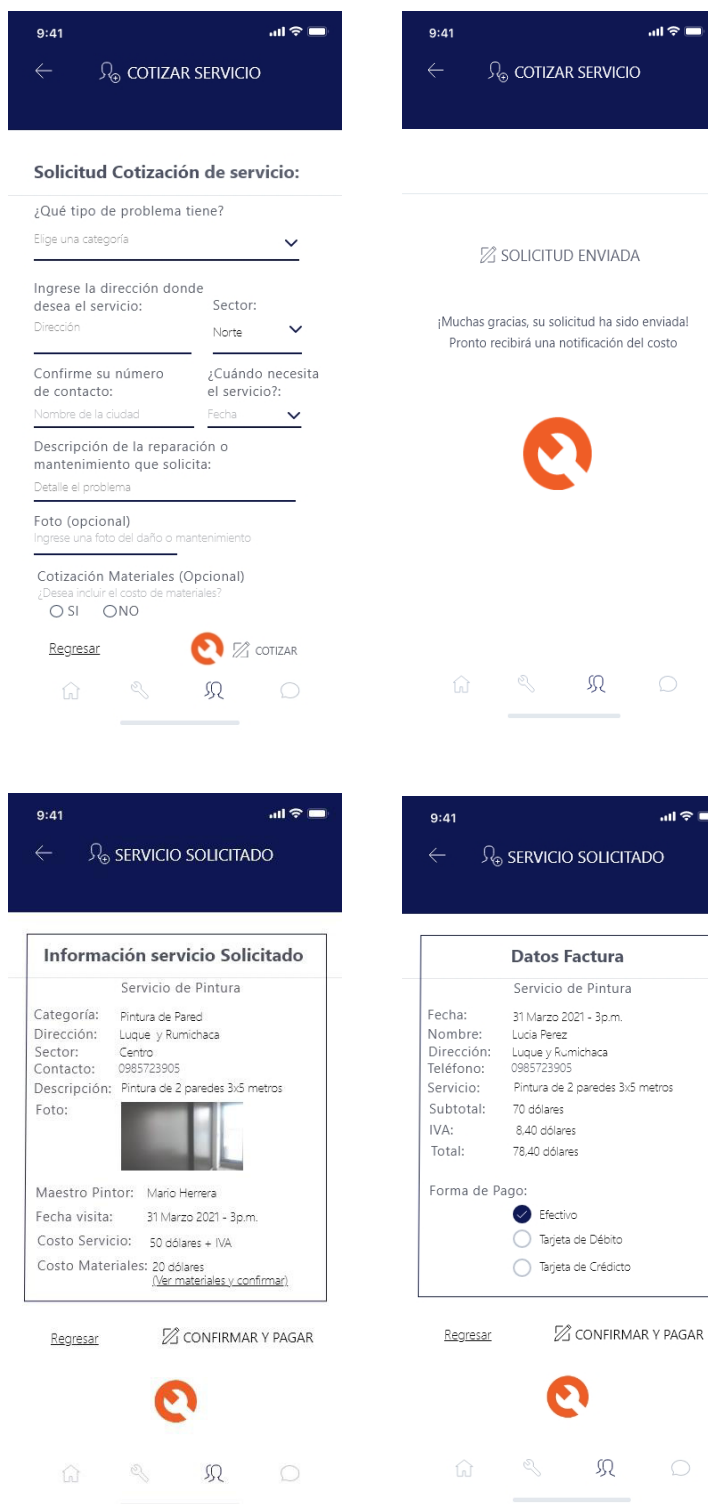
Figura 52 Pantallas Aplicación: 7 – 9



Elaborado: Autores

La aplicación será amigable para que el usuario pueda visualizar los maestros de la búsqueda, se le mostrará puntuación, en otras pantallas perfiles del Fixer elegido con los trabajos realizados y recomendaciones, el usuario podrá manejar fácilmente las interfaces y con un botón al final para solicitar la cotización de servicios del Fixer elegido.

Figura 53 Pantallas Aplicación: 10 – 13



Elaborado: Autores

En las últimas pantallas el usuario ingresa información para cotizar el servicio llenando un formulario fácil de completar, envía la solicitud, para luego ser notificado en el

aplicativo móvil y vía correo el momento que su solicitud fue procesada, se visualiza los datos ingresados, el costo del servicio y el costo de los materiales en el caso que el cliente quiera incluir materiales, al final con un botón “confirmar y pagar” para avanzar a una siguiente pantalla en donde se muestra los datos de la factura y el cliente pueda completar el pago desde la aplicación.

8.5.MEJORA CONTINUA

FIX NOW tendrá diferentes planes de mejora continua entre ellos:

Se valorará mucho la opinión de los usuarios de la plataforma para lo cual se hará encuestas de satisfacción cada mes a fin de conocer las opiniones de los usuarios y aplicará las mejoras.

La plataforma web y el aplicativo móvil tendrá actualizaciones que permitan mayor agilidad al SE, se mejorará los tiempos de respuestas, calidad del servicio y convertirse en una empresa competitiva en el país.

Se realizarán capacitaciones constantes a los FIXERS para que puedan dar un mejor servicio de reparación o mantenimiento de un hogar u oficina. También se capacitará al personal de planta de la empresa en temas de tecnología.

Se efectuarán constantes copias de seguridad de la plataforma web y aplicativo móvil de FIX NOW y mecanismos de restauración.

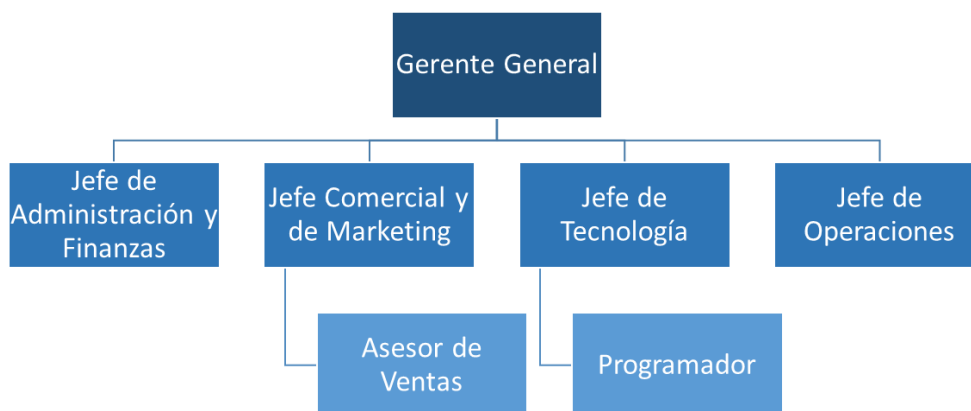
9. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

9.1. ORGANIZACIÓN

La organización de la empresa Innovafix Cía. Ltda. se basa en una comunicación de confianza, abierta y fluida, con el trabajo coordinado de las personas que conforman el equipo a través de un liderazgo participativo, buscando principalmente alcanzar una estructura innovadora.

La organización contará con 9 colaboradores, los cuales desarrollarán un rol especializado para cada área. Los demás servicios básicos requeridos tales como contables, de nómina, legales, y limpieza serán obtenidos mediante empresas externas que puedan brindarlos de manera eficiente.

Figura 54 Organigrama de la Empresa



Elaborado: Autores

9.2. SOCIOS FUNDADORES

La empresa tendrá el apoyo económico de los socios fundadores y dueños de la idea de negocio FIX NOW. Katherine Anchaluiza, Ingeniera Comercial, actualmente trabaja como Coordinadora de Compras en el Sector Privado, con una trayectoria de más de cinco años en el área logística de compras, participará de manera activa en el desarrollo del proyecto. Estefanía Trujillo, Ingeniera en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada, cuenta con un perfil enfocado a la administración de proyectos e innovación. Actualmente labora como Analista de Innovación Corporativa para una empresa del Sector público de la rama educativa universitaria.

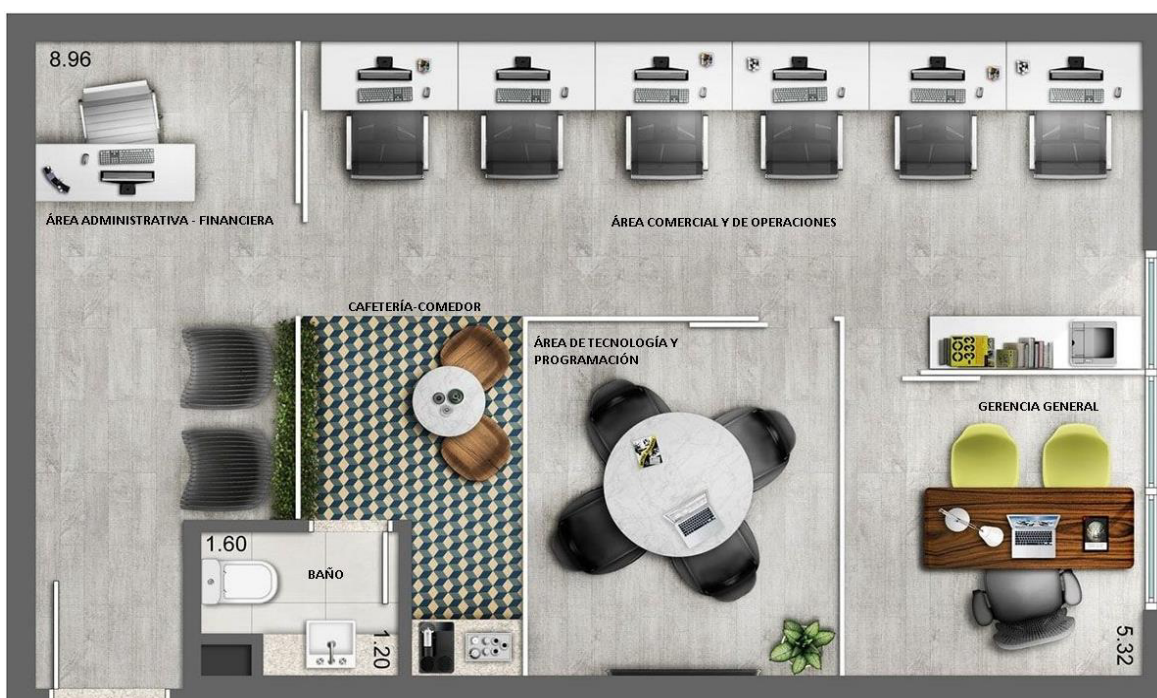
El perfil de ambas socias servirá de soporte para el desarrollo oportuno del proyecto, dentro del tiempo requerido por la empresa.

9.3. COLABORADORES

La gerencia general de la empresa estará a cargo de un profesional experimentado del sector, sea este un arquitecto o ingeniero civil. Estefanía Trujillo será Jefe del Proyecto FIX NOW y estará a cargo del diseño móvil y web junto con un experto en tecnología. Katherine Anchaluisa por su parte estará encargado del área de Administración y Finanzas. El Jefe Comercial y de Marketing será el encargado de generar las estrategias de venta, se relacionará con las agencias de marketing y contenidos digitales y a su vez tendrá tres asesores de venta a su cargo. Adicional la empresa contará con un Jefe de Operaciones a tiempo completo, el cual será uno de los impulsores del proyecto en las actividades que se realicen fuera de la oficina, y el resto de su tiempo será dedicado para atender consultas virtuales de los clientes suscritos.

9.4. ESQUEMA DE UBICACIÓN DE PUESTOS ADMINISTRATIVOS

Figura 55 Esquema de Ubicación de Puestos Administrativos



Elaborado: Autores

9.5.SERVICIOS PRESTADOS

Se contratarán bajo la modalidad de servicios prestados todos aquellos servicios que no formen parte central y estratégica del proyecto, tales como el servicio contable, de nómina, servicios legales, servicios de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo, servicio de agencia de medios digitales y servicios de limpieza. El costo de estos servicios es deducible y computable a los gastos relacionados directamente con el giro de negocio de la empresa, lo cual disminuirá la carga que costaría agregar dichos servicios a la nómina de la empresa.

10. ANÁLISIS LEGAL

La empresa Innovafix Cía. Ltda., se constituirá legalmente como una compañía de responsabilidad limitada, domiciliada en la ciudad de Guayaquil, la cual requiere un capital social mínimo de constitución y un mínimo de dos socios y máximo quince. Sus socios responderán únicamente por las obligaciones sociales que el monto de sus aportaciones individuales les obligue, y ejercerán el comercio bajo la razón social o nombre de la empresa.

Para la creación y constitución de una empresa limitada se deben seguir los siguientes pasos:

- **Reservar un nombre:** Una vez elegido el nombre, se debe acudir al balcón de servicios de la Superintendencia de Compañías, para revisar que no exista ninguna empresa con el mismo nombre.
- **Elaborar los estatutos:** Es el contrato social que regirá a la sociedad y se validan mediante una minuta firmada por un abogado.
- **Abrir una “cuenta de integración de capital”:** Se realiza en cualquier banco del país. Con un capital mínimo de \$400 para compañía limitada y una carta de socios en la que se detalla la participación de cada uno
- **Elevar la escritura pública:** Acudir donde un notario público y llevar la reserva del nombre, el certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos.
- **Aprobar el estatuto:** llevar la escritura pública a la Superintendencia de Compañías, para su revisión y aprobación mediante resolución.

- **Publicar en un diario:** La Superintendencia de Compañías entregará copias de la resolución y un extracto para realizar una publicación en un diario de circulación nacional.
- **Obtener los permisos municipales:** En la ciudad donde se crea la empresa, se deberá pagar la patente municipal y pedir el certificado de cumplimiento de obligaciones.
- **Inscribir la compañía:** Con todos los documentos antes descritos, acudir al Registro Mercantil de la ciudad donde fue constituida la empresa, para inscribir la sociedad.
- **Obtener los documentos habilitantes:** Con la inscripción en el Registro Mercantil, en la Superintendencia de Compañías entregarán los documentos para abrir el RUC de la empresa.
- **Inscribir el nombramiento del representante:** En el Registro Mercantil, inscribe el nombramiento del administrador de la empresa, con su razón de aceptación.
- **Obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC):** Se obtiene en el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- **Obtener la carta para el banco:** Con el RUC, en la Superintendencia de Compañías entregarán una carta dirigida al banco donde se abrió la cuenta, para disponer del valor depositado.
- **Obtener el número patronal en la calidad de empleador:** En el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- **Obtener la tasa correspondiente anual:** En el Benemérito Cuerpo de Bomberos.

Todas las actividades y trámites antes mencionados se deben realizar en las siguientes instituciones:

- Superintendencia de Compañías
- Servicio de Rentas Internas
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- Municipio de Guayaquil
- Benemérito Cuerpo de Bomberos

Además, se deben cumplir con las obligaciones patronales ante el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, como son:

- Pagos mensuales por las aportaciones personales y patronales
- Avisos de entrada y de salida de personal

Por otro lado, en la parte tributaria se deberá cumplir con la presentación de declaraciones y anexos, ya sean mensuales o anuales, acorde con Ley de Régimen Tributario Interno del SRI.

11. ANÁLISIS SOCIAL

El sector de la construcción representa uno de los pilares más importantes dentro del Ecuador y antes de la emergencia sanitaria ya había experimentado un decrecimiento en su actividad, impactando directamente a los trabajadores informales que son afectados en mayor medida. Desde el punto de vista social, el proyecto FIX NOW busca ayudar a todos aquellos maestros y técnicos que desempeñen labores relacionadas al área de la construcción, como las reparaciones y mantenimientos menores del hogar, que se encuentren desempleados o deseen generar ganancias extras, permitiéndoles ofertar sus servicios y tener un ingreso durante el tiempo que ellos deseen; ya que la gente que gana por su trabajo diario, es la que se encuentra más vulnerable ante la crisis que actualmente afrontamos, trayendo consigo un problema social.

Adicionalmente, las entrevistas a expertos nos muestran que 10 de cada 20 maestros o técnicos han recibido una capacitación formal para el trabajo que desempeñan, sin embargo, el 50% de los entrevistados brinda sus servicios en base a la experiencia que ha adquirido de manera empírica, razón por la que es un compromiso buscar el crecimiento técnico-profesional de las personas que deseen formar parte del proyecto, capacitándolos de manera continua, para que se complemente su experiencia y se estandarice su servicio, con el fin de generar confianza entre sus clientes.

Una vez que sea lanzado al mercado el proyecto FIX NOW, será de gran ayuda para los trabajadores mayormente informales, que deseen contar con un respaldo para ofertar sus servicios de manera garantizada.

La implementación del proyecto comenzará en su fase inicial abordando a familiares, amigos y allegados, y se extenderá por redes de contactos y medios digitales que den a conocer el servicio propuesto por FIX NOW y las soluciones que brinda.

A medida que vaya creciendo la cobertura de clientes y aceptación del mercado se optará por generar alianzas con asociaciones o gremios locales, que permitan la masificación del servicio no solo dentro de Guayaquil sino en otras ciudades del país, lo cual dará mejores oportunidades a los trabajadores que se desempeñan en el sector de la construcción.

El proyecto FIX NOW generará 9 puestos de empleo directo y planea atender durante su primer año de puesta, en donde se darán la oportunidad que alrededor de 61 maestro o técnicos puedan ofrecer sus servicios a más de 28.000 clientes. Se desarrollará el proyecto e inversión de manera legal, cumpliendo con todos los beneficios sociales que la ley demanda, y los dispuestos por las autoridades competentes.

12. ANÁLISIS ECONÓMICO

12.1. ACTIVOS FIJOS

Con el fin que la empresa Innovafix Cía. Ltda. pueda iniciar sus actividades comerciales se considera necesarios los activos fijo detallados en el siguiente cuadro, en donde se incluye todas las herramientas y equipos individuales para que las 9 personas contratadas inicialmente puedan ejercer sus funciones. Se incluye el costo de adecuaciones en las oficinas de la empresa, obteniendo un resultado de US\$ 20.832 como activos depreciables.

Tabla 18 Activos Fijos Depreciables

INVERSIONES DEPRECIABLES	Valor Unit.	Cant.	Vida Útil	Dep. Anual	Valor Total
Adecuación de Oficina (Intalación de aires y muebles)	\$ 3.000	1	2	\$ 1.500	\$ 3.000
Inversiones Depreciables - Edificios				\$ 1.500	\$ 3.000
Escritorio Recepción	\$ 100	1	10	\$ 10	\$ 100
Escritorio Ejecutivo Jefaturas	\$ 150	5	10	\$ 75	\$ 750
Escritorio pequeño	\$ 80	3	10	\$ 24	\$ 240
Mesa de Reuniones	\$ 250	1	10	\$ 25	\$ 250
Mesa Auxiliar	\$ 40	3	10	\$ 12	\$ 120
Mueble de Espera	\$ 150	1	10	\$ 15	\$ 150
Sillas de Oficina	\$ 50	8	10	\$ 40	\$ 400
Silla para reuniones	\$ 80	4	10	\$ 32	\$ 320
Sillas Sencillas	\$ 20	4	10	\$ 8	\$ 80
Aire Acondicionado Oficina	\$ 1.200	1	10	\$ 120	\$ 1.200
Inversiones Depreciables - Muebles de Oficina				\$ 361	\$ 3.610
Central Telefónica	\$ 350	1	5	\$ 70	\$ 350
Teléfono IP	\$ 150	2	5	\$ 60	\$ 300
Teléfono Sencillo	\$ 17	6	5	\$ 20	\$ 102
Lector Biométrico de Huellas Digitales	\$ 150	1	5	\$ 30	\$ 150
Dispensador De Agua Con Botellón	\$ 120	1	5	\$ 24	\$ 120
Reguladores De Voltaje	\$ 50	10	5	\$ 100	\$ 500
Proyector para sala de Reuniones	\$ 500	1	5	\$ 100	\$ 500
Cámaras para Monitoreo	\$ 450	1	5	\$ 90	\$ 450
Computadoras Laptops	\$ 950	3	5	\$ 570	\$ 2.850
Computadoras de Escritorio Sencillo	\$ 800	4	5	\$ 640	\$ 3.200
Computadoras de Escritorio Avanzado	\$ 1.500	1	5	\$ 300	\$ 1.500
Servidor	\$ 1.800	1	5	\$ 360	\$ 1.800
Impresora	\$ 500	2	5	\$ 200	\$ 1.000
Equipo Contra Incendio	\$ 400	1	5	\$ 80	\$ 400
Sistemas Y Software	\$ 1.000	1	5	\$ 200	\$ 1.000
Inversiones Depreciables - Equipos Computación y				\$ 2.844	\$ 14.222
TOTAL DE ACTIVOS DEPRECIABLES					\$ 20.832

Elaborado: Autores

En activos amortizables se ha considerado los gastos de actualización anual de software, también gastos importantes para arranque de operaciones de FIX NOW tales como: gastos de constitución legal, registro de la marca, gastos por permisos municipales y funcionamiento, tasas, patentes y certificados que permita a la compañía iniciar sus actividades, todo suma un valor de 4.050 dólares.

Tabla 19 Activos Fijos Amortizables

INVERSIONES AMORTIZABLES	Valor	Cant.	Acción tributaria	Amort. Anual	Valor de Activos
Actualización de Software anual	\$ 250	1	3	\$ 83	\$ 250
Inversiones Agotables				\$ 83	\$ 250
Gastos de Constitución Legal de la empresa	\$ 1.000	1	5	\$ 200	\$ 1.000
Registro de Marca FIX NOW en IEPI	\$ 1.800	1	5	\$ 360	\$ 1.800
Gastos de permisos municipales y de funcionamiento: Tasa de Habilitación, Cert. Bomberos, Patente, Uso de Suelo, etc.	\$ 1.000	1	1	\$ 1.000	\$ 1.000
Inversiones Diferibles				\$ 1.560	\$ 3.800
TOTAL DE ACTIVOS AMORTIZABLES					\$ 4.050

Elaborado: Autores

Para el inicio de operaciones de FIX NOW se ha considerado una inversión total en activos de 24.882 dólares.

12.2.CAPITAL DE TRABAJO

El desarrollo del proyecto FIX NOW requiere un capital de trabajo inicial de US\$ 48.015, que implica el desarrollo de la plataforma web y móvil, que se tiene estimado este diseñada y lista para lanzar al mercado en 6 meses. Los primeros meses se hará la contratación de 3 subordinados para la empresa, el Gerente General, Jefe de Tecnología y Programador más un equipo externo de trabajo y en el mes 5 se contratará el Jefe de Administración y Finanzas para revisar la parte financiera y definición de precios junto con el Gerente General.

Los subordinados contratados al inicio junto con un equipo externo de desarrollo serán responsables de la generación del sistema de expertos, como prioridad ya que es clave para que funcionamiento de FIX NOW, se estima que se pueda concluir las fases de desarrollo en el mes 5 para el último mes realización de varias pruebas y corrección de versiones finales para el sistema Android y IOS. Se prevé el lanzamiento de la plataforma

para el primer mes del año 1. El momento del capital necesario será invertido progresivamente hasta finalización de los 6 meses de desarrollo, concluyendo con el pago final de la empresa externa de trabajo.

Tabla 20 Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO						
AÑO 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 2.828	\$ 1.678	\$ 1.678	\$ 1.678	\$ 2.854	\$ 3.227
Arriendo	\$ 800	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400	\$ 400
Adecuación de oficina	\$ 750					
Sueldos Administrativos	\$ 1.228	\$ 1.228	\$ 1.228	\$ 1.228	\$ 2.404	\$ 2.404
Póliza de Seguro						\$ 373
Suministros de Oficina	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50
GASTOS OPERATIVOS	\$ 715	\$ 330	\$ 330	\$ 370	\$ 395	\$ 998
Energía Eléctrica	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 110
Agua Potable	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
Servicio Telefónico				\$ 40	\$ 40	\$ 40
Servicio de Internet Plan Pyme Corp Netlife	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Servicio de Hosting	\$ 60					
Licencias de Sistemas Operativos	\$ 25					
Licencia de Software	\$ 300					
Pago subir app en Play Store					\$ 25	
Pago subir app en App Store						\$ 99
Depreciación						\$ 392
Amortización						\$ 137
GASTOS DE DESARROLLO	\$ 4.422	\$ 4.422	\$ 4.422	\$ 4.422	\$ 4.422	\$ 4.422
Sueldo personal Interno para desarrollo de plataforma Web y app Móvil de FIX NOW	\$ 2.122	\$ 2.122	\$ 2.122	\$ 2.122	\$ 2.122	\$ 2.122
Equipo Externo de trabajo (3 personas) para desarrollo de plataforma Web y app Móvil de FIX NOW	\$ 2.300	\$ 2.300	\$ 2.300	\$ 2.300	\$ 2.300	\$ 2.300
GASTOS DE VENTA Y PUBLICIDAD	\$ -	\$ -	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 2.600
Promoción y Publicidad			\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Gastos de Marketing (Lanzamiento)						\$ 2.000
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO MENSUAL	\$ 7.965	\$ 6.430	\$ 7.030	\$ 7.070	\$ 8.271	\$ 11.247
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO						\$ 48.015

Elaborado: Autores

Teniendo en cuenta el total de activos fijo más el capital de trabajo, se requiere para iniciar el proyecto de US\$ 92.897, en donde el 50% será financiado con los aportes de los socios fundadores: Katherine Anchaluja y Estefanía Trujillo, el saldo pendiente será cubierto con un préstamo bancario.

Tabla 21 Valor de Financiamiento

VALOR A FINANCIAR	VALOR
Total Activos Fijos	\$ 24.882
Total Capital de Trabajo	\$ 48.015
Valor mínimo en Bancos	\$ 20.000
Valor Total a Financiar	\$ 92.897
% Aporte Socio Fundador 1	25%
% Aporte Socio Fundador 2	25%
Valor Financiamiento Propio	\$ 46.448
Valor Restante por Financiar	\$ 46.448
TOTAL	\$ 92.897

Elaborado: Autores

El saldo restante pendiente será financiero con la obtención de un prestamos bancario en el Banco de Guayaquil, es valor del prestamos seria de US\$ 46.448 con una tasa de interés anual del 13% a un plazo de 5 años.

Tabla 22 Amortización de Préstamo Bancario

TABLA DE AMORTIZACIÓN					
MONTO	\$ 46.448				
TASA	13,00%	(Kd)			
PLAZO	5 años				
GRACIA	0 años				
FECHA DE INICIO	1/9/2019				
VALOR CUOTA FIJA	\$ 1.057				
FRECUENCIA	30 días				
NÚMERO DE PERIODOS	60 para amortizar capital				
No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	CAPITAL	DIVIDENDO
0		\$ 46.448			
Año 1			\$ 5.628	\$ 7.054	\$ 12.682
Año 2			\$ 4.654	\$ 8.028	\$ 12.682
Año 3			\$ 3.546	\$ 9.136	\$ 12.682
Año 4			\$ 2.285	\$ 10.397	\$ 12.682
Año 5			\$ 850	\$ 11.832	\$ 12.682
			\$ 16.962	\$ 46.448	\$ 63.410

Elaborado: Autores

12.3.PRESUPUESTO DE INGRESOS

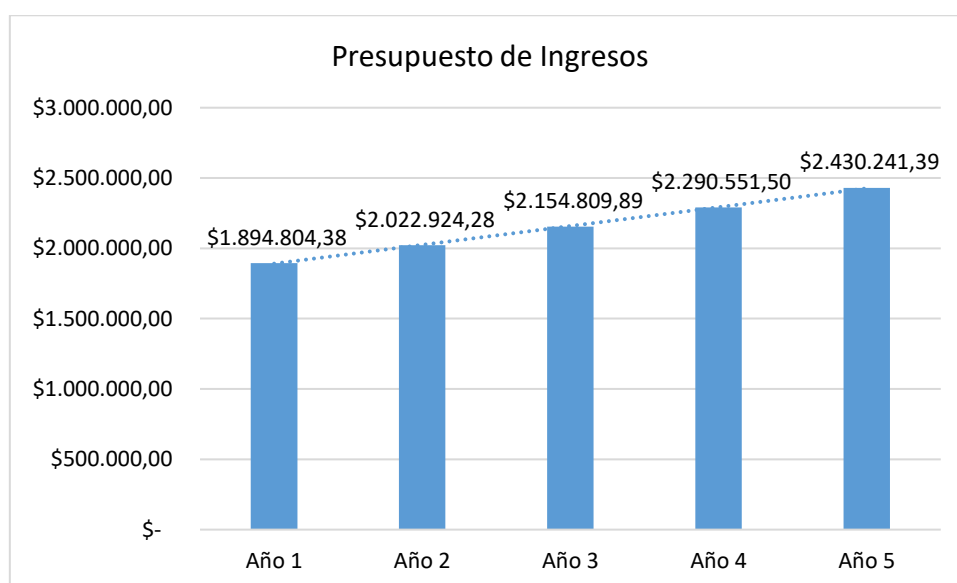
El presupuesto de ingresos se ha calculado teniendo en cuenta la demanda analizada y consideración la cobertura inicial del proyecto, para el año 1 existen 97.231 jefes de hogar con empleos estables, quienes serían parte de los clientes potenciales para FIX NOW, de

los cuales se tendrá inicialmente una cobertura del 30%, es decir 29.169 jefes de hogar. El presupuesto del primer año se obtiene en base a la cantidad de demanda en cada tipo de servicio y el valor que estaría dispuesto a pagar en cada rubro como se analizó en el estudio de mercado, obteniendo así un valor de ingresos de US\$ \$1'894.804,38 para el año 1.

Según análisis del Banco Central de Ecuador, la suspensión de actividades productivas en la nación debido al Covid-19 afectó a la economía del país, por lo cual ha generado una caída del PIB de Ecuador, y consideración las cuentas nacionales se prevé para los próximos años una desaceleración para los siguientes años (Banco Central del Ecuador, 2020).

Por dicha razón se ha establecido para el proyecto un crecimiento fijo del 1,5% a la cobertura establecida, lo que permite lograr ingresos de UD\$ 2'430.241,39 al finalizar el año 5.

Figura 56 Presupuesto de Ingresos



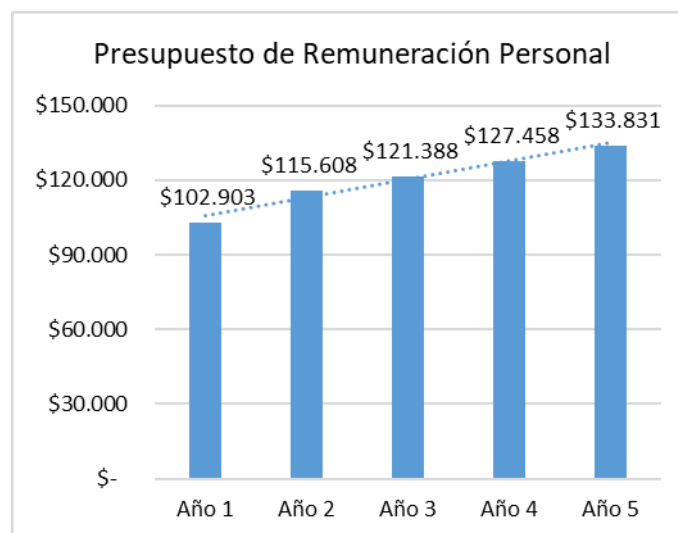
Elaborado: Autores

El proyecto FIX NOW al tener una cobertura del 30% del total de jefes de hogar con empleo adecuado/pleno en la ciudad de Guayaquil, se lograr obtener un ingreso estimado promedio de US\$ 2'158.666,29 para cubrir los costos fijos y variables de la empresa.

12.4.PRESUPUESTO DE COSTOS

Para el presupuesto de FIX NOW se ha distribuido en costos fijos y variables, los costos fijos incluyen: gastos administrativos, gastos operativos, gastos de ventas, gastos de publicidad, y los costos variables incluye comisiones a vendedores y a los maestros y técnicos afiliados a la plataforma. Dentro de los gastos administrativos se incluyó el presupuesto de remuneración del personal contratado.

Figura 57 Presupuesto de Remuneración del Personal



Elaborado: Autores

Se ha realizado una proyección de 5 años en el proyecto, en donde la cuenta de sueldo administrativos representa el 45% del total de los costos fijos, a fin que no incremente los gastos de remuneraciones se ha contratado servicios externos de contabilidad y nómina, mantenimiento preventivo de los equipos, servicios legales y limpieza de oficinas a fin de reducir gastos de nómina y pago de beneficios sociales como se detalla en el presupuesto de costos fijos.

Tabla 23 Presupuesto de Costos Fijos

COSTOS FIJOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 125.462	\$ 139.295	\$ 146.259	\$ 153.572	\$ 161.251
Arriendo oficina Norte Guayaquil	\$ 4.800	\$ 5.040	\$ 5.292	\$ 5.557	\$ 5.834
Sueldos Administrativos	\$ 102.903	\$ 115.608	\$ 121.388	\$ 127.458	\$ 133.831
Mantenimiento preventivo de equipos	\$ 1.200	\$ 1.260	\$ 1.323	\$ 1.389	\$ 1.459
Póliza Seguro para Activos Fijos	\$ 4.479	\$ 4.703	\$ 4.938	\$ 5.185	\$ 5.444
Servicios Contables y Nómina	\$ 4.800	\$ 5.040	\$ 5.292	\$ 5.557	\$ 5.834
Servicios Legales	\$ 6.000	\$ 6.300	\$ 6.615	\$ 6.946	\$ 7.293
Limpieza de oficina	\$ 500	\$ 525	\$ 551	\$ 579	\$ 608
Papelería y Suministros de Oficina	\$ 780	\$ 819	\$ 860	\$ 903	\$ 948
GASTOS OPERATIVOS	\$ 104.349	\$ 104.625	\$ 105.817	\$ 107.020	\$ 108.475
Energía y Alumbrado Eléctrico (KW – HR)	\$ 1.709	\$ 1.795	\$ 1.884	\$ 1.979	\$ 2.077
Servicio de Agua Potable (cm3)	\$ 231	\$ 242	\$ 254	\$ 267	\$ 280
Servicio de Teléfono Fijo Claro	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
Servicio de Internet Netlife Plan Pyme Corp	\$ 2.400	\$ 2.520	\$ 2.646	\$ 2.778	\$ 2.917
Servicio Facturación Electronica Security Data	\$ 76.727	\$ 76.727	\$ 76.727	\$ 76.727	\$ 76.727
Servicio de Mejora continua de Fix Now	\$ 840	\$ 840	\$ 840	\$ 840	\$ 840
Servicio de Hosting y dominio	\$ 70	\$ 74	\$ 77	\$ 81	\$ 85
Seguro Técnicos/maestros	\$ 14.585	\$ 14.640	\$ 15.600	\$ 16.560	\$ 17.760
Capacitaciones a los técnicos	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Pago anual subir app en App Store	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188	\$ 1.188
GASTOS DE VENTAS	\$ 3.300	\$ 3.450	\$ 3.608	\$ 3.773	\$ 3.947
Hojas Volantes 13x18 couche full color 90gr	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Costo traslados por Visitas urbanizaciones, condominios, ciudadelas, gremios y ferreterías.	\$ 3.000	\$ 3.150	\$ 3.308	\$ 3.473	\$ 3.647
GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 19.350	\$ 20.318	\$ 21.333	\$ 22.400	\$ 23.520
Agencia para Manejo de Redes Sociales	\$ 4.800	\$ 5.040	\$ 5.292	\$ 5.557	\$ 5.834
Eventos publicitarios	\$ 1.400	\$ 1.470	\$ 1.544	\$ 1.621	\$ 1.702
Google Adwords	\$ 7.200	\$ 7.560	\$ 7.938	\$ 8.335	\$ 8.752
Anuncios Patrocinados Redes Sociales	\$ 3.750	\$ 3.938	\$ 4.134	\$ 4.341	\$ 4.558
Material Promocional: libretas, plumas, roll up, bolsos, entre otros.	\$ 1.000	\$ 1.050	\$ 1.103	\$ 1.158	\$ 1.216
Publicidad en radio	\$ 1.200	\$ 1.260	\$ 1.323	\$ 1.389	\$ 1.459
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 252.461	\$ 267.687	\$ 277.017	\$ 286.765	\$ 297.193

Elaborado: **Autores**

Se incluye también los gastos de arriendo de oficina en el centro de Guayaquil con un pago mensual de \$400 dólares, generando un gasto de US\$ 4.800 para el primer año. Se contrató una póliza de seguro contra incendios o robos, que posee un costo mensual del 1,5% del total de los activos fijos, lo que genera un valor mensual de US\$ 373, y para el año 1 de US\$ 4.479. Se contrató un seguro a los maestros y técnicos por accidentes en el horario del servicio de FIX NOW, el cual cobra \$20 mensual por maestro, lo que genera

en el primer año un rubro de US\$ 14.585. La papelería y suministros de oficina se adquirirá cada 15 días en empresas distribuidoras.

En los gastos operativos los rubros más altos son el Servicio Facturación Electrónica para los clientes, las Capacitaciones a los técnicos, el servicio de Internet y el consumo de energía eléctrica siendo claves para la operatividad de FIX NOW. Los gastos de ventas están compuestos por publicidad impresa con la elaboración de volantes, y gastos de los traslados de los vendedores por visitas a urbanizaciones, condominios, ciudadelas, gremios y ferreterías con el fin de concretar acuerdos comerciales.

Los gastos de publicidad incluyen contrato con una agencia de publicidad con un pago mensual para el manejo de redes sociales tales como Facebook, Instagram, Twitter y LinkedIn. Se agregaron gastos para eventos publicitarios que se realizan 2 al año para captación de nuevos clientes, se hará una inversión de US\$ 600 mensuales a una cuenta de Google Adwords con el objetivo de llevar tráfico hacia la plataforma web de FIX NOW, dicha cuenta se utilizará de forma estratégica para lograr captar el segmento objetivo en la ciudad de Guayaquil.

Se destinó un presupuesto de US\$ 25 para cada pauta en redes sociales, a la semana se hará 3 alternando el pauta de publicidad pagada en las cuentas de Facebook, Instagram, Twitter y LinkedIn, lo cual representa una inversión de US\$ 3.750 en el año 1. Adicionalmente, se incluirá un gasto de material promocional como libretas, plumas, roll up, bolsos, entre otros. Finalmente se tendrá publicidad en radios locales, se pautará un total de 20 cuñas mensuales promocionando los servicios de FIX NOW, lo que representará una inversión de US\$ 1.200 en el primer año.

Tabla 24 Presupuesto de Costos Variables

COSTOS VARIABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PAGO DE COMISIONES	\$ 1.606.794	\$ 1.715.440	\$ 1.827.279	\$ 1.942.388	\$ 2.060.845
Comisión Botón de Pagos Tarjeta de credito (Pago Corriente)	\$ 85.266	\$ 91.032	\$ 96.966	\$ 103.075	\$ 109.361
Comisión Asesor de Ventas	\$ 5.684	\$ 6.069	\$ 6.464	\$ 6.872	\$ 7.291
Comisión Maestro/técnicos	\$ 1.515.844	\$ 1.618.339	\$ 1.723.848	\$ 1.832.441	\$ 1.944.193
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 1.606.794	\$ 1.715.440	\$ 1.827.279	\$ 1.942.388	\$ 2.060.845

Elaborado: Autores

Los costos variables son calculados en base a los ingresos, ya que son directamente proporcional a las ventas. El primer costo variable es la comisión 4,5% que cobra la entidad bancaria por botón de pagos de tarjetas de crédito o débito Visa o MasterCard que contará en la plataforma web y aplicativo móvil para cuando el cliente desee pagar su servicio contratado en FIX NOW con tarjeta de crédito.

El segundo costo variable será una comisión a los asesores de ventas, quienes aparte de su salario base estará comisionando el 0,3% de las ventas concretadas en la plataforma a causa de la captación y retención de clientes en la plataforma web y aplicativo móvil de FIX NOW.

La tercera y ultimo costo variable está relacionado al trabajo realizado por los maestros o técnicos contratados a través de la plataforma web o aplicativo móvil de FIX NOW, quienes recibirá una comisión del 80% del servicio contratado por los usuarios de FIX NOW. El sistema permitirá ver los valores correspondientes a los maestros o técnicos, generando reportes y teniendo en cuenta saldos pendientes de cobrar o favor de los maestros o técnicos.

12.5. PRESUPUESTO DE PERSONAL

Para lograr los objetivos del proyecto se requiere la contratación de personal administrativo, ventas y técnicos, para los cual se ha establecido contratar 9 subordinados de planta. Se contratará con un Gerente General, 4 Jefaturas, 3 asesores de ventas y 1 Programador.

EL Gerente General con título profesional de arquitecto percibirá una remuneración mensual de US\$ 1.000 y tendrá como función principal de administrar el manejo general de la empresa. El Jefe de Administración y Finanzas recibirá un salario de US\$ 1.000 estará encargado del análisis de los índices de crecimiento, responsable de la elaboración de presupuestos y revisión de estados financieros, y cumplimiento de obligaciones tributarias.

El Jefe Comercial y de Marketing recibirá una remuneración de US\$ 900 estará a cargo de diseñar la estrategia de adopción, entender el mercado y establecer estrategias para potenciar las ventas y abrir canales claves de ventas, tendrá a su cargo 3 asesores de ventas con un salario de US\$ 500 más comisiones, quienes hará visitas, seguimientos telefónicos a potenciales clientes, concretar alianzas y acuerdos comerciales con Ferreterías, gremios y urbanizaciones. El Jefe de Tecnología tendrá un sueldo de US\$ 1000 será el responsable del desarrollo de la plataforma web y aplicativo móvil de FIX NOW, el manejo técnico del sistema y mejora continua, tendrá a su cargo un programador con un salario de US\$ 800 quien le dará soporte y crear todo el lenguaje de programación para el sistema. El Jefe de Operaciones tendrá un salario de US\$ 1.000 será responsable del manejo operativo de FIX NOW, estará a cargo de los maestros y técnicos, y atender cualquier eventualidad que se presente en un servicio contratado, y manejo del servicio al cliente.

Tabla 25 Presupuesto Anual del Personal

PERSONAL	Presupuesto de Personal				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	\$ 14.738	\$ 16.525	\$ 17.351	\$ 18.219	\$ 19.130
Jefe de Administración y Finanzas	\$ 14.104	\$ 15.859	\$ 16.652	\$ 17.485	\$ 18.359
Jefe Comercial y Marketing	\$ 12.734	\$ 14.315	\$ 15.031	\$ 15.783	\$ 16.572
Asesor de Ventas	\$ 21.756	\$ 24.419	\$ 25.640	\$ 26.922	\$ 28.268
Jefe de Tecnología	\$ 14.104	\$ 15.859	\$ 16.652	\$ 17.485	\$ 18.359
Programador	\$ 11.363	\$ 12.771	\$ 13.410	\$ 14.080	\$ 14.784
Jefe de Operaciones	\$ 14.104	\$ 15.859	\$ 16.652	\$ 17.485	\$ 18.359
TOTAL	\$ 102.903	\$ 115.608	\$ 121.388	\$ 127.458	\$ 133.831

Elaborado: Autores

13. ANÁLISIS FINANCIERO

13.1.FLUJO DE CAJA

Se ha proyectado los ingresos y egresos para un periodo de 5 años, en donde se espera lograr saldos positivos al finalizar cada periodo fiscal. El saldo inicial de caja será de US\$ 20.000, y al finalizar el año 1 se tendrá un de caja diferencial de US\$ 22.867 y con un saldo acumulado de US\$ 42.867, se estima terminar un con saldo acumulado de \$ 161.013 al finalizar el proyecto en el año 5.

Tabla 26 Flujo de Caja del Proyecto

FLUJO DE CAJA						
CUENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CAJA INICIAL	\$ -	\$ 20.000	\$ 42.867	\$ 61.437	\$ 88.469	\$ 121.555
(+) Ingresos Efectivos		\$ 1.894.804	\$ 2.022.924	\$ 2.154.810	\$ 2.290.552	\$ 2.430.241
(-) Costos variables		\$ 1.606.794	\$ 1.715.440	\$ 1.827.279	\$ 1.942.388	\$ 2.060.845
TOTAL INGRESOS	\$ -	\$ 288.010	\$ 307.484	\$ 327.531	\$ 348.164	\$ 369.397
(-) Egreso de Gastos Administrativos		\$ 125.462	\$ 139.295	\$ 146.259	\$ 153.572	\$ 161.251
(-) Egreso de Gastos Operativos		\$ 104.349	\$ 104.625	\$ 105.817	\$ 107.020	\$ 108.475
(-) Egreso de Gastos de Venta		\$ 3.300	\$ 3.450	\$ 3.608	\$ 3.773	\$ 3.947
(-) Egreso de Gastos de Publicidad		\$ 19.350	\$ 20.318	\$ 21.333	\$ 22.400	\$ 23.520
(-) Egresos pagos Capital Préstamo Bancario		\$ 7.054	\$ 8.028	\$ 9.136	\$ 10.397	\$ 11.832
(-) Egresos pagos Interés Préstamo Bancario		\$ 5.628	\$ 4.654	\$ 3.546	\$ 2.285	\$ 850
(-) Pago Participación Trabajadores		\$ -	\$ 3.536	\$ 4.469	\$ 6.468	\$ 8.302
(-) Pago Impuestos		\$ -	\$ 5.009	\$ 6.331	\$ 9.163	\$ 11.762
TOTAL EGRESOS	\$ -	\$ 265.143	\$ 288.915	\$ 300.500	\$ 315.078	\$ 329.939
SALDO DE CAJA DIFERENCIAL	\$ -	\$ 22.867	\$ 18.570	\$ 27.032	\$ 33.086	\$ 39.458
(+) Inversión Inicial	\$ 20.000					
SALDO ACUMULADO	\$ 20.000	\$ 42.867	\$ 61.437	\$ 88.469	\$ 121.555	\$ 161.013

Elaborado: Autores

En los flujos de caja de accionistas y de financiamiento se ha aplicado el modelo de valoración de activos financieros para obtener la tasa de descuento utilizando el Capital Asset Pricing Model (CAPM), a través de la siguiente formula:

$$r_{kp} = r_f + B(r_m - r_f) + r_p$$

En donde el r_{kp} representa la rentabilidad esperada, el r_f la tasa libre de riesgo, el r_m la tasa de mercado, el B (beta) indica la tasa de riesgo sistemático, y r_p es la tasa de riesgo país.

Para obtener los flujos de caja financiados para el proyecto FIX NOW se utiliza el Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC), el cual permite una combinación de financiamiento propio como de deuda, viendo la parte proporcional de los mismo.

Tabla 27 Cálculo de Costo de Deuda y Beta

DEUDA		CALCULO DEL BETA	
% de la Deuda Financiada	50,00%	Deuda Financiada	50,00%
COSTO DE DEUDA (Kd)	13,00%	Capital Propio	50,00%
Impuesto Total	36,25%	Impuestos	36,25%
Impuesto a la Renta	25,00%	Beta del Sector Desapalancado	1,48
Impuesto a Trabajadores	15,00%	D/E (Apalancamiento)	1,00
		BETA APALANCADO FIX NOW	2,42

Elaborado: Autores

Tabla 28 Cálculo CAPM

VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS	
% de la Deuda Capital Propio (E)	50,00%
Rf (Tasa de libre riesgo) Bono del Tesoro a 2 años	1,08%
Rm (Retorno Esperado del Mercado) Dow Jones	11,30%
Prima de Riesgo (Rm - Rf)	9,68%
BETA (Indice de la Industria)	2,42
Riesgo País	15,05%
CAPM (Ke)	39,58%

Elaborado: Autores

Tabla 29 Cálculo WACC

COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL	
Ke (E/V)	19,79%
Kd (1-t) (D/V)	4,14%
WACC	23,93%

Elaborado: Autores

Se procedió a realizar el flujo de caja de accionistas a una tasa de descuento de 39,58% (CAPM), y una tasa de crecimiento de 1,5%, obteniendo un Valor Actual Neto (VAN) positivo de US\$ 57.448 por lo cual el proyecto se considera realizable. Se obtuvo una Tasa Interna de Retorno (TIR) de los accionistas de 83% siendo mayor a la tasa de descuento 39,58% (CAPM) lo que significa que el proyecto es rentable para los

accionistas. El periodo de recuperación de la inversión es de 1,56 años, es decir dentro los primeros 19 meses del proyecto.

Tabla 30 Flujo de Caja de Accionistas

FLUJO DE CAJA ACCIONISTAS						
AÑO	0	1	2	3	4	5
UAI	\$ (48.015)	\$ 29.201	\$ 34.448	\$ 46.665	\$ 57.633	\$ 68.439
Gastos financieros	\$ -	\$ (5.628)	\$ (4.654)	\$ (3.546)	\$ (2.285)	\$ (850)
UAI	\$ (48.015)	\$ 23.573	\$ 29.794	\$ 43.119	\$ 55.349	\$ 67.589
15% trabajadores	\$ -	\$ (3.536)	\$ (4.469)	\$ (6.468)	\$ (8.302)	\$ (10.138)
Utilidad despues de Rep Util Trabajadores	\$ (48.015)	\$ 20.037	\$ 25.325	\$ 36.652	\$ 47.046	\$ 57.451
(-) Impuestos	\$ -	\$ (5.009)	\$ (6.331)	\$ (9.163)	\$ (11.762)	\$ (14.363)
UTILIDAD NETA	\$ (48.015)	\$ 15.028	\$ 18.994	\$ 27.489	\$ 35.285	\$ 43.088
Amortización deuda Act Fijo		\$ 7.054	\$ 8.028	\$ 9.136	\$ 10.397	\$ 11.832
(+) Depreciaciones		\$ 4.705	\$ 4.705	\$ 3.205	\$ 3.205	\$ 3.205
(+) Amortizaciones		\$ 1.643	\$ 643	\$ 643	\$ 560	\$ 560
Flujo de caja	\$ (48.015)	\$ 28.431	\$ 32.371	\$ 40.474	\$ 49.447	\$ 58.686
Valor residual						\$ 147.896
Flujo de caja neto	\$ (46.448)	\$ 28.431	\$ 32.371	\$ 40.474	\$ 49.447	\$ 206.581
Flujo acumulado		\$ (18.018)	\$ 14.353	\$ 54.827	\$ 104.274	\$ 310.855
VAN	\$ 57.448					
TIR	83%					
Periodo de Recuperación		1,56				

Elaborad: Autores

En el flujo de caja del financiamiento se obtuvo un VAN de US\$ 68.807, obteniendo una factibilidad positiva en el proyecto, también se alcanzó una TIR de 45% mayor a la tasa de descuento obtenida de 23,93% (WACC) lo que significa que le proyecto FIX NOW resulta rentable dentro de los primeros años de ejecución. Se consideró un crecimiento anual de 1,5%, y se logró un periodo de recuperación de la inversión inicial de 3,05 años.

Tabla 31 Flujo Caja Financiamiento

FLUJO DE CAJA FINANCIAMIENTO						
AÑO	0	1	2	3	4	5
UAI	\$ -	\$ 29.201	\$ 34.448	\$ 46.665	\$ 57.633	\$ 68.439
15% trabajadores	\$ -	\$ 3.536	\$ 4.469	\$ 6.468	\$ 8.302	\$ 10.138
(=) Utilidad después de Part.trabajado	\$ -	\$ 25.665	\$ 29.979	\$ 40.197	\$ 49.331	\$ 58.300
(-) Impuestos	\$ -	\$ 5.009	\$ 6.331	\$ 9.163	\$ 11.762	\$ 14.363
(=) Utilidad neta	\$ -	\$ 20.655	\$ 23.648	\$ 31.035	\$ 37.570	\$ 43.938
(+) Depreciaciones		\$ 4.705	\$ 4.705	\$ 3.205	\$ 3.205	\$ 3.205
(+) Amortizaciones		\$ 1.643	\$ 643	\$ 643	\$ 560	\$ 560
Inversion inicial	\$ (92.897)					
Flujo de caja	\$ (92.897)	\$ 27.004	\$ 28.997	\$ 34.883	\$ 41.335	\$ 47.703
Valor residual						\$ 201.345
Flujo de caja neto	\$ (92.897)	\$ 27.004	\$ 28.997	\$ 34.883	\$ 41.335	\$ 249.048
Flujo acumulado		\$ (65.892)	\$ (36.896)	\$ (2.012)	\$ 39.323	\$ 288.370
VAN	\$ 68.807					
TIR	45%					
Periodo de Recuperación				3,05		

Elaborado: Autores

13.2.ESTADO DE RESULTADOS

Se ha elaborado el estado de resultado en donde se estiman los ingresos y egresos proyectados durante cada año, se incluye los gastos de depreciación y amortización, así también los gastos financieros, disminuyendo dichos gastos se obtiene la utilidad antes de impuesto y se calcula el 15% de participación de trabajadores, el 25% de impuesto a la renta y 10% para la reserva legal para finalmente obtener la utilidad anual. Se espera lograr utilidades desde el primer año de operación del proyecto, obteniendo un 0,79% de margen promedio de rentabilidad neta en el año 1.

Tabla 32 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS						
CUENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas		\$ 1.894.804	\$ 2.022.924	\$ 2.154.810	\$ 2.290.552	\$ 2.430.241
(-) Gastos Administrativos	\$ 13.943	\$ 125.462	\$ 139.295	\$ 146.259	\$ 153.572	\$ 161.251
(-) Gastos Operativos	\$ 3.138	\$ 104.349	\$ 104.625	\$ 105.817	\$ 107.020	\$ 108.475
(-) Gastos de Venta	\$ 4.400	\$ 3.300	\$ 3.450	\$ 3.608	\$ 3.773	\$ 3.947
(-) Gastos de Publicidad		\$ 19.350	\$ 20.318	\$ 21.333	\$ 22.400	\$ 23.520
(-) Gastos de Desarrollo	\$ 26.534					
(-) Costos Variables		\$ 1.606.794	\$ 1.715.440	\$ 1.827.279	\$ 1.942.388	\$ 2.060.845
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ (48.015)	\$ 35.549	\$ 39.797	\$ 50.514	\$ 61.399	\$ 72.204
(-) Gastos de Depreciación		\$ 4.705	\$ 4.705	\$ 3.205	\$ 3.205	\$ 3.205
(-) Gastos de Amortización		\$ 1.643	\$ 643	\$ 643	\$ 560	\$ 560
EBIT	\$ (48.015)	\$ 29.201	\$ 34.448	\$ 46.665	\$ 57.633	\$ 68.439
(-) Gastos Financieros		\$ 5.628	\$ 4.654	\$ 3.546	\$ 2.285	\$ 850
UTILIDAD ANTES DE IMP.	\$ (48.015)	\$ 23.573	\$ 29.794	\$ 43.119	\$ 55.349	\$ 67.589
(-) 15% trabajadores		\$ 3.536	\$ 4.469	\$ 6.468	\$ 8.302	\$ 10.138
UTILIDAD GRAVABLE	\$ (48.015)	\$ 20.037	\$ 25.325	\$ 36.652	\$ 47.046	\$ 57.451
5(-) Impuestos 25%		\$ 5.009	\$ 6.331	\$ 9.163	\$ 11.762	\$ 14.363
UTILIDAD NETA	\$ (48.015)	\$ 15.028	\$ 18.994	\$ 27.489	\$ 35.285	\$ 43.088
Reserva Legal		\$ 1.503	\$ 1.899	\$ 2.749	\$ 3.528	\$ 4.309
UTILIDAD/PERDIDA DEL EJERCICIO	\$ (48.015)	\$ 13.525	\$ 17.095	\$ 24.740	\$ 31.756	\$ 38.779
% de Rentabilidad Neta		0,79%	0,94%	1,28%	1,54%	1,77%

Elaborado: Autores

13.3.BALANCE GENERAL

A continuación, se detalla una proyección del Balance General de la empresa Innovafix Cía. Ltda. calculado en base a un periodo de 5 años.

Tabla 33 Balance General

BALANCE GENERAL						
CUENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES						
Caja y bancos	\$ 20.000	\$ 42.867	\$ 61.437	\$ 88.469	\$ 121.555	\$ 161.013
Cuentas por cobrar		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventarios		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 20.000	\$ 42.867	\$ 61.437	\$ 88.469	\$ 121.555	\$ 161.013
ACTIVOS FIJOS						
Activos depreciables	\$ 20.832	\$ 20.832	\$ 20.832	\$ 20.832	\$ 20.832	\$ 20.832
Depreciación acumulada		\$ 4.705	\$ 9.411	\$ 12.616	\$ 15.822	\$ 19.027
Activos amortizables	\$ 4.050	\$ 4.050	\$ 4.050	\$ 4.050	\$ 4.050	\$ 4.050
Amortización acumulada		\$ 1.643	\$ 2.287	\$ 2.930	\$ 3.490	\$ 4.050
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 24.882	\$ 18.533	\$ 13.185	\$ 9.336	\$ 5.570	\$ 1.805
TOTAL ACTIVOS	\$ 44.882	\$ 61.401	\$ 74.622	\$ 97.805	\$ 127.125	\$ 162.818
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Cuentas por pagar proveedores		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
15% de repartición a utilidades		\$ 3.536	\$ 4.469	\$ 6.468	\$ 8.302	\$ 10.138
25% de Impuesto a la Renta		\$ 5.009	\$ 6.331	\$ 9.163	\$ 11.762	\$ 14.363
Obligaciones financieras	\$ 46.448	\$ 39.394	\$ 31.366	\$ 22.230	\$ 11.832	\$ -
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 46.448	\$ 47.939	\$ 42.166	\$ 37.861	\$ 31.896	\$ 24.501
PATRIMONIO						
Capital	\$ 46.448	\$ 46.448	\$ 46.448	\$ 46.448	\$ 46.448	\$ 46.448
Resultados de ejercicios anteriores		\$ (48.015)	\$ (34.490)	\$ (17.395)	\$ 7.345	\$ 39.101
Utilidades o pérdidas del ejercicio	\$ (48.015)	\$ 13.525	\$ 17.095	\$ 24.740	\$ 31.756	\$ 38.779
Reservas de años anteriores			\$ 1.503	\$ 3.402	\$ 6.151	\$ 9.679
Reserva legal		\$ 1.503	\$ 1.899	\$ 2.749	\$ 3.528	\$ 4.309
TOTAL PATRIMONIO	\$ (1.566)	\$ 13.461	\$ 32.455	\$ 59.944	\$ 95.229	\$ 138.317
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 44.882	\$ 61.401	\$ 74.622	\$ 97.805	\$ 127.125	\$ 162.818

Elaborado: Autores

13.4.PUNTO DE EQUILIBRIO

A fin de lograr el punto de equilibrio en el proyecto FIX NOW, se debe alcanza en el año 1 un total de 58.339 transacciones anuales por servicios contratados en FIX NOW, para que en el año 5 se logre un total de 74.824 transacciones por los servicios contratados.

El costo variable se encuentra directamente relacionado con la cantidad de servicios contratados a través de la plataforma web y aplicativo móvil, los asesores recibirán una comisión por las ventas concretadas.

Tabla 34 Punto de Equilibrio

CUENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 252.461	\$ 267.687	\$ 277.017	\$ 286.765	\$ 297.193
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 1.606.794	\$ 1.715.440	\$ 1.827.279	\$ 1.942.388	\$ 2.060.845
COSTO TOTAL	\$ 1.859.255	\$ 1.983.127	\$ 2.104.296	\$ 2.229.153	\$ 2.358.037
# Transacciones Jefes de hogar dispuestos a pagar cada servicio de FIX NOW	58.339	62.283	66.344	70.523	74.824
TOTAL TRANSACCIONES	58.339	62.283	66.344	70.523	74.824
Ventas	\$ 1.894.804	\$ 2.022.924	\$ 2.154.810	\$ 2.290.552	\$ 2.430.241
Precio de venta por unidad	\$ 32,48	\$ 32,48	\$ 32,48	\$ 32,48	\$ 32,48
Costo variable por unidad	\$ 27,54	\$ 27,54	\$ 27,54	\$ 27,54	\$ 27,54
Margen de Contribución	\$ 4,94	\$ 4,94	\$ 4,94	\$ 4,94	\$ 4,94
% Margen de Contribución	15%	15%	15%	15%	15%
P. EQ. Transacciones de Jefes de hogar	51.138	54.222	56.112	58.086	60.198
P. EQ. Total Transacciones	51.138	54.222	56.112	58.086	60.198
P. EQ. Dolares	\$ 1.660.927	\$ 1.761.101	\$ 1.822.480	\$ 1.886.612	\$ 1.955.214

Elaborad: Autores

13.5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para el Análisis de Sensibilidad, se consideró los diversos escenarios y diferentes porcentajes de cobertura con lo cual se determinó que el proyecto FIX NOW se encuentra directamente relacionado con la cobertura, por tal motivo se espera el escenario más probable del 30% de cobertura del mercado objetivo y teniendo en cuenta un crecimiento del 1,5% al año.

Analizando un escenario pesimista con un valor del 13% de cobertura de la demanda el VAN se encuentra en saldo negativo y el TIR por debajo del proyecto para lograr que sea rentable. A diferencia del escenario optimistas se muestra la VAN y TIR con valores más aceptables para la recuperación de la inversión dentro del año 1 de ejecución.

Tabla 35 Análisis de Sensibilidad

% Cobertura	Precio	VAN Acc.	TIR Acc.	Recup. Acc.	VAN Fin.	TIR Fin.	Recup. Fin.
30%	\$ 32,48	\$ 57.448	83%	1,56	\$ 68.807	45%	3,05
52%	\$ 35,00	\$ 338.793	322%	0,00	\$ 537.933	164%	0,00
52%	\$ 32,48	\$ 315.800	272%	0,00	\$ 512.037	146%	0,00
52%	\$ 30,00	\$ 303.692	248%	0,00	\$ 498.401	137%	0,00
26%	\$ 35,00	\$ 43.459	76%	1,57	\$ 39.209	37%	3,49
26%	\$ 32,48	\$ 9.786	47%	3,00	\$ (12.557)	20%	0,00
26%	\$ 30,00	\$ 21.927	55%	2,64	\$ 14.960	28%	0,00
15%	\$ 35,00	\$ (214.384)	No se puede calcular	0,00	\$ (389.621)	No se puede calcular	0,00
15%	\$ 32,48	\$ (216.050)	No se puede calcular	0,00	\$ (391.497)	No se puede calcular	0,00
15%	\$ 30,00	\$ (228.149)	No se puede calcular	0,00	\$ (405.124)	No se puede calcular	0,00

Fuente: Autores

14. ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

14.1. RIESGOS DE MERCADO

Dentro del mercado en el que se desarrolla FIX NOW las barreras de entrada son mínimas, lo cual permitiría con facilidad el ingreso de un posible competidor que cuente con beneficios similares al servicio propuesto, originado pérdida de mercado para el proyecto, por lo que se generarán estrategias para la fidelización de clientes. Adicionalmente, FIX NOW destinara parte de sus ingresos para un departamento de mejora continua, que permita generar ventajas competitivas sobre los nuevos actores.

En la actualidad existen compañías privadas y aseguradoras que ofertan servicios de asistencias múltiples que incluyen técnicos para el hogar, motivo por el cual será indispensable establecer elementos diferenciadores que permitan distinguir a FIX NOW del resto de empresas que brindan servicios relacionados. Desde el proceso de desarrollo será necesario mantener un alto estándar de promoción y publicidad para el posicionamiento de la marca en la mente de los clientes y proveedores del servicio, debido a que el factor de éxito del proyecto será que las personas conozcan el servicio y sepan los beneficios que podrán obtener a precios accesibles.

14.2. RIESGOS TÉCNICOS

Al tratarse de una plataforma digital, el principal riesgo técnico de FIX NOW será superar los retos que se presenten en la etapa inicial de creación, desarrollo y parametrización de variables y reglas dentro del sistema experto. La superación de las dificultades en este punto será de gran ayuda durante el periodo de pruebas y fallos una vez se encuentre listo el prototipo del proyecto.

Otro riesgo técnico que se debe considerar, es la caída del servidor del hosting, lo cual ocasionaría que la página web no sea visible, generando inconvenientes para la empresa, clientes y usuarios, así también, las intermitencias de conexión pueden ocasionar que el servicio se suspenda por cortos periodos de tiempo hasta que se restablezca la conexión, por lo que se debe evitar contratar un servicio de hosting compartido.

Un riesgo mayor identificado, es la vulnerabilidad de seguridad de los componentes técnicos del proyecto, por lo que el servicio podría estar expuesto a ataques cibernéticos,

por ello se contará con seguridades digitales que bloqueen los ataques externos, así como un plan de respaldo diario de la información.

14.3.RIESGOS SOCIALES Y LABORALES

Existe la posibilidad de que la sociedad no esté preparada para asumir nuevos modelos de contratación de servicios de reparaciones y mantenimientos menores del hogar, por el avance de la pandemia ocasionada por el coronavirus, que ha incrementado los niveles de desempleo, desinterés, recesión e inestabilidad social en el ámbito local, donde se prioriza la subsistencia y bienestar familiar antes que otros elementos que se vuelven menos importantes dada las circunstancias de vida actual.

En el ámbito laboral, podríamos enfrentarnos a una situación de inconformidad por parte de los maestros y técnicos que forman parte del proyecto, al no adaptarse a la cultura independiente de trabajo que ofrece la plataforma, que no guarda una relación laboral entre patrono y empleado, y por ende no brinda cobertura de seguros o afiliaciones patronales y sus beneficios. Para evitar este tipo de inconvenientes es importante explicar a los aspirantes a maestros y técnicos asociados (Fixers) la funcionalidad de FIX NOW al conectar a los clientes con personas que buscan tener ingresos y crear un instrumento escrito en el cual se detallen las estipulaciones del servicio ofertado y la metodología de trabajo.

Otro aspecto de riesgo laboral son los inconvenientes que se pueden llegar a presentar por el trabajo final que realicen por los Fixers asociados, por lo que se brindará una garantía luego de terminado el trabajo. Adicionalmente para contrarrestar cualquier inconveniente, se realizarán capacitaciones constantes que estandaricen el servicio y aseguren la calidad de los maestros y técnicos de FIX NOW.

14.4.RIESGOS ECONÓMICOS

La economía ecuatoriana ha venido afrontando periodos inestables que han surgido por temas como el bajo precio del petróleo, provocado por la caída de la demanda externa y por la contracción económica de Estados Unidos, la Unión Europea y China, alto nivel de endeudamiento, altos índices de migración venezolana y brotes de Covid-19, siendo este último una calamidad de carácter mundial que frenó la dinámica productiva y afectó a sectores esenciales de la economía local.

La fuerte contracción causada por la pandemia representó altos costos económicos y sociales, incrementando la tasa de desempleo y el aumento de la pobreza como consecuencia de la crisis en el Ecuador.

El 29 de marzo del 2021, el Banco Mundial presentó proyecciones actualizadas para los países de la región, mostrando mejores perspectivas para América Latina y el Caribe. Para el Ecuador la proyección fue ajustada, estimando un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del 3,4% para finales del presente año; a diferencia del 2020 en donde el país terminó con un decrecimiento económico cercano del 6,8%.

Con estos antecedentes y la incertidumbre de la nueva normalidad, los ingresos económicos de las familias ecuatorianas se han visto directamente afectados, alterando los patrones de consumo de los hogares y reduciendo el gasto de bienes y servicios a los netamente esenciales.

14.5.RIESGOS FINANCIEROS

La inestabilidad económica que ha surgido por efectos de pandemia es una variable de gran preocupación para las empresas del sector, debido a que afecta negativamente ciertos negocios e industrias. Esto representa un riesgo para el actual proyecto, puesto que limitaría el acceso a un financiamiento bancario, por factores como la liquidez y el efectivo circulante dentro del país, lo que conllevaría a la búsqueda de otras fuentes de inversión con diferentes tasas de interés.

Considerando que el proceso de solicitud de crédito puede tardar varias semanas, se debe gestionar el trámite de crédito bancario con suficiente anticipación. Así mismo, se deben considerar varias opciones que permitan financiar el proyecto, en caso de que el financiamiento bancario no sea factible.

15. CONCLUSIONES

Con la llegada de la pandemia ocasionada por el Covid-19, el sector de la construcción se vio afectado por las restricciones estipuladas con las medidas de prevención, lo cual ocasionó un aumento de transacciones realizadas a través del comercio electrónico y las necesidades del cliente demandaron nuevos servicios que se acoplan al modo de vida y confinamiento, lo que se tradujo en una oportunidad de negocio para ofertar servicios de manera formal e informal a través de medios electrónicos, haciendo que la tecnología toma su papel protagónico y colaborativo para ayudar a unir la cadena de valor de la oferta y la demanda.

En presente proyecto se realizó el estudio de mercado, en donde el sondeo y las encuestas realizadas en la ciudad de Guayaquil se halló que los jefes de hogar que poseen un empleo adecuado o pleno, en su mayoría contratan reparaciones o mantenimientos menores del hogar y se encuentran interesados en utilizar una plataforma que les permita contratar servicios de maestros o técnicos de calidad, por tal motivo consideran que el proyecto FIX NOW es factible.

El mercado objetivo actual del proyecto es de 1'017.524 de personas pertenecientes a la PEA con empleo pleno en la ciudad de Guayaquil y para el primer año de ejecución del proyecto se estima 1'034.596 clientes potenciales, no obstante, solo el 18% equivale a jefes de hogar con empleo pleno que contratan maestros o técnicos para reparaciones y/o mantenimientos menores en sus hogares y están dispuestos a acceder a herramientas digitales para contratar dichos servicios.

Para lograr el posicionamiento de la marca FIX NOW es importante tener un presupuesto en el rubro de publicidad y ventas a fin de lograr captación de nuevos clientes en medios digitales, además será estratégico para el proyecto la creación de alianzas y acuerdos comerciales con organismos claves como gremios, urbanizaciones, ferreterías o distribuidoras de materiales de construcción, a fin de lograr beneficios de doble vía y a su vez le permita a FIX NOW aumentar su cartera de clientes.

Se identificó que 20,67% de los Jefes de Hogar que estaría dispuestos a usar la plataforma, es decir 97.231 contratarán 1 a 2 veces al año un maestro o técnico para realizar arreglos menores y están dispuestos acceder a FIX NOW pagando en promedio de US\$ 32,48 por un servicio contratado.

El desarrollo del SE, plataforma web y aplicativo móvil se tiene planificado se lo realice en un periodo estimado de 6 meses, para cumplir con los tiempos es indispensable contar personal con experiencia en desarrollo de aplicativos web y móviles, así también se ha especificado que el Gerente General sea de profesión arquitecto o ingeniero civil para que se pueda alcanzar un diseño lógico y empático para el cliente con la ayuda del Gerente General, lo cual permite lograr cumplir las fechas de diseño, desarrollo e implementación de FIX NOW. El servicio post venta será una pieza clave para la diferenciación de la empresa, por lo cual se tiene una garantía de 6 meses y se contará con un Jefe de Operaciones encargado de los clientes y de resolver los inconvenientes de los usuarios.

Para comenzar las operaciones de FIX NOW se quiere una inversión inicial de US\$ 92.897 que incluye activos fijos, un valor mínimo en bancos de US\$ 20.000, y el capital de trabajo que representa el 51,69% de la inversión inicial.

Las proyecciones elaboradas y los indicadores de evaluación económica y financiera reflejan un VAN US\$ 68.807 y TIR 45% que es mayor a la tasa de descuento de 23,93%, considerando un escenario moderado, por lo cual el proyecto FIX NOW es FACTIBLE.

El periodo de recuperación para el proyecto es de 3.05 años.

El VAN del accionista como el VAN de financiamiento poseen una alta probabilidad de ser mayor a cero, datos obtenidos en las iteraciones del análisis de sensibilidad

FIX NOW es un proyecto atractivo y disruptivo en el esquema tradicional de las contrataciones de servicios de mantenimiento y reparación, requiere una atención personalizada y de estandarizar servicios claves desde la plataforma web y aplicativo móvil para lograr satisfacer las necesidades del cliente.

16. BIBLIOGRAFÍA

- Anguita Olmedo, C., & Bernabé, J. (2019). *Los sistemas expertos en las relaciones internacionales: aplicación a la clasificación de conflictos violentos*. Madrid, España. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/51673/1/T40963.pdf>
- Banco Central del Ecuador, B. (30 de Septiembre de 2020). LA ECONOMÍA ECUATORIANA DECRECIÓ 12,4% EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2020. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1383-la-economia-ecuatoriana-decrecio-12-4-en-el-segundo-trimestre-de-2020>
- Camacho, S. (2015). *Desarrollo de una plataforma web para el sistema de Gestión de la información de proyectos fiscalizados por la empresa TECNIE, ACCESIBLE LOCAL Y REMOTAMENTE*. Quito. Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/10786/1/CD-6318.pdf>
- Cañigual, A. (28 de Febrero de 2017). *ConsumoColaborativo.com*. Obtenido de <https://www.consumocolaborativo.com/2017/02/28/estudio-la-economia-colaborativa-en-andalucia/>
- Chevalier, S. (9 de Septiembre de 2020). *STATISTA*. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/22835/boom-del-e-commerce-en-latinoamerica/>
- Ecoticias. (26 de Febrero de 2016). Lo mas acuciantes problemas ambientales en Ecuador. Tarragona, Tarragona, España. Obtenido de <https://www.ecoticias.com/eco-america/124656/Los-mas-acuciantes-problemas-ambientales-en-Ecuador>
- ESPAE Graduate School of Management. (2016). *ESPAE-PUBLICACIONES*. Obtenido de <https://www.espae.espol.edu.ec/industria-construccion/>
- Gestión Digital. (19 de Julio de 2020). *Revista Gestión Digital*. Obtenido de <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>
- Máynez, G. y Gutiérrez, M. (2016). *Matchmaking: el surgimiento de la economía colaborativa*. Madrid.

- Mena, M. (30 de Julio de 2020). Android e iOS dominan el mercado de los smartphones. Madrid, Madrid, España. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/18920/cuota-de-mercado-mundial-de-smartphones-por-sistema-operativo/>
- Pérez, R. (04 de 2016). *Inter-American Development Bank (IDB)*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Econom%C3%ADa-colaborativa-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>
- Revista Líderes. (4 de Septiembre de 2020). La industria tecnológica local se desarrolla durante la pandemia. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/industria-tecnologica-ecuador-desarrolla-pandemia.html>
- Statista. (01 de 03 de 2016). *Statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/641358/cuota-de-inversion-mundial-en-webs-de-comercio-colaborativo-por-sectores/>
- Statista. (9 de Agosto de 2019). *Statista*. Obtenido de <https://www.statista.com/statistics/289856/number-sharing-economy-users-us/>
- Statista Research Department . (8 de Diciembre de 2020). *Statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/temas/4161/las-plataformas-de-economia-colaborativa/>

17. ANEXOS

17.1. ANEXO 1: RESULTADO SONDEO EXPLORATORIO CLIENTES

SONDEO EXPLORATORIO A 20 PERSONAS EN LA CIUDAD GUAYAQUIL		
Propuesta de Valor: Servicio Integral de Reparaciones Menores y Mantenimientos del		Resumen
Carácter Cualitativo		
1	Nombre	61% mujeres - 39% hombres
2	Edad	38 años edad promedio
3	Estado Civil	44% Casado - 39% Soltero - 11% Divorciado - 6% Unión libre
4	Profesión/Ocupación	100% Profesionales
5	¿En qué parte de la ciudad vive?	44% Norte 17% Daule 11% Ceibos 11% Centro 11% Sur 6% Samborondon
6	¿Contrata usted personas para que realicen servicios de reparaciones o mantenimientos dentro de su hogar tales como gasfitería, albañilería, pintura u otros? Sí, por qué?/No, por qué?	39% Desconocimiento 28% Por necesidad (arreglos mas elaborados) 17% Poca habilidad para reparar 17% Ahorro tiempo
7	¿A quién busca para realizar los servicios de reparaciones o mantenimientos dentro de su hogar tales como gasfitería, albañilería, pintura u otros?	44% recomendados 33% Persona de confianza que ya conocen 17% Empresa seria 6% Tecnicos de lugar donde compró electrodomesticos
8	¿Cuántas veces al año realiza reparaciones o mantenimientos dentro de su hogar tales como gasfitería, albañilería, pintura u otros?	3,72 veces al año
9	¿Cuál es el servicio de reparación o mantenimiento del hogar que más veces contrata en el año?	22% Pintura 16% Gasfitería 9% Albañilería 6% Arreglo electrodoméstico 6% Arreglo gotera /fuga de agua 6% Arreglos bomba de agua 6% Plomería 6% Techo de policarbonato/ tumbado. 3% Electricidad 3% Estructura de Hierro 3% Jardinería 3% Mantenimiento airea 3% Mantenimiento departamento alquilado 3% Remodelación 3% Reparación de Chapas
10	¿Ha tenido algún problema o percance al contratar los servicios de reparaciones o mantenimientos dentro de su hogar ? Sí, por qué? / No, por qué?	61% No 39% Si
11	¿Contrataria servicios de reparaciones o mantenimiento a través de una plataforma?	73% Si 15% Tal Vez 12% Mo
12	¿Al acceder a una plataforma para contratar dichos servicios, prefería pagar una mensualidad o pagar solo por el servicio que contrate?	19% Pagar Mensualmente 81% Pagar Solo los servicios que contrate

17.2.ANEXO 2: RESULTADO SONDEO EXPLORATORIO MAESTROS O TÉCNICOS

SONDEO EXPLORATORIO A 6 MAESTROS DE OBRA EN LA CIUDAD GUAYAQUIL		Resumen
1	Nombre	100% Hombre
2	Edad	44 años edad promedio
3	Estado Civil	80% casado - 20% Unión libre
4	Ocupación o Rama en la que desempeña su trabajo	60% maestro constructor - 40% maestro y electricista
5	¿Cuántos años de experiencia lleva en esa ocupación?	22 años promedio experiencia
6	¿ Ha recibido alguna capacitación formal relacionada a la ocupación o trabajo que desempeña?	60% empírico sin recibir capacitación - 40% han recibido capacitación
7	¿En qué parte de la ciudad vive?	60% Norte 40% Centro, Sur
8	¿ Su trabajo es dependiente, independiente, informal?	Todos son independientes.
9	¿Quiénes son sus clientes más frecuentes?	Profesionales, Ingenieros, Clientes de Centro-Sur, sector Samborondon, otros ciudades.
10	¿ En base a su experiencia, cuáles son los servicios de reparación o mantenimientos del hogar que más solicitan los clientes?	25% Pintura 19% Tumbado/techo 13% Gypsum 6% Albañilería 6% Construcción 6% Electricidad 6% Gasfitería 6% Llave de agua 6% Muebles/carpintería 6% Remodelación
11	¿Utiliza las mismas tarifas de cobro con todos los clientes, o varía dependiendo del tipo de cliente? Sí, por qué?/ No, por qué?	Si, varia tipo de cliente, tipo de trabajo, distancia, etc.
12	¿Se ha registrado en alguna plataformas que oferte servicios de albañilería, gasfitería, pintura u otros?	Ninguno se ha registrado.
13	¿Estaría dispuesto a registrarse en una plataforma móvil que permita ofertar sus servicios y pague por ello un porcentaje de lo cobrado? Sí, por qué? / No, por qué?	Si, siempre que se vea el beneficio.

17.3.ANEXO 3: FORMATO ENCUESTA A JEFES DE HOGAR

FIX NOW – Encuesta

Les saluda Katherine Anchaluisa y Estefanía Trujillo, estudiantes de postgrado (MBA) de la Escuela de Negocios ESPAE de la ESPOL, Promoción 35, quienes, como parte del proceso de graduación, hemos desarrollado una idea de un servicio denominado "FIX NOW".

Con la finalidad de descubrir la viabilidad de este servicio, se diseñó una breve encuesta para conocer la opinión de personas mayores de edad, que cuenten con un empleo adecuado y residan en la ciudad de Guayaquil.

CONFIDENCIALIDAD: La información recabada durante esta encuesta es confidencial y para fines académicos.

INSTRUCCIONES: A continuación, se realizará un conjunto de preguntas relacionadas con el servicio descrito para lo cual no existe respuestas correctas o incorrectas, sino tan solo su punto de vista personal.

DURACIÓN: El tiempo de duración de la encuesta es de 8 a 10 minutos.

* Required

Nombre y Apellido: *

Your answer _____

¿Cuál es su género? *

Masculino

Femenino

Seleccione su rango de edad: *

18 a 30 años

31 a 40 años

41 a 50 años

Más de 50 años

¿En qué sector de la ciudad vive? *

- Norte
- Centro
- Sur
- Suroeste
- Other: _____

¿Cuál es el ingreso promedio mensual de su grupo familiar? (Personas que viven en su hogar) *

- Entre 400 a 1000 dólares
- Entre 1001 a 2000 dólares
- Entre 2001 a 3000 dólares
- De 3001 dólares en adelante

¿Por medio de qué dispositivo se conecta a internet con mayor frecuencia? (Puede elegir más de uno) *

- Celular
- Laptop
- Computadora de Escritorio
- Tablet
- Smart Tv
- Other: _____

¿Qué servicios adquiere a través de Internet? (Puede elegir más de uno) *

- Taxis (Uber, Cabify, etc)
- Servicios bancarios
- Compraventa (MercadoLibre, OLX)
- Tiendas Virtuales (Amazon, Supercines, Ticketshow, etc.)
- Pasajes aéreos y hoteles (LATAM, Despegar, Booking, AirBnb, etc.)
- Entretenimiento (Netflix, Disney+, Spotify, etc.)
- Other: _____

Cuando existe algún daño en su casa tales como goteras, problemas eléctricos, deterioros en paredes, puertas, pisos, entre otros, o si necesita realizar mantenimientos de electrodomésticos. ¿Quién realiza estas reparaciones menores o mantenimientos menores? (Puede elegir más de una) *

- Mi persona
- Un familiar
- Un amigo
- Un maestro o técnico.
- Other: _____

Marque los tipos de reparaciones menores o mantenimientos menores que ha realizado en su hogar (Puede elegir más de uno) *

- Pintura
- Gasfitería
- Electricidad
- Albañilería
- Carpintería
- Cubiertas y Tumbados
- Jardinería
- Piscinas
- Limpieza de Casas u Oficinas
- Instalación y/o Mantenimiento de Electrodomésticos
- Lavado de Carros, Alfombras y Muebles
- Other: _____

¿En algún momento ha contratado maestros o técnicos para que realicen servicios de reparaciones menores y/o mantenimientos menores en su hogar? *

- Si
- No

Next

FIX NOW – Encuesta

* Required

Sección 2

¿De que forma contrata a los maestros o técnicos ? (Puede elegir más de uno) *

- Busco a maestros o técnicos ya conocidos
- Acudo a recomendados de un amigo/familiar/compañero
- Recorro a empresas de servicios generales
- Busco por Internet (Market Place, MercadoLibre, OLX, etc).
- Recorro las calles de la ciudad para encontrarlos
- Other: _____

¿Qué tan satisfecho se encuentra sobre de la forma que utiliza para contratar a los maestros o técnicos? *

- Totalmente satisfecho
- Algo satisfecho
- Ni satisfecho ni insatisfecho
- Totalmente insatisfecho

¿Con qué frecuencia contrata a maestros o técnicos que le ayuden reparando o haciendo mantenimientos menores en su hogar? *

- 1 a 2 veces al año
- 3 a 4 veces al año
- 5 a 8 veces el año
- 9 a 12 veces al año
- Other: _____

¿Cuáles son los inconvenientes que encuentra para contratar a su maestro o técnico? (Elegir 3 opciones) *

- No conseguirlo fácil y rápidamente
- Tener que buscarlo por teléfono o personalmente
- No saber si llegará a tiempo el día y hora acordado
- No saber si está capacitado para el trabajo
- No conocer la opinión de otros clientes sobre su trabajo y seriedad
- No tener ninguna garantía o seguro por malos trabajos o robos
- No saber cuánto me va a cobrar
- Other: _____

¿Cuáles son los principales problemas que ha tenido con el servicio brindado por los maestros o técnicos que ha contratado? (Puede elegir más de uno) *

- No se adaptan a mi horario
- No entregan facturas o comprobante de pago
- Inadecuada Higiene personal o vestimenta
- Dejan los ambientes sucios al irse
- No llegan en la fecha ni a la hora acordada
- Cobran de más, aprovechándose de mi necesidad
- No cumplen con el presupuesto acordado ni los plazos
- Trato no adecuado con los clientes
- Other: _____

¿Cuáles de las siguientes características valora más al contratar los servicios de un maestro o técnico para reparaciones menores o mantenimiento menores de su hogar? (Puede elegir mas de un opción) *

- Facilidad y rapidez al contactarlo
- La experiencia del maestro o técnico
- Recomendaciones de conocidos
- Estudios en instituto técnico (SECAP, talleres, tecnológicos, etc).
- Que no robe mi hogar
- Que forme parte de una empresa
- Puntualidad en la fecha y hora acordada
- Cumplimiento con el plazo de entrega del trabajo
- Que cobre un precio bajo
- Que no se aproveche de mi necesidad y me cobre más
- Other: _____

Back

Next

FIX NOW – Encuesta

* Required

Sección 3

Aproximadamente, ¿Cuánto gasta al año en reparaciones menores y mantenimientos menores en su hogar? *

- De \$ 0 a \$ 250
- De \$ 251 a \$ 500
- De \$ 501 a \$ 1000
- De \$ 1001 a \$ 2000
- Más de \$ 2000

¿Le gustaría utilizar una plataforma virtual que le permita contratar maestros o técnicos, donde podrá ver sus perfiles, recomendaciones, trabajos realizados, precios y poder contratarlos via Internet? *

- Sí
- No
- Tal vez

¿Qué nivel de importancia le otorgaría a las siguientes características propuestas para la plataforma virtual? *

	Muy Importante	Importante	Indiferente	Poco Importante	Nada Importante
Acceso gratuito a la plataforma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acceso desde cualquier dispositivo 24/7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alto proceso de Selección (antecedentes penales y policiales)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evaluar y revisar las calificaciones del técnico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maestros o técnicos capacitados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elegir directamente al técnico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elegir el día y hora del servicio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puntualidad de los maestros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidades de pago para obtener los servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Garantía frente a malos trabajos o robos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cuánto estaría dispuesto a pagar por un (1) servicio de reparación menor de: *

	Hasta \$25	Hasta \$50	Hasta \$100	Más de \$100
Pintura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gasfitería	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Electricidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Albañilería	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carpintería	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cubiertas y Tumbados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cuanto estaría dispuesto a pagar por un (1) servicio de mantenimiento menor o limpieza de: *

	Hasta \$25	Hasta \$50	Hasta \$100	Más de \$100
Electrodomésticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jardinería	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Piscina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpieza de Casas/Oficinas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpieza de Alfombras y Muebles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lavado de Carros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿De que manera le gustaría pagar este servicio? (Puede elegir más de uno) *

Efectivo

Cheque

Tarjeta crédito/débito

Orden de pago móvil

Transferencias

Other: _____

¿De qué manera le gustaría acceder a este servicio? *

Página web

Aplicación del Celular

Ambas opciones

Other: _____

[Back](#) [Submit](#)

17.4.ANEXO 4: RESULTADO DE ENTREVISTA A MAESTROS O TÉCNICOS

ENTREVISTA A EXPERTOS: MAESTROS Y TÉCNICOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Nombre Completo	Alonso Miranda	Guillermo Ramirez	Santiago Mufiz	Luis Pibaque	Andrés Miranda	José Samrán	Narciso Pibaque	Orly Mufiz	Fabio Mora	Tomás Poljain	Francisco Mendoza	Hernán Vázquez	José Calvito	Ronald Falconi	Jorge Aguilario	Marlon Coronel	Eduardo Ruiz	Maestro Luis	Luis Blanco	Microni Solórzano	
2	En qué parte de la ciudad vive?	Norte	Norte	Norte	Norte	Norte	Norte	Norte	Norte	Norte	Norte	Centro	Sur	Sur	Sur	Sur	Sur	Sur	Centro	Centro	Centro	
3	¿Cuántos años de experiencia tiene en su ocupación?	17 años	15 años	3 años	21 años	15 años	27 años	20 años	18 años	20 años	22 años	14 años	25 años	20 años	15 años	14 años	22 años	28 años	27 años	8 años	20 años	
4	¿Ha recibido alguna capacitación formal relacionada a la ocupación o trabajo que desempeña?	Si	Si	No	Si	Si	No	No	Si	No	No	No (Todo en base a experiencia)	No, Conocimiento empírico	No, aprendió por la experiencia con laboral: pintura, maestro.	Si	Si, taller pintura y cimentación y el resto ha sido experiencia laboral: pintura, maestro.	Experiencia	Si	Si, curso pequeño	Si, curso pequeño	No, solo experiencia	
5	¿Tiene movilización propia?	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Solo una moto	Solo moto	Bicicleta, cuando es lejos uso taxi	No
6	¿Cuenta con un teléfono inteligente?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
7	¿Cuenta con acceso a internet en su teléfono? ¿Cómo se conecta?	No, por medio de Wifi	Si, por plan	Si, plan	No, solo con Wifi	Si, Plan	Con Wifi	No	Si, plan	Con Wifi	Si, Plan	No, solo Wifi	Si, Recarga y activa un plan que le dura un mes.	Recargas, Wifi de la casa	Si, plan	Si, tienen plan ilimitado	Wifi	Si, Plan mensual	Recargas por un mes	Si, Recargo y activo plan	Si, compro tarjeta ilimitada de internet	
8	¿Qué tipos de trabajos realiza y cuales son los mas frecuentes?	Pintura y Tumbado	Pintura y Soldadura	Electricidad Doméstica	Pintura	Pintura y Tumbado	Albañilería en Construcción de Casas	Construcción de Casas	Electricidad Doméstica e Industrial	Pintura	Soldadura y Cerrajería	Frecuente: Pypsum, Techo Falso, cerámica, remodelación casa, tuberías, electricidad, pintura.	Pintura, Empastado	Frecuentemente Remodelación de baño, pintura, sala comedor, cocina y pocas obras de planos.	Construcción Retail, y locales, y vivienda, mas remodelaciones	Gypsum, ebanistería (armado de cosas), climatización y mantenimiento aire, instalación de tumbado, cielo raso, electricidad y pintura.	Letras corporativas	ebanistería y soldadura	Cerámica, carpintería, albañilería, pintura, remodelación.	Refrigeración, aire acondicionado, nevera, electricidad básica, conectores de corriente.	Construcción, levantamiento de pared, levantar una estructura de 4 pisos, trabajos electricos, de tumbado, de yeso, gypsum, trabajos electricos completos o complementarios, gaffteria, plomería, pintura, empastado.	
9	¿Entrega facturas o recibos por sus trabajos realizados?	Si	No	Si	No	Si	No	No	Si	No	No	Si, un vecino le presta facturas.	No	Si	Si	Si, factura	Si, Factura	Si, Nota de Venta	No	No	No, y si necesitan poco prestado	
10	¿Utiliza herramientas propias o alquiladas? ¿Cuales son propias? ¿Cuales alquilada?	Propias, tornaválto, moldador, taladro, andamio, escalera	Propias, Rodillos, maquinas de soldar, pulidoras y cortadores	Propias, destornilladores, plavo, cintas aislantes	Propias	Propias	Propias, nivel, paleta, llanas, martillos, contadores, cinta, flexometro, pala.	Propias, Cince, Martillo, Balde, Cortadora, Flexómetros, Carretillas	Propias	Propias	Propias	Herramientas propias	Herramientas propias: espátula, brocha	Alquila Maquinas grandes, retroexcavadora, concretos, compactadoras. El resto herramientas propias.	Equipos propios: retroexcavadora, si tiene, concreto, glósters, pulidoras y escalas	Propias, taladro, fumidores, amoladora, Sierra de mesa, mandrillo, acampanados	Propias	Propias	Herramientas propias: taladros y cortadores.	Herramientas propias: maquinas pequeñas y todo para trabajar. Contrato maquinas extractadoras y compactadores cobran por hora.	Herramientas propias: playo, desarmadores, llave inglesa, hidroavadora, taladro, entre otros.	En trabajos mayores alquila: compactador de piso y maquina para fundir un tozo, herramientas pequeñas si son propias: pala, amoladora, taladro, valletos, herramientas para trabajo de gaffteria, electricidad
11	¿De que manera consigue los clientes?	Por recomendaciones	Por recomendaciones	Trabajos mediante una constructora	Por recomendaciones	Por recomendaciones	Por recomendaciones	Por recomendaciones	Trabajos mediante una constructora y recomendaciones personales	Referencias de personas	Referencias de conocidos y clientes	Recomendaciones de otros clientes	Referencias, o algun conocido me recomienda	Recomendaciones	Contactos, referencias y recomendaciones	La mayoría de clientes son recomendaciones, y tambien por redes sociales.	Referencias, empresas directas	Recomendaciones, otros clientes le recomiendan.	Recomendaciones de otros clientes	Recomendaciones de otros clientes.	Recomendaciones de otros clientes.	
12	En los últimos meses, ¿De que manera lo han contactado sus clientes?	Me llaman por recomendaciones	Por llamadas	Directamente por medio de la constructora	Por llamadas mediante recomendaciones	Me llaman por recomendaciones	Por llamadas y recomendadores	Por llamadas	Directamente por medio de la constructora	Por llamada	Me buscan en casa o me llaman	Contactan por whatsapp, por recomendaciones	Por llamada que me contacta.	Llamada/Whatsapp: Recomendaciones y personas conocidas	Llamada/Whatsapp: Recomendaciones	Llamada, por las recomendaciones	Llamada/whatsapp	Por llamada o por Whatsapp.	Por llamada telefónica/whatsapp que le han recomendado.	Me mandan mensaje Whatsapp	Por llamada telefónica y por whatsapp.	
13	En una semana normal, ¿Cuántos clientes puede atender en promedio?	2	2	2	2 a 3	2	2 a 3	2	2	2 a 3	3	3 a 4	3	3 clientes. Si es remodelación grande, 1 sola persona.	3 a 4	4 a 5	3	2 a 3	4 a 5 clientes trabajos pequeños. Si es grande construcción de un solo 1 cliente.	5 a 7 clientes a la semana, dependiendo el tipo de trabajo.	Trabajos mayores atiende solo a cliente, trabajos pequeños 3 a 4 días.	
14	¿Cuánto tiempo le toma realizar una cotización de servicios a sus clientes?	1 día	1 día	1 día	30 minutos	1 día	30 minutos	2 días	1 día	1 día	30 minutos	1 día	1 día	1 hora	5 a 6 días si es una remodelación grande	1 día	1 día	1 día y algo sencillo en el momento.	1 día	1 día	1 día	
15	¿Qué información necesita conocer para elaborar un presupuesto o cotización de trabajo a un cliente?	Área de trabajo y lo que se va a hacer.	Área de trabajo, a dónde se va a e)	Conocer el lugar	Área de Trabajo	Área de trabajo y lo que se va a hacer.	El lugar dónde se va a realizar el trabajo y que necesita el cliente	Quié trabajo necesita el cliente y el área que se va a trabajar	Conocer el área de trabajo	Ver el lugar donde se debe hacer el trabajo	Conocer qué trabajo desea que le elabore el cliente	Visito el sitio donde esta el trabajo para ver el acabado y los costos, material se gasta.	Visitar el lugar del trabajo, medir el área de trabajo.	Visitar el lugar para verificar lo que el cliente requiere. O el cliente le manda el diseño o el acabado.	Necesitamos planos, o hacen ellos a hacer la misma empresa.	Medidas y ver lo que el cliente necesita. Hay clientes que facilitan las medidas.	Presenta diseño, luego aprobación Contrato 60% al 30%	Saber lo que va hacer, necesita ir al lugar a tomar medidas, saber el color quiere, pocas veces personas mandan la foto de lo que necesitan.	Trabajos grandes: Visito la casa y verifico lo que necesita, y escucho lo que el cliente quiere. Si es un trabajo pequeño, el cliente le explica por telefono y le puede dar un precio.	El lugar del mantenimiento o la instalación del aire, ver el lugar y si requiere de materiales adicionales.	Visita al cliente, y ve junto al cliente lo que quiere hacer, va y mide y calcula la cantidad de materiales, y va a los almacenes la cantidad que necesita aumentando un 10% y presenta la profoma en materiales y mas la mano obra.	
16	En su experiencia, ¿Cuál es el valor mínimo que cobra por un mantenimiento básico o reparación de algún dño pequeño en una casa?	\$40	\$40	\$100	\$ 300 o \$1 por metro cuadrado	\$40	\$ 40 el día	\$30	\$50	\$35 el día	\$50 si se trata de algo pequeño	\$50 a 70 dolares dia de trabajo. Si solo cambio de llave u otros arreglo de menos horas: \$40	\$2 el metro cuadrado por pintura, \$2 empastado - \$20 por pintar una pared	En el Centro y Sur: \$3 dolares metro cuadrado pintura, empastado y pintado. \$ 25 a 30 dolares por pared para empastado. Samborondoy otros lugares se cobra mas. Remodelación grande: 3000 - 6000 dolares.	Mínimo \$20 visita, si el daño es simple opto solo cobro \$10, si requiere algo mas respuestas cobra un valor mayor. Ejemplo: Aire acondicionado, compra respuesta y regresar \$25	\$5 dolares metro cuadrado parte baja, parte alta \$8	Reparación pequeña: \$10 a 15 / Creación desde cero: \$ 20 a \$ 30	\$40 dolares el diario, y si lo amiglo en 2 a 3 horas: \$ 20 / 1 hora de trabajo seria \$10	Reparación mínima \$10 a \$20. Ejemplo: Cambiar una palar de bloques para hacer medio día, esa pared cobra \$25 dolares al cliente. Valor varia dependiendo el trabajo.	Valor el depende el tipo trabajo. Ejemplo hacer pared de 8 metros cuadrados de bloques para hacer medio día, esa pared cobra \$25 dolares al cliente. Valor varia dependiendo el trabajo.		
17	¿Se ha registrado en alguna plataforma digital que le permita brindar sus servicios a otras personas?	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	
18	¿Le gustaría tener la oportunidad de formar parte de una red de colaboración de maestros y técnicos y tener ingresos extra al ofrecer sus servicios a través de una plataforma digital?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Tal vez	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
19	¿Estaría dispuesto a reconocer un valor a la plataforma por conseguirle clientes?	Si, si son efectivos	Tal vez	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
20	¿Cambio de los clientes que a plataforma lo consigue, ¿Cuál de los siguientes pagos preferiría?	Si \$ 20			Si \$ 20	Si \$ 20					\$10				\$0 dolares	20 - 30 dolares	\$60, 2, 200 (100, 245)					
	a) Prefiere pagar un valor mensual (¿Cuánto?)																					
	b) Prefiere pagar un porcentaje de los trabajos (¿Cuánto?)		5%	10%			5%	10%	10%	5% al 20%	5% - 10%	10% - 15%	5% - 10%	10%	10%	10%	5% Al 8%	5% - 10%	10%	10%	20%	

17.5.ANEXO 5: LOGOTIPO FIX NOW Y SUS USOS DE MARCA

FIX NOW
TU HOGAR ES NUESTRA PRIORIDAD



