



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

**TRABAJO DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGISTER EN MERCADOTECNIA MENCIÓN EN GESTIÓN
DIGITAL**

**ESTUDIO DE LOS FACTORES DE DECISIÓN DE COMPRA DE SERVICIOS
DE RECONSTRUCCIÓN Y REDISEÑO QUE VIABILICE UNA ALTERNATIVA
EN PLATAFORMA WEB DE DISEÑO.**

**AUTOR: Mancero Espinosa Roberto
David**

DIRECTOR: Armas Niky

2021

Quito-Ecuador

CERTIFICACIÓN

Yo, ROBERTO DAVID MANCERO ESPINOSA, declaro que soy el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal. Todo los efectos académicos y legales que se desprendan de la presente investigación serán de mi sola y exclusiva responsabilidad.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



.....

ROBERTO DAVID MANCERO ESPINOSA

Yo, NIKY ARMAS CÁRDENAS, declaro que personalmente conozco al señor ROBERTO DAVID MANCERO ESPINOSA, por lo que puedo afirmar que es el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, autentica y personal.



.....

NIKY ARMAS CÁRDENAS

AGRADECIMIENTO

Ha sido un largo camino por recorrer hasta llegar a este punto, muchas cosas han sido parte de esta meta. Creo firmemente que esta etapa de mi vida será muy útil en el futuro y en mi proyecto profesional y personal. Siempre sabiendo que la educación debe ser continua, en especial en un mundo competitivo como el actual que ha sufrido cambios repentinos, pues por diversos factores, sean estos naturales o generacionales, se ha vivido, en esta última década, avances nunca vistos, en esto radica la importancia del constante desarrollo personal y profesional.

En especial, agradezco a mis familiares y a mis colegas de la rama de la Arquitectura y el Marketing, quienes me han apoyado siempre en cada emprendimiento realizado, en este caso al entregar mi trabajo de tesis. Cada entrevista, encuesta, lugar físico y palabra de apoyo me han empujado a alcanzar este sueño, este logro que necesitó de mucho esfuerzo intelectual, físico y material; su apoyo ha sido primordial para mí.

AGRADECIMIENTO ACADÉMICO

Quisiera expresar, lo satisfactorio que ha sido el nutrirme de un conocimiento tan relevante y de alta calidad con cada uno de los docentes de la maestría de Mercadotecnia con Mención Digital de la Universidad Internacional del Ecuador; en especial a mi director de tesis, Niky Armas, quien se tomó el tiempo de trabajar conmigo en este documento; siempre con su amable apoyo. Sin duda, me llevo lo mejor de cada uno de mis maestros, y ellos se quedan con mi admiración, amistad y respeto; también agradezco a mis compañeros de la maestría, con quienes siempre mantuvimos una sana competencia y una retroalimentación constante respecto al área de su diaria labor, lo que hizo que cada módulo superará al anterior en conocimientos, realizando trabajos de alta calidad y sobresalientes.

DEDICATORIA

“Nunca dejes que nadie te diga que no puedes hacer algo. Si tienes un sueño tienes que protegerlo. Las personas que no son capaces de hacer algo te dirán que tú tampoco puedes. Si quieres algo ve a por ello y punto.”

Chris Gardner, película “En búsqueda de la felicidad 2006”.

Este trabajo de fin de carrera está dedicado a mis padres, el Dr. Hugo Roberto Mancero Ruiz y la Sra. Águeda Yolanda Espinosa Estrella. Ustedes son mi fuente de inspiración.

Resumen del proyecto:

Ecuatecnico, se desarrolla como una plataforma digital en base a las necesidades del mercado de la construcción y sus servicios relacionados en el territorio Ecuatoriano, como primer foco el desarrollo de este proyecto, se iniciará en la ciudad de Quito, específicamente en la zona centro, norte y valles de Los Chillos y Tumbaco; con una perspectiva de crecimiento en las principales ciudades del Ecuador que son Guayaquil y Cuenca y posteriormente en todo el territorio nacional.

Ecuatecnico se visualiza también, como una plataforma digital de servicios relacionados a la industria de la construcción con una perspectiva de crecimiento internacional, en un futuro a mediano y largo plazo, una vez la plataforma se consolide en sus etapas de desarrollo en el Ecuador de manera que pueda adaptar sus servicios a las necesidades de países vecinos como Colombia y Perú; y posteriormente a otras naciones Latino américas, en base al crecimiento progresivo y la verificación de sus resultados.

Las principales fases de desarrollo de la plataforma de servicios Ecuatecnico, serán:

1.-Desarrollo tecnológico:

-Página web.

-Desarrollo de App.

-Ecommerce.

2.-Desarrollo de las principales redes sociales:

-Facebook.

-Instagram.

-LinkedIn.

-YouTube.

-Tiktok.

3. -Desarrollo de alta tecnología:

-Machine learning.

-Chat bots.

-Inteligencia artificial.

-Customer relationship management.

4.- Desarrollo de servicios:

- Asesoría profesional y resolución de casos comunes.
- Capacitación continua.
- Servicio al cliente preventa y postventa.
- Atención a reclamos.

El desarrollo propuesto, será una plataforma digital de servicios relacionados a la industria de la construcción, tipo Marketplace, en un formato multilateral, involucrando a diversas ramas relacionadas, que se dividirán por canales de acuerdo con su objetivo, divididas principalmente en dos:

-Servicios profesionales:

Involucra a empresas y profesionales calificados y certificados, relacionados a la rama de la industria de la construcción de tercer y cuarto nivel de estudios.

-Mano de obra calificada.

Involucra a la mano de obra y cuadrillas de obreros técnicos calificados en los diversos rubros de la construcción, desde el inicio de una obra hasta el acabado final.

Como un aporte de los servicios de la plataforma se proyecta implementar un e-commerce con una pasarela de pagos ágil y fácil de utilizar, la plataforma también contará con la posibilidad de suscripción profesional con diversos servicios como descuentos en locales asociados, exhibición de proyectos en las diferentes plataformas digitales (redes sociales, web, etc.), sala de networking, invitación a eventos relacionados a la construcción, entre otros. La propuesta se sustenta en los estudios y resultados que se muestran en los prototipos desarrollados específicamente para este proyecto de tesis llamado Ecuatecnico, en donde se demuestra la necesidades de la industria de la construcción de este tipo de servicios y del desarrollo tecnológico que contiene este proyecto, aspectos necesarios para la modernización y el incremento de plazas laborales en una industria que demanda diariamente de un servicio de calidad en la industria de la construcción en el Ecuador.

Abstract :

Ecuatecnico, has been developed to be used as a digital platform dependent on the needs of the construction market and its related services in Ecuador. The primary goal of this project will be in the city of Quito, focusing on the downtown area, the northern sector and the valleys of Los Chillos and Tumbaco, before moving onto the other major Ecuadorian cities such as Guayaquil and Cuenca, then throughout the country.

Ecuatecnico is a digital platform of services related to the construction industry with an optimistic international growth perspective for the medium and long-term future. After the platform is developed in Ecuador it can adapt its services to the needs of neighboring countries such as Colombia and Peru then on to the other Latin American countries once positive results have been shown.

The main development phases of the Ecuatecnico service platform are:

1.-Technological development:

- Web page.

- Development of App.

- Ecommerce.

2.-Development of the main social networks:

- Facebook.

- Instagram.

- LinkedIn.

- Youtube.

- Tiktok.

3. -High technology development:

- Machine learning.

- Chat bots.

- Artificial intelligence.

- Customer relationship management.

4.- Development of services:

- Professional advice and resolution of common cases.
- Continuous training.
- Pre-sale and after-sale customer service.
- Attention to claims.

The proposed project is a digital platform of services to be offered to the construction industry, which will be divided into two main channels:

-Professional services:

Including qualified companies and certified professionals that are experts in their area of study.

-Skilled labor.

To include the workforce and crews of qualified technical workers in the various areas of construction, from the beginning of a job to the end.

This proposal includes an easy to use e-commerce platform to include a payment processor, subscription services, discounts applied when using certain stores, advertising of services on the various social platforms (social networks, web), a networking room, and an invitation service related to construction events among others.

Ecuatecnico will gather information to find out where the need for these types of services are in the construction industry and determine where further technological development and modernization is needed to increase jobs in an industry that demands quality service on a daily basis in the Ecuadorian construction industry.

Índice

CAPÍTULO I.....	1
1. PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1. Planteamiento.....	1
1.2.2. Formulación.....	2
1.2.3. Sistematización.....	2
1.3. OBJETIVO.....	3
1.3.1. Objetivo General.....	3
1.3.2. Objetivos Específicos.....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.5. MARCO DE REFERENCIA.....	3
1.5.1. Marco Teórico.....	3
1.6. HIPÓTESIS.....	4
1.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.7.1. Método.....	4
1.7.2. Tipo de Estudio.....	4
1.7.3. Tipo de Fuentes.....	5
1.8. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN.....	5
1.9. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	6
1.10. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....	7
1.11. ÁREA DE INFLUENCIA.....	7
CAPÍTULO II.....	8
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. REALIDAD DEL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN EN EDIFICACIONES INMOBILIARIAS EN EL ECUADOR EN RELACIÓN AL PERIODO 2015-2021.....	8
2.1.1. La Construcción en el Ecuador.....	8
2.2. EL NEGOCIO DEL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN EN ECUADOR.....	27
2.3. LA PANDEMIA DE COVID-19 Y LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.....	32
2.4. TECNOLOGÍAS ACTUALES DE CREACIÓN para VISUALIZACIÓN DEL DISEÑO DE ESPACIOS EN EL MERCADO ECUATORIANO.....	34
2.4.1. Informática.....	35
2.4.2. Propuesta de Desarrollo de Plataforma.....	37

2.5.	ESTADÍSTICAS DE LAS PLATAFORMAS ACTUALES	50
CAPÍTULO III		52
3.	INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS	52
3.1.	POBLACIÓN	52
3.2.	MUESTRA	52
3.3.	ENCUESTA	53
3.4.	TABULACIÓN Y RESULTADOS	58
3.5.	CONCLUSIONES DE LAS ENCUESTAS	65
3.6.	ENTREVISTAS	66
3.6.1.	Entrevista al Arq. Xavier Vásquez.....	66
3.6.2.	Entrevista al Arq. Jaime Orellana	67
3.6.3.	Entrevista a la Arq. Paola Romo	68
3.7.	CONCLUSIONES DE LAS ENTREVISTAS	68
CAPÍTULO IV		69
4.	PROPUESTA	70
4.1.	ESQUEMA	70
4.1.1.	Título de la Propuesta a ser Implementada.....	70
4.1.2.	Promocionadores de servicios	70
4.1.3.	Servicios de Mano de Obra, Implementos y Materiales	70
4.1.4.	Beneficiarios de los Servicios	71
4.1.5.	Propietario	71
4.2.	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	71
4.3.	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	72
4.4.	FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	73
4.4.1.	Aspectos Operativos	73
4.4.2.	Aspectos de Contenido y Económicos.....	73
4.4.3.	Aspectos Administrativos.....	74
4.4.4.	Aspectos Técnicos.....	75
4.4.5.	Plataforma Propuesta de Servicios en la Construcción.....	75
4.5.	MODELO OPERATIVO DE EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA	82
4.6.	ANÁLISIS FODA	83
4.7.	BUYER PERSONA PRINCIPAL	85
4.8.	BUYER PERSONA SECUNDARIO	87
4.9.	ESQUEMA DE COMUNICACIÓN	88
4.9.1.	Roles Estratégicos de la Comunicación.....	89
4.10.	LOGOTIPO Y TIPOGRAFÍA.....	91
4.10.1.	Key Visual	91
4.11.	EL VIAJE DEL CONSUMIDOR	95

4.12.	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	95
4.12.1.	Propuesta de Valor	96
4.12.2.	El Talento Humano	96
4.12.3.	Convenios y Acuerdos	97
4.13.	ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD	97
4.13.1.	El Problema	97
4.13.2.	Objetivos de Marketing	97
4.14.	ESTRATEGIA CREATIVA	98
4.14.1.	Target Group	99
4.14.2.	Competencia	99
4.14.3.	Beneficio Competitivo	99
4.14.4.	Promesa básica	99
4.14.5.	Incentivo al Target	100
4.14.6.	Tono de la Publicidad	100
4.14.7.	Objetivo en Comunicación	101
4.15.	Columna Vertebral del Proyecto	102
4.15.1.	Template de la Plataforma	103
4.16.	MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS	103
4.16.1.	Necesidades de Tener un E-Commerce	103
4.17.	SERVICIOS QUE SE OFERTAN	104
4.17.1.	Respaldo Sanitario	105
4.18.	TESTIMONIOS	105
4.19.	PLATAFORMAS DIGITALES Y REDES SOCIALES	105
4.19.1.	Facebook	105
4.19.2.	Instagram	108
4.19.3.	Linked In	110
4.19.4.	TikTok y Youtube	111
4.19.5.	Google Analytics	112
4.20.	DESARROLLO DE PROYECTOS	113
4.20.1.	Webinar / E-Book	114
4.20.2.	Podcast	116
4.20.3.	Desarrollo de la Marca Lorena García	118
4.21.	PROYECTOS A FUTURO	124
4.22.	FORMATOS DE NEGOCIO QUE PRESTARÁ LA PLATAFORMA ECUATÉCNICO	125
4.23.	RESULTADOS ECONÓMICOS DEMO ECUATÉCNICO	126
4.24.	PROYECCIÓN DE INVESRIÓN POR ETAPAS	129
CAPÍTULO V		131
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	131
5.1.	CONCLUSIONES	131
5.2.	recomendaciones	132

REFERENCIAS	134
-------------------	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Top 28 empresas constructoras en Ecuador	10
Figura 2 Evolución del PIB en la industria de la construcción en Ecuador	11
Figura 3 Peso del empleo en la construcción en Ecuador	12
Figura 4 Situación de la mano de obra en la construcción	12
Figura 5 Las plataformas digitales potencian los negocios inmobiliarios.....	13
Figura 6 Inflación anual en el Ecuador 2010-2019.....	14
Figura 7 Inflación anual en el Ecuador 2010-2019.....	14
Figura 8 Expectativa de crecimiento del PIB de la construcción en Ecuador.....	16
Figura 9 Riesgo país en Ecuador enero y febrero 2020.....	17
Figura 10 Riesgo país en Ecuador 2017-2021	18
Figura 11 Conectividad a internet en Ecuador en el 2021.....	20
Figura 12 Equipamiento tecnológico en Ecuador en el 2019.....	20
Figura 13 Porcentaje de personas que usan computadora por rango de edad.....	21
Figura 14 Frecuencia del uso del internet.....	21
Figura 15 Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente	22
Figura 16 Redes sociales más utilizadas en Ecuador.....	22
Figura 17 Analfabetismo digital de 15 a 49 años.....	23
Figura 18 Crecimiento económico anual de Latinoamérica 2019-2021.....	23
Figura 19 PIB Latinoamérica respecto a la tecnología	24
Figura 20 Procedencia de las remesas por países	25
Figura 21 Porcentaje de migración desde el Ecuador hacia el exterior.....	26
Figura 22 Principales sectores en Ecuador como porcentaje de PIB real	28
Figura 23 Variación de la construcción en el PIB del Ecuador	29

Figura 24 Porcentaje anual de empleo en el sector de la construcción	29
Figura 25 Inversión extranjera en la industria de la construcción del Ecuador	30
Figura 26 Porcentaje de construcciones con permisos	31
Figura 27 Porcentaje de financiamiento para la construcción.....	32
Figura 28 La pandemia de COVID-19 y la construcción en la ciudad de Quito	34
Figura 29 Datos públicos de Mercado Libre	40
Figura 30 Datos públicos Walmart. Programa de crecimiento 2018.....	40
Figura 31 Datos públicos de venta de Walmart	41
Figura 32 Datos públicos de Amazon.....	42
Figura 33 Datos públicos de Amazon.....	43
Figura 34 Productos más vendidos en IKEA España	44
Figura 35 Datos públicos de IKEA.....	44
Figura 36 Comparativo del crecimiento de ventas anuales 1943-2017.....	45
Figura 37 Funcionamiento de la plataforma de Uber	46
Figura 38 Funcionamiento de la plataforma AIRBNB	47
Figura 39 Diagrama funcional de Netflix.....	49
Figura 40 Servicios de Spotify	49
Figura 41 Canva funcional Spotify	50
Figura 42 Servicio de construcción que ofrece	58
Figura 43 Necesidad del personal de apoyo.....	58
Figura 44 Necesidades de herramientas de apoyo en el proceso de construcción.....	59
Figura 45 Frecuencia en la que se requiere mano de obra calificada	60
Figura 46 Frecuencia con la que se requiere servicios calificados	61
Figura 47 Criterios para contratar mano de obra o servicios para un proyecto	61
Figura 48 Fuentes de búsqueda de mano de obra	62
Figura 49 Gasto promedio en un proyecto de construcción.....	63

Figura 50 Interés en una plataforma que oferte profesionales calificados	63
Figura 51 Fases de implementación del proyecto.....	81
Figura 52 Cronograma general de actividades.....	82
Figura 53 Características específicas buyer persona principal	85
Figura 54 Ejemplo de respuestas	86
Figura 55 Personalidad y valores del buyer persona principal	86
Figura 56 Intereses del buyer persona principal	87
Figura 57 Intereses del buyer persona secundario	88
Figura 58 Redes sociales	89
Figura 59 Logo y colores.....	91
Figura 60 Implementación de la marca en Facebook	92
Figura 61 Implementación de la marca en Instagram.....	93
Figura 62 Implementación de la marca en LinkedIn.....	94
Figura 63 Customer journey.....	95
Figura 64 Promesa básica.....	100
Figura 65 Incentivo al target	100
Figura 66 Esquema gráfico.....	102
Figura 67 Ecosistema digital	102
Figura 68 Ejemplo de cover y foto de perfil	105
Figura 69 Ejemplo de post y copy	106
Figura 70 Ejemplo de videos.....	106
Figura 71 Casos de éxito publicaciones orgánicas	106
Figura 72 Estadísticas Facebook 1 mayo – 3 junio 2021	107
Figura 73 Feed y bio de Instagram	108
Figura 74 Instagram stories	108
Figura 75 Instagram Linktree.....	109

Figura 76 Estadísticas Instagram 1 mayo – 3 de junio 2021	109
Figura 77 Cover LinkedIn	110
Figura 78 LinkedIn inscripciones	110
Figura 79 Estadísticas LinkedIn 1 mayo – 3 de junio 2021	111
Figura 80 Estadísticas TikTok y Youtube 1 mayo – 3 de junio 2021	111
Figura 81 Blogs de lectura.....	112
Figura 82 Analíticas.....	112
Figura 83 Sesiones por dispositivos.....	113
Figura 84 E-Book.....	114
Figura 85 Total de impactos	116
Figura 86 Blog del evento	117
Figura 87 Estadísticas del evento.....	117
Figura 88 Resultados del podcast.....	118
Figura 89 Marca Lorena Garcia	119
Figura 90 Impactos marca Lorena Garcia	121
Figura 91 Concurso premios webinar.....	122
Figura 92 Concurso entrega de revista	123
Figura 93 Ingreso estimado anual	126
Figura 94 Ticket promedio y ROI.....	129
Figura 95 Inversión del proyecto primera etapa	129
Figura 96 Inversión del proyecto segunda etapa.....	130
Figura 97 Proyección total del proyecto en todas las etapas.....	130
Figura 98 Impactos en activos digitales	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Top 20 empresas de infraestructura	9
Tabla 2 Crecimiento de Netfflix por años	47
Tabla 3 Población de la investigación	52
Tabla 4 Inversión para el desarrollo de construcción de la plataforma digital	77
Tabla 5 Proyección de ventas	77
Tabla 6 Proyección de ventas en línea-dropshipping	78
Tabla 7 Modelo Operativo.....	82
Tabla 8 Análisis FODA	84
Tabla 9 Datos generales buyer persona principal	85
Tabla 10 Esquema de comunicación en redes sociales	90
Tabla 11 Ingreso estimado anual	126
Tabla 12 Estado de resultados.....	127
Tabla 13 Diseño por comisión	128
Tabla 14 Ticket promedio de ventas.....	128

CAPÍTULO I

1. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

Estudio de los factores de decisión de compra de servicios de reconstrucción y rediseño, que viabilice una alternativa en plataforma web de diseño.

1.2. PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Planteamiento

1.2.1.1. Diagnóstico

En el Ecuador, el índice de precios en la construcción, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2019), muestra en los últimos cinco años un incremento del 10%. Por otro lado, en el año 2019, la venta de inmuebles con más de 5 años de antigüedad sufrió una baja aproximada del 2,5 %, según la Cámara de la Construcción y Comercio de Guayaquil (2019).

Las políticas gubernamentales han provocado la disminución de créditos por parte de entidades estatales, entre ellas el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), que anteriormente entregaba hasta el 100% del valor del bien y hoy en día entrega sólo del 75 al 85% de este monto. Adicional a esto, existen factores de alta morosidad de pagos de créditos inmobiliarios para compra de inmuebles, que el año 2019 mostró un crecimiento del 6,8% (BIESS, 2019).

Por su parte, la asesoría profesional para la construcción de mejoras (reconstrucción y refacción) presenta un alto costo debido a la complejidad en el diseño y la propuesta que se presenta a los clientes, relacionado con la logística que implica levantar información necesaria para elaborar un proyecto acorde a los requerimientos del mercado.

1.2.1.2. Pronóstico

Los factores mencionados anteriormente provocan una reducción de la demanda, pues las personas evitan contratar servicios de reconstrucción o refacción,

lo que conlleva un problema mayor para este sector de la economía debido a la falta de proyectos.

1.2.2. Formulación

En este contexto, se analiza una propuesta de plataforma digital de servicios de reconstrucción y rediseño que viabilice una alternativa de plataforma web de diseño.

1.2.3. Sistematización

En una primera instancia, el diseño de la investigación se basa en la recolección de datos directos a partir de informes cualitativos existentes y verificables, analizados mediante bases de datos y estudios estadísticos a nivel Ecuador, región Pichincha, ciudad de Quito, que es dónde se enmarca el estudio y la propuesta.

De esta manera, el primer instrumento de investigación es la interpretación de los datos emitidos por entidades oficiales y confiables que se encuentran en el mercado de la construcción en Ecuador, proporcionando los parámetros y factores que aportan a conocer como punto de partida, el motivo primero del decrecimiento en la economía de la construcción en lo referente a construcciones nuevas y antiguas desde el año 2015 hasta la actualidad, y sus posibles causas y consecuencias.

Los aspectos metodológicos que se utilizan en esta investigación son de carácter descriptivo, pues como primer punto se analizan datos existentes en gremios profesionales de la construcción de la ciudad de Quito. Los datos estadísticos proporcionados por estas instituciones facilitarán la justificación de nuevas propuestas tecnológicas relacionadas con los servicios de diseño y construcción.

1.3. OBJETIVO

1.3.1. Objetivo General

Facilitar el acercamiento de productos, servicios, profesionales, mano de obra calificada y certificada en el ámbito de la construcción y diseño, de manera ágil, dinámica, actualizada y totalmente digital.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Organizar, diseñar y ejecutar la primera y única plataforma digital de servicios relacionados a la construcción; que sea abierta y amigable para que el usuario y, además, sea un contacto para contratar a profesionales o empresas relacionadas de manera directa e indirecta en la construcción.
- Promover visiblemente y de manera efectiva la plataforma digital de servicios relacionados a la construcción, mediante planes de mercadeo y publicidad digital, ejecutando estrategias para formar redes con empresas de acabados de la construcción, así como la mano de obra relacionada en esta rama.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En el Ecuador los proyectos inmobiliarios de construcción con una antigüedad entre 3 a 5 años han disminuido considerablemente en ventas; lo mismo ocurre con los proyectos inmobiliarios nuevos. Ante esto, es necesario crear alternativas de diferenciación en lo referente a la parte técnica, así como en la promoción de proyectos de la construcción que tengan como propósito una venta efectiva.

1.5. MARCO DE REFERENCIA

1.5.1. Marco Teórico

El marco teórico se enfoca en analizar la realidad de la industria de la construcción y el diseño de edificaciones inmobiliarias en el Ecuador, con relación al período 2015 - 2019, mediante estudios de gremios relacionados que manejen

información estadística; se analiza también las tecnologías actuales de servicios relacionados con diseño de espacios y la construcción en el mercado ecuatoriano.

Los antecedentes parten especialmente de investigaciones aplicadas en la ciudad de Quito, en base a datos de instituciones relacionadas con la rama de la construcción como Colegios profesionales de Arquitectos, Cámaras de Construcción e instituciones gubernamentales vinculadas a esta línea de negocio; así también se fundamenta en estadísticas existentes de los negocios digitales en el Ecuador; que están en visible crecimiento y desarrollo de las tecnologías informáticas.

1.6. HIPÓTESIS

En este sentido, se plantea la siguiente interrogante: ¿La propuesta de una plataforma digital de servicios relacionados con el diseño y la construcción, es una buena alternativa frente a las necesidades actuales?

1.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. Método

La investigación se realiza de una manera descriptiva, puesto que se analizan las cualidades y atributos de la situación actual en la construcción inmobiliaria, las posibles causas y efectos relacionados con el decrecimiento de la construcción y venta de proyectos nuevos y antiguos en la ciudad de Quito. Se propone, además, posibles proyectos relacionados con el área digital que aporten al desarrollo de alternativas de diferenciación.

La investigación se ejecuta de manera transversal ya que se recopila datos de estudios relacionados con la construcción, analizando las causas de su decrecimiento en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.7.2. Tipo de Estudio

La investigación es de tipo cualitativo y cuantitativo, entendiendo que:

- **Investigación cualitativa.** Es el análisis de documentos, archivos, cuestionarios, audios y grabaciones, fotografías y diapositivas, grupos focales y de discusión.

- **Investigación cuantitativa.** Es la aplicación de encuestas, entrevistas, observación sistemática, análisis de contenido, grupos focales, y experimentos.

1.7.3. Tipo de Fuentes

1.7.3.1. Primarias

Las fuentes primarias son las instituciones públicas y privadas reguladoras, relacionadas con estudios del campo de la construcción y venta inmobiliaria en la ciudad de Quito.

También forman parte de esta clasificación los profesionales relacionados con el ámbito comercial de la construcción en la ciudad de Quito.

1.7.3.2. Secundarias

Las fuentes secundarias que se utilizan como referencia parten de la revisión de estudios y tecnologías relacionadas con el diseño, la construcción e innovación, así como entrevistas especializadas en medios tradicionales y digitales.

1.8. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN

Investigación de campo. Se realiza investigación referente a servicios similares en el mercado ecuatoriano, en lo concerniente a servicios en mercados digitales, donde se analiza el formato de comunicación, ejecución, formato del negocio, etc.

Requerimientos técnicos. Se investiga los requerimientos técnicos y tecnológicos a desarrollarse en Ecuador, planteando un medio digital que ofrece servicios relacionados con el diseño y la construcción.

Instalación del sistema operativo. Se realiza un análisis de los tipos de sistemas operativos que conforman una plataforma de servicios digitales, relacionados a la construcción en el Ecuador.

Creación de proveedores: Se propone ejecutar el proyecto en tres fases de crecimiento, que incluya la implementación de plataformas digitales que faciliten la programación, desarrollo y ejecución; en donde se seleccionarán aquellos de

mayor prestigio comprobable, en relación con cada una de las áreas de desarrollo.

Implementación de data. Una vez se desarrolla la estrategia que genere un conocimiento de marca de la plataforma de servicios, se propone crear una base de datos que se enfoque hacia una implementación de información, servicios y fidelización.

Publicidad previa en redes. Como parte de una estrategia de comunicación hacia el público objetivo de la plataforma de servicios relacionados con el diseño y la construcción, se realizará una comunicación previa en las redes sociales enfocada hacia el consumidor ideal.

Apertura al público. La apertura de la plataforma al público se propone en tres fases de desarrollo, de acuerdo con la interpretación de resultados de retorno de la inversión que se describe a continuación:

- **Fase 1.** Prototipo de implementación de plataforma y desarrollo de comunicación.
- **Fase 2.** Implementación y automatización de servicios relacionados con el diseño y la construcción.
- **Fase 3.** Implementación y desarrollo de altas tecnologías que generen sistemas de automatización para agilizar los servicios relacionados con el diseño y la construcción.

1.9. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El financiamiento del proyecto es de carácter privado, mediante una solicitud de préstamo bancario o gubernamental en plataformas impulsoras de proyectos de emprendimiento como lo es “Ecuador Emprende”. El proyecto se desarrolla de manera escalonada, de acuerdo con el incremento de usuarios de la plataforma y el retorno de la inversión.

- **Primer financiamiento - Etapa 1.** Implementación de las primeras propuestas, el mismo se desarrolla como prototipo con la implementación de plataformas web/móvil, blogs, redes sociales, etc.

- **Segundo financiamiento - Etapa 2.** Desarrollo e implantación de instrumentos y herramientas digitales, que proyectan a la plataforma en una segunda etapa de una manera digital, con el fin de automatizar la comunicación y brindar la posibilidad de suscripción en la plataforma, facilitando la interacción entre el usuario y los servicios relacionados al diseño y la construcción que se ofrecen en la misma.
- **Tercer financiamiento - Etapa 3.** Se propone implementar en la tercera fase de desarrollo de la propuesta, donde se automatiza la plataforma y moderniza aspectos como bases de datos, respuestas a consultas, servicios de mensajería, campañas de fidelización hacia los usuarios de la plataforma, etc.

1.10. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

La localización geográfica del proyecto se contempla, en la primera fase, en el centro norte de la ciudad de Quito, en la segunda fase en el sector sur de Quito y periféricos, incluyendo los valles de Tumbaco y San Rafael. Finalmente, en la tercera fase, se aplica además en las ciudades de Guayaquil y Cuenca.

El proyecto tendrá como base en sus tres etapas y como eje central a la ciudad de Quito.

1.11. ÁREA DE INFLUENCIA

El área de influencia es la siguiente localización geográfica:

- **Etapa 1.** Centro norte de la ciudad de Quito.
- **Etapa 2.** Sur de Quito valles de los Chillos y Tumbaco.
- **Etapa 3.** Se incluyen a las ciudades de Guayaquil y Cuenca.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. REALIDAD DEL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN EN EDIFICACIONES INMOBILIARIAS EN EL ECUADOR EN RELACIÓN CON EL PERIODO 2015-2021

Durante los años 2018 y 2019 se ha reducido en un 60% el número de reservas de vivienda (promesas de compraventa en nuevos proyectos), según la Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador (APIVE, 2019a), mientras que la Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON, 2019) sostiene que los precios bajaron un 40%.

Según esta información, el precio de los inmuebles en el Ecuador tiene una baja considerable, razón por la que una plataforma relacionada directamente a los servicios de la construcción en sus diferentes ámbitos impulsará el desarrollo de proyectos nuevos y mejoras de inmuebles antiguos, siendo este un importante aliciente para el desarrollo de este sector y de la economía.

Algunos datos demuestran el declive de la construcción y venta inmobiliaria; según los analistas de APIVE (2019a), esto es fruto de la brusca caída del precio del petróleo, del crecimiento del desempleo (que desincentiva a compradores e inversores) y del ambiente de incertidumbre previo a las elecciones de 2021.

2.1.1. La Construcción en el Ecuador

El auge y la caída del sector de la construcción e inmobiliario, concentrado, sobre todo, en zonas medias y acomodadas de ciudades como Quito y Guayaquil, convive con el déficit habitacional que sufre la clase baja desde hace años.

Mundo Constructor (2019), bajo la premisa de reconocer la labor de las empresas del sector de la construcción, presenta su especial “Constructoras más destacadas 2020”, donde se destaca a las compañías más relevantes del sector en Ecuador. En base a esto, elabora una lista de características específicas para determinar qué empresas deberían ser parte de esta publicación especial, lo cual fue

una tarea difícil principalmente debido a la creación de fideicomisos para cada proyecto, por lo cual, la revista realizó un cruce de información entre la Superintendencia de Compañías y un estudio de mercado en el que participaron representantes de constructoras, gremios y proveedores del sector.

La construcción es un eje muy importante en la economía local, este sector no lograría desarrollarse sin la inversión y decisión de constructoras de infraestructura que promueven el desarrollo del país a través de sus proyectos. En la tabla N°1, se detalla una selección de las 20 empresas constructoras de infraestructura más destacadas del país.

El listado está ordenado alfabéticamente, y se realizó en base al informe del ejercicio fiscal de 2017 – 2018, publicado por la Superintendencia de Compañías, y a una investigación elaborada por la Unidad de Investigación y Mercado de Grupo Ekos (2019).

Tabla 1

Top 20 empresas de infraestructura

TOP 20 EMPRESAS DE INFRAESTRUCTURA (Orden Alfabético)	
1	Acciona
2	Caneybi Corp
3	China Camc Engineering
4	China Gezhouba Group Company Limited (Grupo China Gezhouba Compañía Limitada)
5	China International Water & Electric Corp. - CWE-
6	Concesionaria del Guayas Concegua
7	Concesionaria Norte Conorte
8	Conduto Ecuador
9	Constructora Construdipro
10	Ecuatoriana de Servicios, Inmobiliaria y Construcción ESEICO
11	FOPECA
12	Grupo Puentes
13	Herdoiza Crespo Construcciones
14	Hidalgo e Hidalgo Constructores
15	INARPI

16	Panamericana Vial S.A PANAVIAL
17	Puentes y Calzadas Infraestructuras S. L
18	RIPCONCIV Construcciones Civiles
19	SEMAICA
20	Sinohydro Corporation

Nota. Tomado de Revista Ekos, 2019.

Varias de las compañías que figuran en este listado son multinacionales que desarrollan proyectos de grandes dimensiones en el país. Sin dejar de lado a las constructoras nacionales que año a año apuestan por invertir y contribuir en la economía ecuatoriana.

A continuación, se presenta otro listado más amplio y detallado de las empresas dedicadas a la construcción en el país:

Figura 1

Top 28 empresas constructoras en Ecuador

CONSTRUCCION (CIFRAS EN MILES DE DÓLARES)						
	Empresa	Índice de tamaño	Activos	Ventas	Patrim.	Utilidad neta
1	Hidalgo e Hidalgo S.A.	1,000	495.572	236.555	337.242	52.727
2	Constructora Norberto Odebrecht S. A.	0,942	290.047	498.443	75.592	17.277
3	Hendáza Crespo Construcciones S. A.	0,706	336.880	174.916	294.157	18.119
4	Panamericana Vial S. A. Panavial	0,686	261.618	287.003	83.440	33.012
5	China International Water & Electric Corp. (CWE)	0,419	223.194	203.502	14.569	3.147
6	Sinohydro Corporation	0,340	265.206	219.213	-	-40.095
7	China Gezhouba Group Company Limited	0,284	179.871	120.868	22.652	1.245
8	China Camc Engineering Co. Ltd.	0,222	64.121	133.372	1.899	1.422
9	Ripconci Construcciones Civiles Cia. Ltda.	0,168	53.656	87.567	16.795	2.172
10	Concesionaria Norte Canote S. A.	0,152	59.141	64.517	26.781	3.897
11	Condato Ecuador S. A.	0,152	52.894	65.201	17.881	7.602
12	Técnica General de Construcciones S. A.	0,140	69.753	50.595	39.968	335
13	Corporación Celeste Cia. Ltda. Corpacel	0,122	73.088	47.772	7.474	4.178
14	Constructora Villacreses Andrade S. A.	0,105	70.808	40.223	13.028	320
15	Sevilla y Martínez Ingenieros C. A. Semaica	0,091	33.109	43.010	12.526	1.809
16	Furoiani Obras y Proyectos S. A.	0,091	53.482	39.805	8.640	251
17	Concesionaria del Guayas Concega S. A.	0,090	36.537	39.203	16.323	1.504
18	Constructora de Diseños Productivos Construdpro S. A.	0,090	30.389	50.486	3.583	605
19	Ecuatoriana de Servicios, Inmobiliaria y Construcción Esico S. A.	0,079	38.160	36.737	9.945	57
20	Analec S. A.	0,071	30.356	26.368	16.659	1.963
21	Santoscmi S. A.	0,068	35.314	30.014	10.725	-444
22	Instalaciones Electromecánicas S. A. Inesa	0,065	32.826	28.874	8.082	659
23	Tecpeservios S. A.	0,064	18.683	26.174	7.240	4.890
24	La Cuadra Cia. Inmobiliaria y Comercializ. S. A. Inmocolación	0,064	32.918	31.608	2.278	494
25	Equitesa Equipos y Terrenos S. A.	0,061	46.620	14.862	19.259	-122
26	Riñofa S. A.	0,060	25.004	31.489	2.645	481
27	Construcciones y Servicios de Minería Consermin S. A.	0,055	75.290	20.715	20.219	-11.875
28	Inmodynamante S. A.	0,054	56.948	10.140	7.742	1.217

Nota. Tomado de Mundo Constructor, 2019.

2.1.1.1. Políticas gubernamentales

Las políticas gubernamentales se entienden como las acciones que un gobierno aplica para resolver determinadas necesidades de la población, también se les denomina políticas públicas gubernamentales.

Este estudio se enfoca en las políticas gubernamentales relacionadas exclusivamente con la industria de la construcción.

2.1.1.1.1. Situación Actual

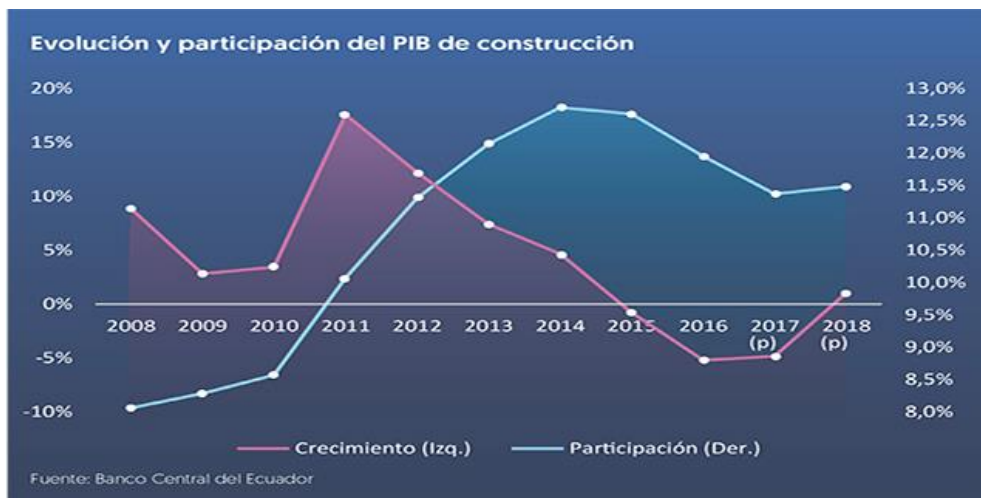
Quito ha presentado un rápido crecimiento de población e importantes transformaciones en su estructura urbana; mostrando, además, un fuerte crecimiento en el índice de trabajo informal.

Según datos del INEC (2019), en marzo de 2019 se registró una reducción de 32.858 plazas de empleo en comparación con marzo de 2018, mientras que el subempleo y otras formas de empleo inadecuado se incrementaron.

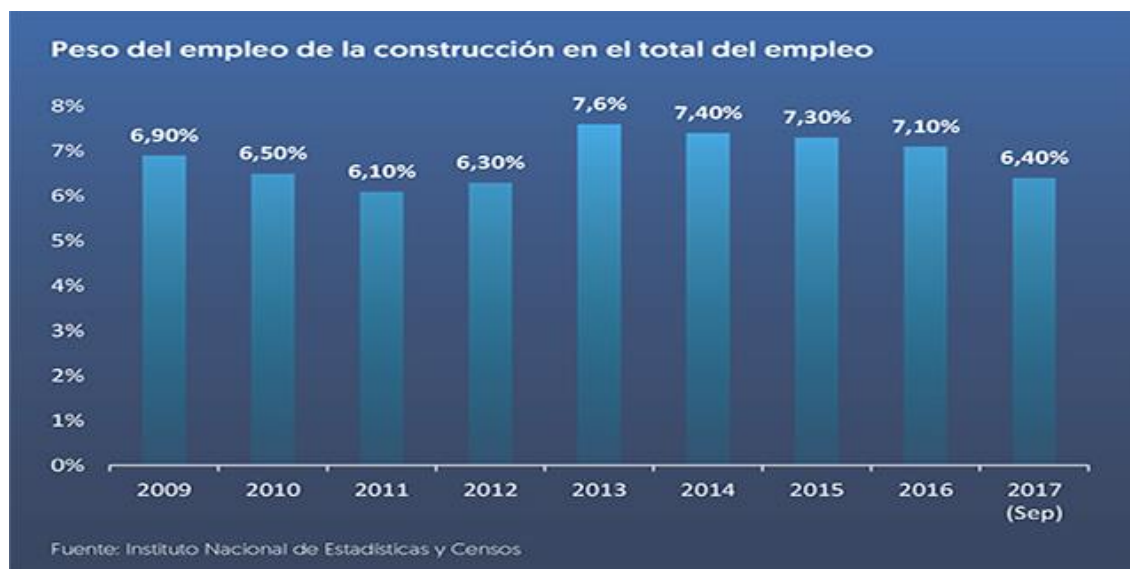
También es importante evidenciar datos relevantes del negocio de la construcción, como se muestra en las Figura 2, 3 y 4.

Figura 2

Evolución del PIB en la industria de la construcción en Ecuador (2008-2018)



Nota. Tomado de Mundo Constructor, 2019.

Figura 3*Peso del empleo en la construcción en Ecuador (2017-2018)**Nota.* Tomado de Constructor, 2019**Figura 4***Situación de la mano de obra en la construcción (2018-2019)**Nota.* Tomado de Diario Expreso, 2020

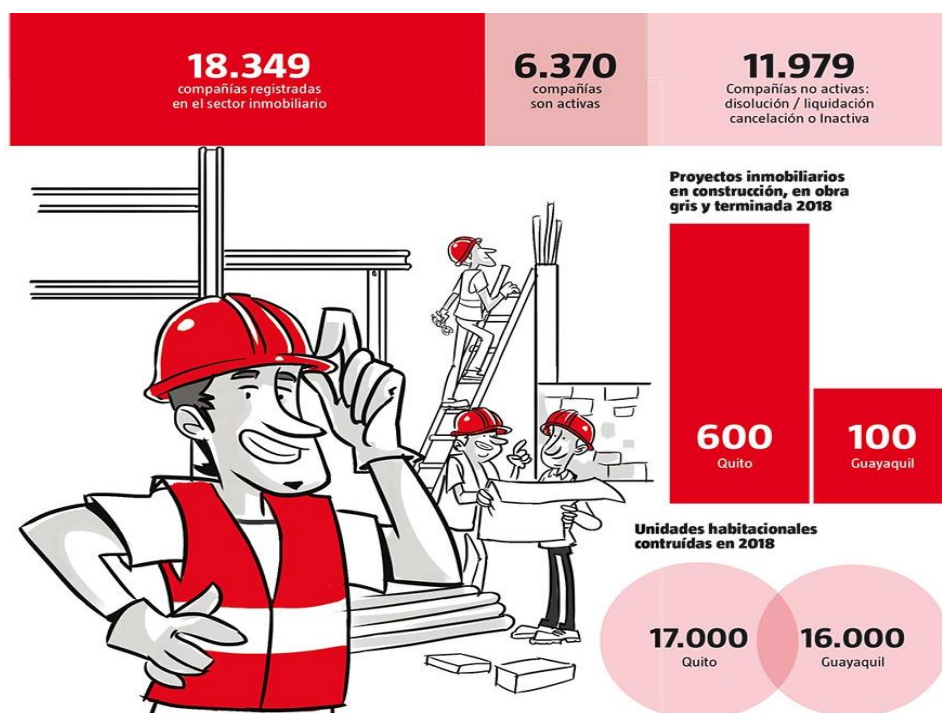
El presidente de la Cámara de Industrias de la Construcción de Quito, Silverio Durán, manifestó en 2019 que considera que los principales factores que afectan al sector son la falta de liquidez y la falta de inversiones públicas como infraestructura vial y equipamientos urbanos.

También cabe indicar que la eliminación de puestos públicos ha incidido en las ventas de bienes, pues la incertidumbre laboral es un factor determinante; quienes aún mantienen sus empleos no tienen la certeza de continuar en ellos por lo que prefieren no endeudarse, lo que afecta notablemente a la demanda de inmuebles.

En la ciudad de Quito existen al momento aproximadamente 20 mil unidades de vivienda en oferta, sin que se presenten oportunidades suficientes de venta.

Figura 5

Las plataformas digitales potencian los negocios inmobiliarios



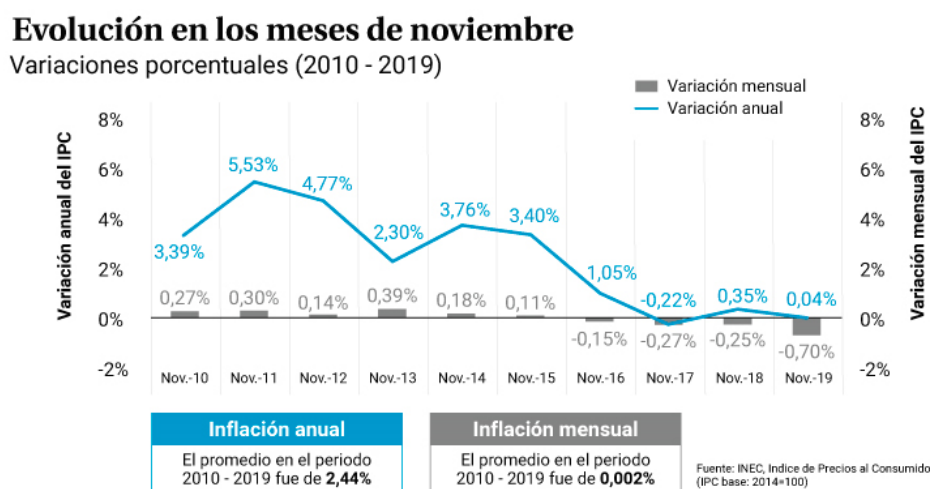
Nota. Tomado de Diario El Telégrafo, 2019.

2.1.1.2. Análisis del Macro entorno

Respecto al análisis del entorno macroeconómico del Ecuador, es importante revisar la información contenida en las Figuras 6 y 7.

Figura 6

Inflación anual en el Ecuador 2010 - 2019



Nota. Tomado de Revista Espacios, 2019.

Como se puede apreciar en la curva de la inflación anual, esta ha bajado desde el mes de noviembre de 2010 hasta el mes de noviembre de 2019 de un 3,39% hasta el 0,04%, lo que implica que algunos precios no se han incrementado drásticamente de manera anual, sino que más bien suben gradualmente al igual que los negocios y empleos.

Para el año 2021, la inflación anual al mes de abril en Ecuador se ubicó en -1,47% anual, que representa la variación negativa más importante registrada en ese mes por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

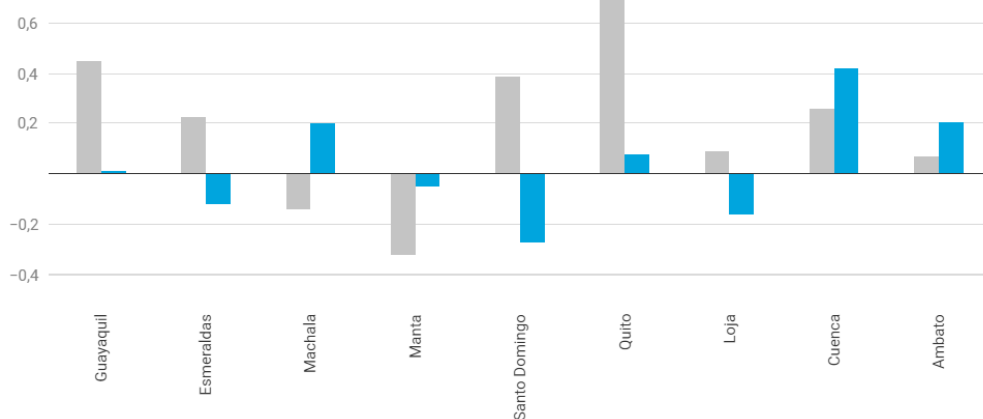
Figura 7

Inflación anual en el Ecuador 2010 - 2019

Variación anual por ciudad

En %

■ Noviembre 2018/Noviembre 2017 ■ Noviembre 2019/Noviembre 2018



Nota. Tomado de Revista Espacios, 2019.

Es posible evidenciar en la imagen que el porcentaje del índice anual de inflación por ciudad ha tenido una variación del año 2017 al 2018, presentando un valor más elevado en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca.

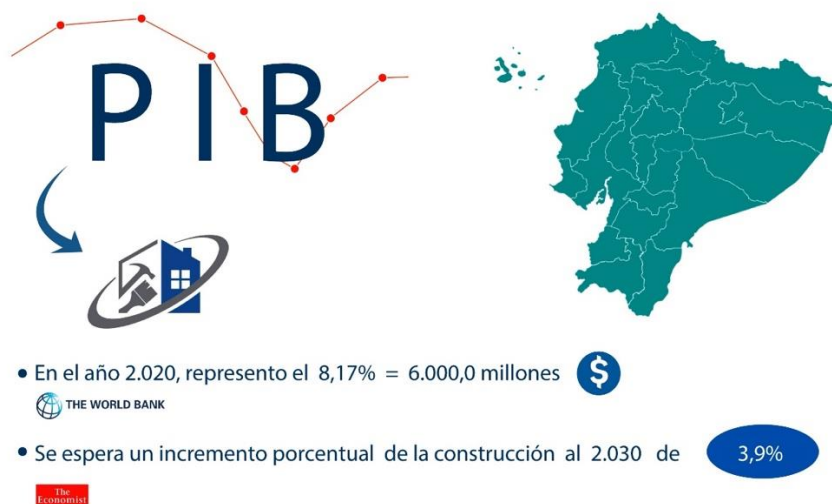
2.1.1.2.1. Factores Económicos

El Ecuador mantiene una economía dolarizada dependiente de los ingresos del petróleo, que representan entre el 14 y el 20 % del PIB. Así también según el Banco Mundial la economía ecuatoriana muestra vulnerabilidad ante las conmociones externas, como la reciente desaceleración económica mundial que empezó en 2008 y que ha frenado el crecimiento debido a la fuerte reducción de los precios y los volúmenes de exportación del petróleo, así como la brusca caída de las remesas de los emigrantes que se erige en el país como la segunda fuente más importante de ingresos según datos de la misma entidad.

Sobre esta premisa, en la Figura 8 se aprecia la expectativa de crecimiento del PIB de la construcción en el Ecuador al 2030.

Figura 8

Expectativa de crecimiento del PIB de la construcción en Ecuador al 2030



Nota. Tomado de Mancero, 2021.

Como se puede analizar en la gráfica, en el año 2020, la industria de la construcción representó un 8,17% del PIB del Ecuador; según el diario *The Economist* (2020) se espera un incremento del 3,9% hasta el año 2030, lo que demuestra la importancia que tendrá la industria de la construcción en país en la economía de los próximos años.

En la realidad ecuatoriana, cada año se forman 110 mil nuevos hogares y apenas se construyen 40 mil nuevas viviendas, por lo que se prevé que en el futuro la necesidad de vivienda por cada familia presentará una alta demanda, puntualmente en los próximos 10 años según el diario *The Economist* (2020).

También se debe considerar que la construcción se encuentra en segundo lugar como generador de movimiento económico del Ecuador y solo el 10 % de personal de mano en obra en la construcción posee certificación técnica y pertenece algún tipo de programa digital, según el diario *The Economist* (2020).

Además, como muestra, solo en la ciudad de Quito, hoy en día existe un promedio de 110 mil obreros que laboran en condiciones de informalidad, según datos proporcionados por la Cámara de Comercio del Ecuador (2021). En contraste

con esta información, para diciembre del año 2019 la construcción generaba 500 mil empleos directos a nivel nacional, alcanzando un promedio de 40% de manera formal y 60 % de manera informal.

Sobre esto, según estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021), la economía ecuatoriana decreció un 10,9% en 2020, pero tendrá una recuperación de 6,3% en 2021. En efecto, el primer trimestre del año 2020 se inició con un decrecimiento de 7,01 % en el rubro de la construcción comparado al 2019.

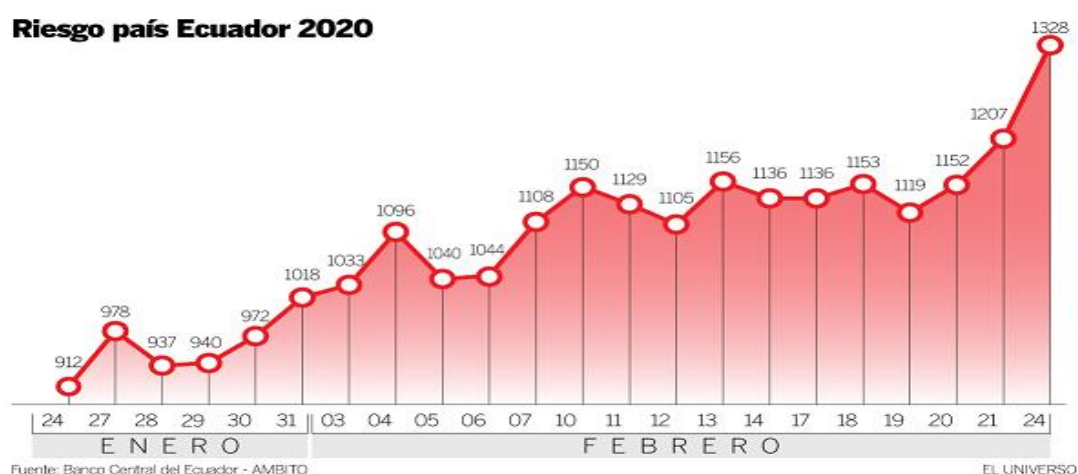
2.1.1.2.2. La pandemia de COVID-19 en la economía del Ecuador

La pandemia COVID-19 generó un promedio de 4,5 mil millones de dólares en pérdidas dentro del sector de la construcción, y más de 150 mil empleos perdidos. Sin embargo, como factor positivo destaca que, el gobierno nacional entregó préstamos a la industria de la construcción por el valor de 400 millones de dólares para incentivar la creación de empleos en el sector de la construcción, según datos del Banco Central del Ecuador (Esteves, 2020).

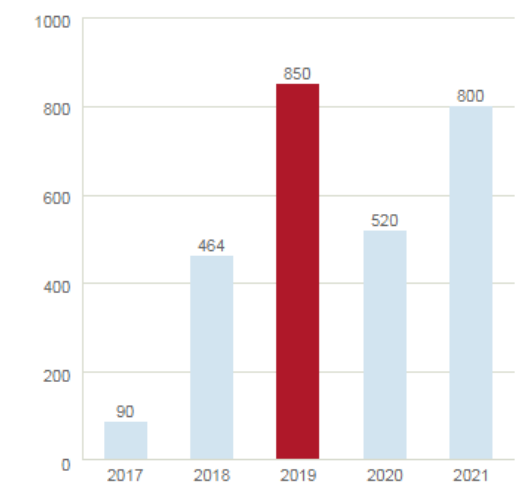
Las condiciones económicas que vivió el país, y el mundo entero, durante este episodio no común de pandemia, afectó notablemente el índice de Riesgo País del Ecuador, así se aprecia en las Figuras 9 y 10, a continuación.

Figura 9

Riesgo país en Ecuador enero y febrero 2020



Nota. Tomado de Diario el Universo, 2020.

Figura 10*Riesgo país en Ecuador 2017-2021*

Nota. Tomado de Diario el Universo, 2020.

Para el último trimestre del año 2021, el Ecuador espera recibir un préstamo de 800 millones de dólares por parte del Banco Mundial de Desarrollo para el impulso de microempresas y medianas empresas, lo que aportaría al desarrollo empresarial, especialmente de empresas que promocionen sus productos y servicios de manera digital.

Frente a los cambios que trae consigo el ingreso del nuevo gobierno, han surgido propuestas presentadas sobre el ámbito de la construcción, entre ellas la creación de una comisión de la construcción dentro del poder Legislativo, también reformas a la Ley de Empresas Públicas, a la Ley de Contratación Pública, y ajustes en el manejo y responsabilidades del Sistema Oficial de Contratación Pública de Ecuador (Sercop) (Coba, 2021).

2.1.1.2.3. Factores Tecnológicos

El crecimiento de la tecnología en el Ecuador ha mostrado un notable ascenso, pues hace 10 años era accesible para 6 de cada 100 personas y hoy en día lo es para 60 de cada 100; es decir que actualmente la mayoría de los ecuatorianos

cuentan con acceso a herramientas tecnológicas como teléfono móvil y/o computadora, según datos del Ministerio de Telecomunicaciones (s.f).

Cabe mencionar que cada conexión fija a Internet puede atender a varios usuarios; en este sentido, Ecuador ocupa los primeros puestos a nivel regional respecto al crecimiento de usuarios y conexiones de internet, se puede notar una creciente inversión en instalaciones de fibra óptica e infocentros comunitarios a nivel nacional, mismos que permiten incrementar el acceso a este servicio. El crecimiento de la Banda Ancha va acompañado de la extensión de la fibra óptica que, en los últimos años, se multiplicó 10 veces (Alvino, 2021).

En este contexto, es posible afirmar que el acceso a internet es fundamental para el desarrollo educativo, económico y tecnológico; por ello, la ampliación de internet móvil tiene un espacio preponderante. En la última década la conexión a internet alcanzó los 3'521.966 conexiones a internet móvil activas en el Ecuador (Alvino, 2021).

Las políticas públicas también están encaminadas a cuidar de la economía de los ecuatorianos y lograr asequibilidad a los servicios. El sector de la telefonía móvil ha presentado un incremento explosivo, alcanzando un total de líneas activas de 17'402.572, lo que representa el 115.04% de penetración de la población nacional (Alvino, 2021).

El sector educativo también se ve beneficiado gracias a la creación de políticas de conectividad escolar; en la última década, se atendió a más de 5.040 escuelas fiscales de zonas rurales que no contaban con servicio de internet; En este contexto, las estadísticas indican que el 40,4% de la población del país ha utilizado internet en los últimos 12 meses (Ministerio de Telecomunicaciones, s.f.).

Figura 11

Conectividad a internet en Ecuador en el 2021



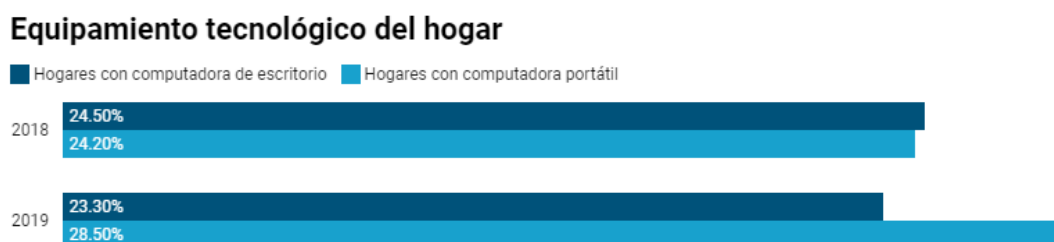
Nota. Elaboración propia Roberto Mancero, 2021.

En el año 2020, la conectividad en el Ecuador alcanzó a 15.65 millones de personas, presentando una alta incidencia en más del 89% de la población; para enero de 2021 se alcanzó una población promedio de 17,79 millones de personas.

Respecto al equipamiento tecnológico, tal como se aprecia en la figura 12, el índice de familias que poseen computador fue superior en 2019 con un 4,30% frente al año 2018 (Dávalos, 2020).

Figura 12

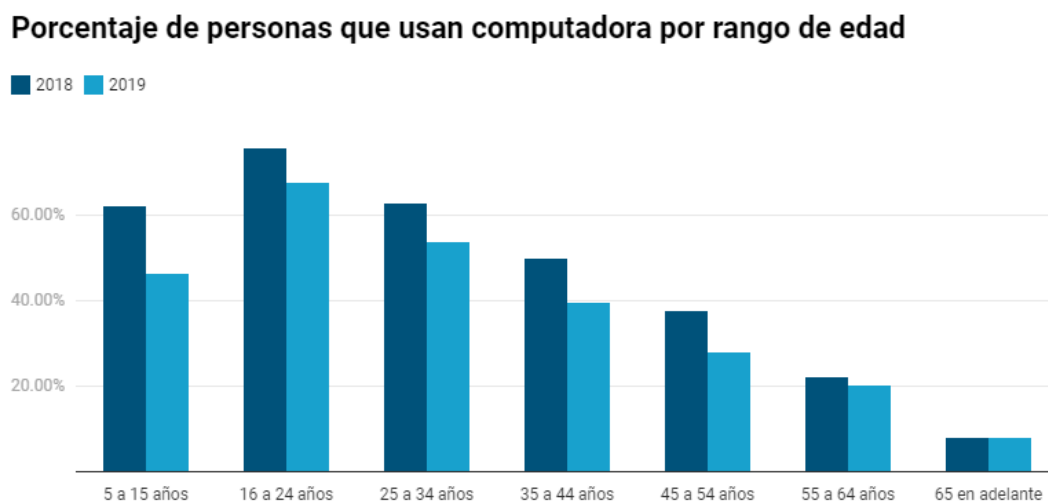
Equipamiento tecnológico en Ecuador en el 2019



Nota. Tomado de Dávalos, 2020.

Figura 13

Porcentaje de personas que usan computadora por rango de edad



Nota. Tomado de Dávalos, 2020.

También se observa que más del 84% de las personas en Ecuador, hacen uso del internet y sus servicios por lo menos una vez al día, esta cifra aporta al crecimiento de los negocios relacionados a los servicios digitales, así se aprecia en la Figura 14.

Figura 14

Frecuencia del uso del internet

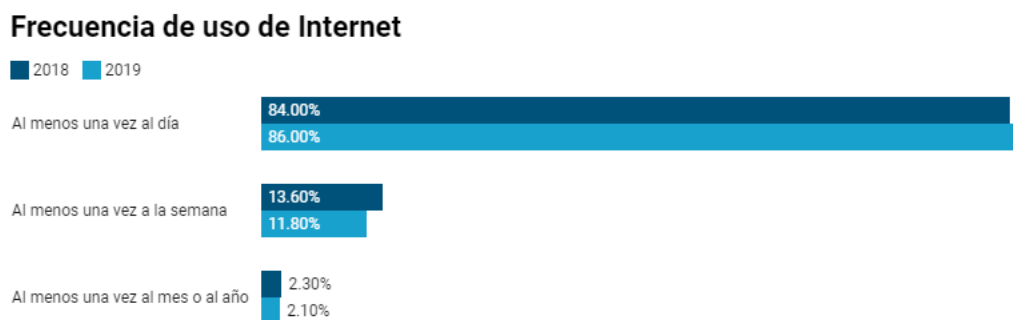
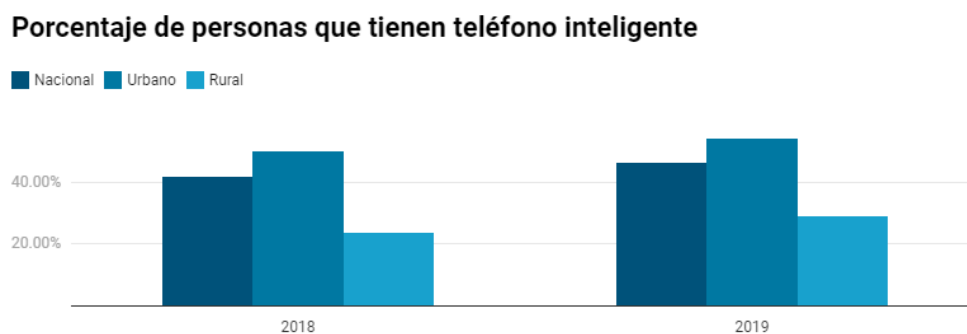


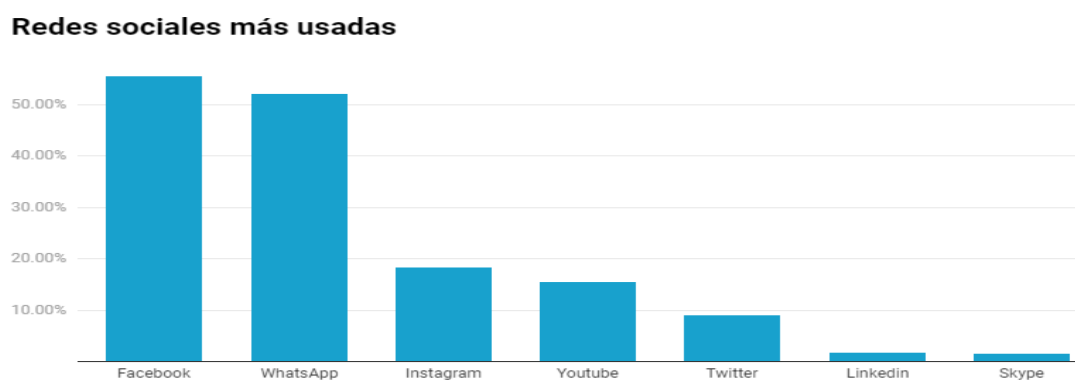
Chart: Primicias • Source: INEC 2019 • [Get the data](#) • Created with [Datawrapper](#)

Nota. Tomado de Dávalos, 2020.

Así también, en la Figura 15, se puede observar que más del 40% de los usuarios poseen teléfono móvil en el Ecuador.

Figura 15*Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente**Nota.* Tomado de Dávalos, 2020.

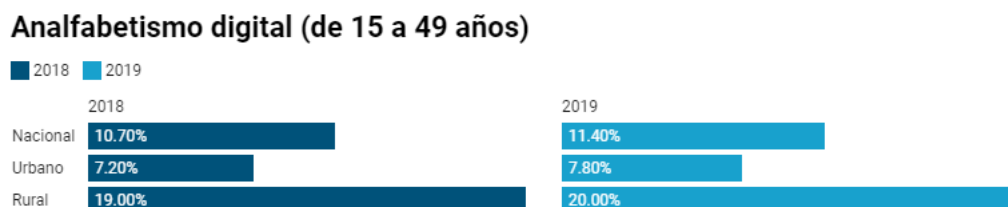
En la Figura 16 se evidencia que las redes sociales más utilizadas en el país al año 2020 son Facebook, con un porcentaje de utilización que llega al 56,45% que representa a 12´400.000 de personas; y WhatsApp con un porcentaje de 52,64% que representa 11´528.000.

Figura 16*Redes sociales más utilizadas en Ecuador**Nota.* Tomado de Dávalos, 2020.

Respecto al analfabetismo digital, en función a la Figura 17 se puede analizar que en el país su porcentaje alcanza el 11,40%, correspondiente a 3´660.000 personas que no cuentan con acceso a internet al año 2020, siendo este un porcentaje bajo en relación con las personas que sí tienen acceso a los servicios digitales.

Figura 17

Analfabetismo digital de 15 a 49 años



Nota. Tomado de Dávalos, 2020.

2.1.1.2.4. Factores internacionales

En el ámbito internacional, Ecuador tiende a rehacer su economía, pues según el FMI, Ecuador mostrará una recuperación de 6,3% en 2021, lo que lo posicionará como el segundo país que mejor se recupera de la crisis, detrás de Perú, que se prevé crecerá un 6,5%. Así se aprecia en la Figura 18.

Figura 18

Crecimiento económico anual de Latinoamérica 2019- 2021



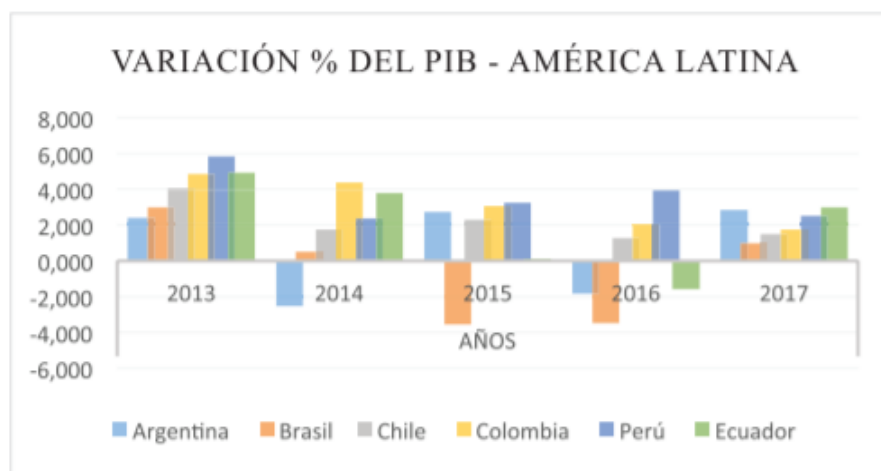
Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, 2021.

De esto se deriva que, desde el año 2017, el país ha mostrado una curva de crecimiento en el PIB. Cabe indicar que este dato se toma únicamente como referencia, pues por causa de la pandemia COVID 2019, la curva respecto al PIB se

estima tendría un decrecimiento del 10 al 12% en países latinoamericanos, en el caso de Ecuador específicamente se está presentando un impacto negativo en el año 2021, mostrando un índice del 4,8%.

Figura 19

PIB Latinoamérica respecto a la tecnología



Nota. Tomado de Banco Central del Ecuador, 2021.

En cuanto a las importaciones de bienes tecnológicos, informáticos y de comunicación, estos han mostrado una curva de decrecimiento y se erigen como el rubro con menor inversión de la región. Por lo que se evidencia que al año 2020 las importaciones de bienes y servicios tecnológicos cayeron un 24,4%; pasando de 18.214 millones en el año 2019, a 13.770 millones.

En el contexto actual, según el Banco Mundial para América Latina y El Caribe, Ecuador es uno de los países de la región que tiene poco potencial fiscal para afrontar la crisis. Sin embargo, se prevé que la economía ecuatoriana rebotará en 2021 y crecerá 3,2 %, según las cifras del mismo organismo; esto se debe a que sí existe espacio para que la economía del país rebote debido a que se vislumbra una escalada en el frene de la pandemia gracias a la creciente estrategia de vacunación contra COVID-19, lo que permitiría mayor seguridad y estabilidad para un retorno a las actividades comerciales.

En el caso de la región, se pronostica que América Latina y El Caribe (exceptuando Venezuela) decrecerá 4,6 % para finales del 2021; el Banco Mundial señala que muchos países de América Latina y el Caribe se enfrentan a esta crisis

con un espacio fiscal acotado, es decir que el mayor nivel de informalidad hace que sea más difícil proteger las fuentes de empleo. Pues muchos hogares viven al día y carecen de recursos para enfrentar los aislamientos y cuarentenas necesarios para contener la propagación de la pandemia; así también muchos dependen de remesas del exterior, así lo indica Domínguez (2020).

2.1.1.2.5. La Economía Internacional en el 2021

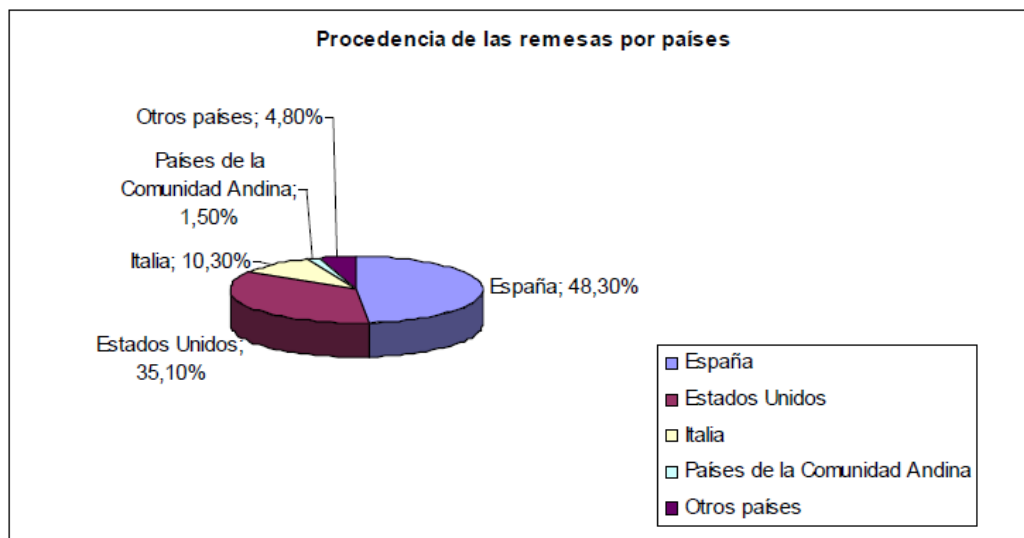
En relación con la compra y venta inmobiliaria, en el caso ecuatoriano, para el 2020, el Banco del Instituto de Seguridad Social entregó 397 millones de dólares a través de 6.859 préstamos hipotecarios, es decir 35% menos frente a 2019, cuando los créditos de vivienda ascendieron a 610 millones de dólares; a pesar de esto, la pandemia no ha sido del todo mala para la construcción, pues al pasar más tiempo en casa las personas han optado por hacer remodelaciones, lo que ha ayudado a la reactivación de los negocios de venta de materiales, esto se ha percibido también a nivel internacional (Vásconez , 2021).

Como se menciona en el medio Primicias (2021), “en el mundo ha habido un boom de la demanda de productos para remodelación”; desde junio de 2020 los proveedores de materiales han tenido unos meses importantes para sus ventas. Sin embargo, aunque las remodelaciones del hogar han ayudado a la venta de materiales eso representa es un rubro mínimo si se considera a todo el sector.

El sector de la construcción proyecta una reactivación general en el segundo semestre de 2021, lo que se debe a la incertidumbre de las elecciones presidenciales del mes de abril.

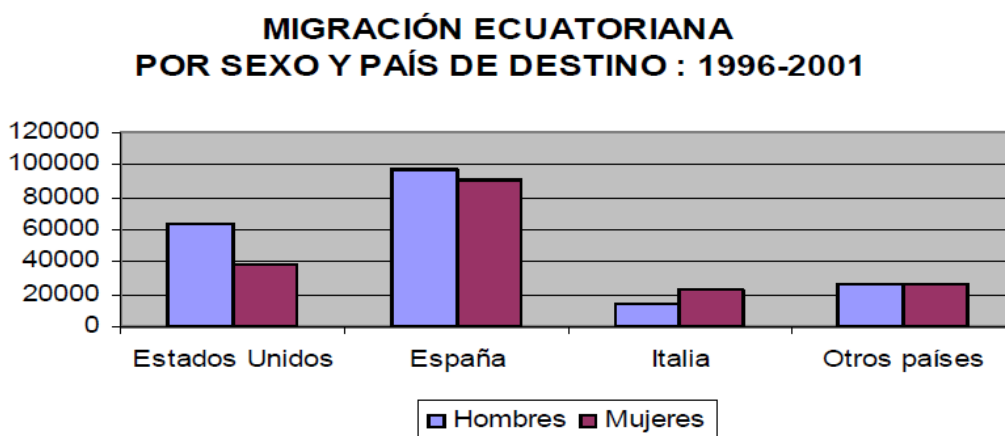
2.1.1.3. Análisis del Micro y Meso Entorno

En la figura a continuación, se pone en evidencia que al año 2020 los países con el mayor flujo de remesas fueron España (48,30%) y Estados Unidos (35,10%).

Figura 20*Procedencia de las remesas por países**Nota.* Tomado de (Diario Cedia A. S., 2020)

Como se observa, países con la mayor contribución del exterior al Ecuador, provienen desde España y los Estados Unidos, sumados los 2 porcentajes es mayor al 83.4% de las remesas enviadas al Ecuador.

Por otra parte, en cuanto a los índices de migración ecuatoriana, en la Figura 21 se observa que los hombres son los que más emigran a países como España y Estados Unidos.

Figura 21*Porcentaje de migración desde el Ecuador hacia el exterior**Nota.* Tomado de (Diario Cedia A. S., 2020)

El disminuir la tasa de migración ecuatoriana, principalmente para Estados Unidos, se ha convertido en un verdadero desafío, pues se muestra un fuerte incremento en la migración a lo largo de las dos últimas décadas; a inicios del año 2000, luego del feriado bancario, fue uno de los períodos de mayor auge, y el segundo en los últimos tres años después del 2016, es decir hasta el 2019. (Ecuador., 2020)

Como parte de esta investigación, se estudió sobre los factores macro, meso y micro a los inmigrantes ecuatorianos que tomaron la decisión de salir del Ecuador, así como la situación socioeconómica que atraviesan actualmente estas personas en Estados Unidos. Se buscó determinar los principales factores que obligaron a los ecuatorianos a salir del país como, donde resaltaron: Como principal causa de inmigración de los Ecuatorianos el exterior la falta de empleo en 45,2%, y busca de nuevas oportunidades de vida 23,6%. Esto ha traído como consecuencia que las familias se separen, pero en lo económico se evidencia el incremento del índice de remesas que alimentan la economía ecuatoriana. Además, en general, se evidencia que la situación socioeconómica de los inmigrantes ecuatorianos en el exterior ha mejorado, sin embargo, su calidad de vida se ha visto afectada en cuanto a su salud, principalmente debido a la naturaleza de los trabajos realizados y su mala alimentación (Bravo, 2018).

2.2. EL NEGOCIO DEL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN EN ECUADOR

Según datos del diario *Economics*, la industria de la construcción será uno de los sectores más dinámicos hasta el año 2030, mostrando un crecimiento anual del 3,9 % sólo en Latinoamérica. Así mismo, esta fuente indica que el porcentaje de influencia de la construcción será de un 7 % en el PIB; en el caso ecuatoriano, el país tiene uno de los más altos porcentajes de la industria de la construcción a nivel per cápita en relación con los países de la región.

Se proyecta un espectro de inversión de 600 millones de dólares sólo en el Ecuador para el año 2021, cabe indicar que en el país el 95% de las empresas generan transacciones de tipo electrónico, relacionadas con temas de facturación, portafolio de servicios, promoción inmobiliaria, etc. (Cámara de Comercio del Ecuador,2020).

Como se ha mencionado previamente, el sector de la construcción es uno de las cinco más importantes para el país. En 2019 representó el 8,17% del PIB real nacional (5.874 millones de dólares), también generó 6,1% del total de empleos y atrajo 69 millones de dólares en inversión extranjera directa. Además, la construcción demanda anualmente más de 1.900 millones USD del sistema financiero, tanto público como privado.

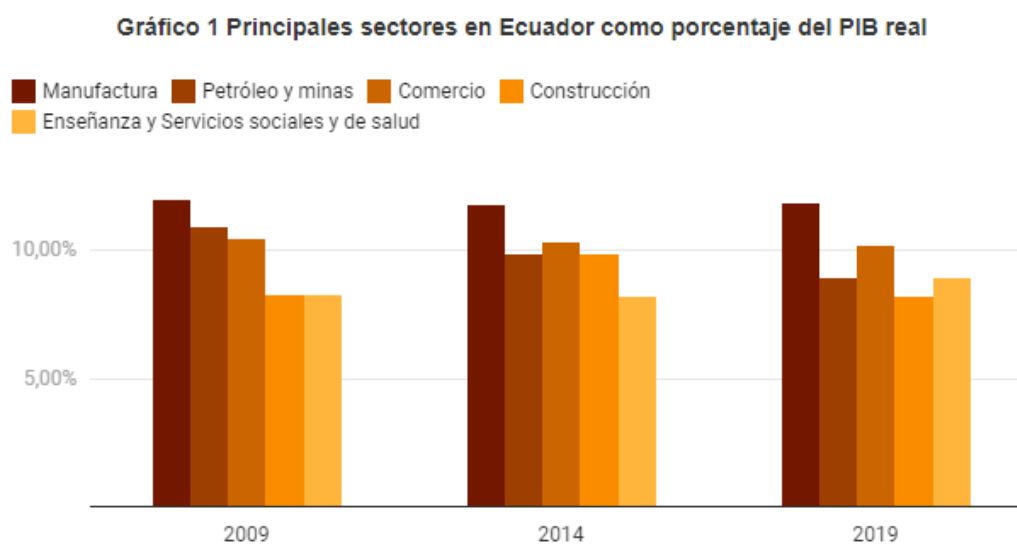
Ante esto, es importante indicar que, debido a la crisis por el coronavirus, los datos de los primeros meses muestran cifras desalentadoras, pero se espera una contracción mucho mayor.

Según la Escuela de Negocios de la Escuela Politécnica de la Policía (ESPOL, 2020), el sector de la construcción comprende actividades de construcción de edificios, viviendas y ejecución de obras de ingeniería civil y construcción de carreteras, las cuales generan una significativa contribución a la economía en términos de inversiones, producción y nivel de empleo (Lucero, 2020).

A continuación, se refleja esta información en figuras estadísticas:

Figura 22

Principales sectores en Ecuador como porcentaje de PIB real

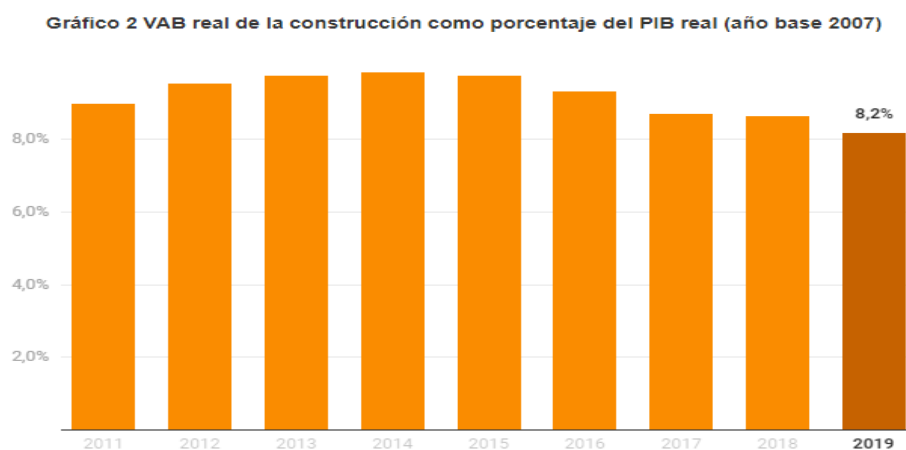


Nota. Tomado de Revista Gestión, 2020.

Como se puede analizar en la Figura 22, en los últimos diez años el negocio de la construcción y todos sus rubros, presentaron un repunte en el año 2014 y un descenso al 2019, con un comportamiento similar al de 2009.

Figura 23

Variación de la construcción en el PIB del Ecuador



Nota. Tomado de Revista Gestión, 2020.

En la Figura 23, se observa que en el año 2019 la incidencia del negocio de la construcción en el PIB ha seguido una curva irregular, alcanzando un porcentaje del 8,2% en ese año.

Figura 24

Porcentaje anual de empleo en el sector de la construcción



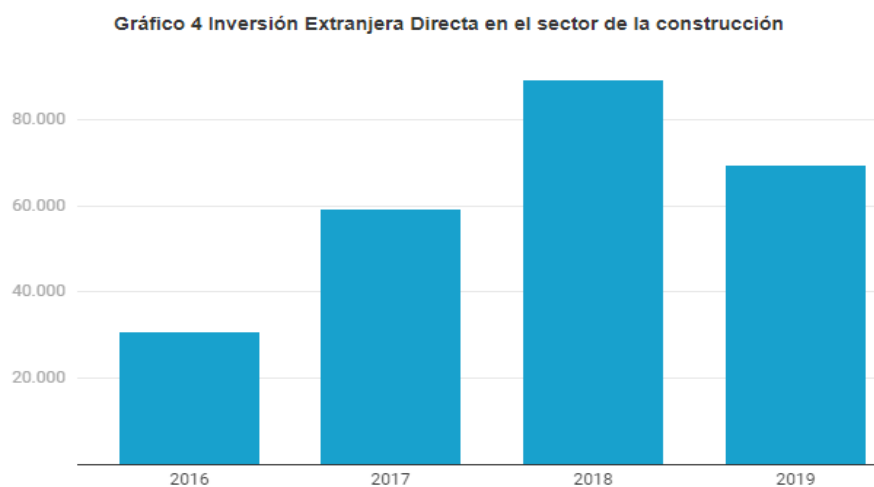
Nota. Tomado de Revista Gestión, 2020.

Sobre las cifras de empleo, en 2019 la construcción fue el sexto sector que

mayor número de plazas de empleos generó en el país, alcanzando el 6,1% referente a todos los empleados con labores relacionadas con la construcción de edificaciones carreteras e ingeniería civil.

Figura 25

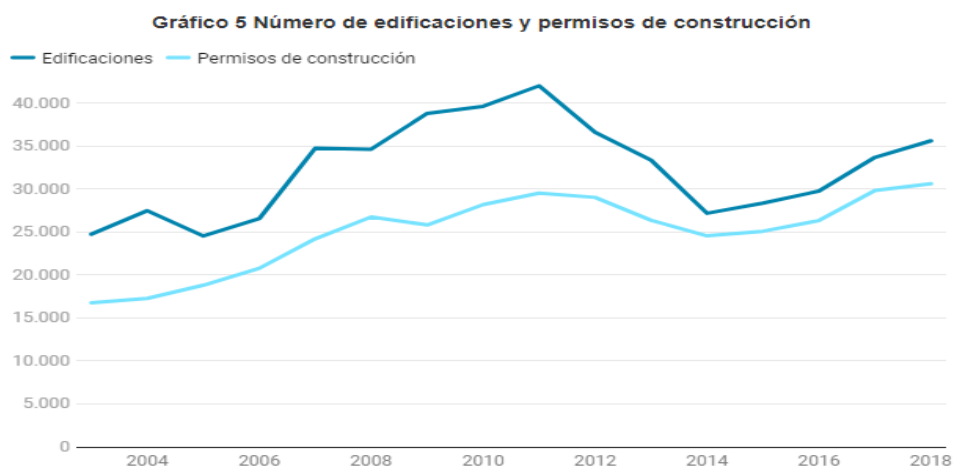
Inversión extranjera en la industria de la construcción en el Ecuador



Nota. Tomado de Revista Gestión, 2020.

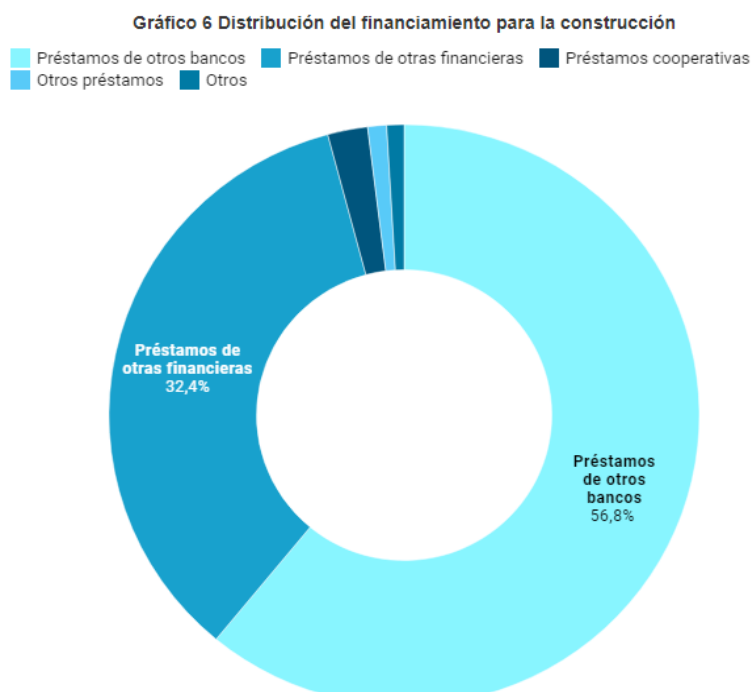
Por otra parte, la inversión en la construcción en el año 2018 tuvo su pico más alto, en comparación con el 2019 cuando se redujo en un 20% aproximadamente; esto debido a que factores como la pandemia de COVID -19.

En cuanto al destino de uso de las construcciones, el 84,1% corresponde a construcciones residenciales y el 9,4% a no residenciales (como es el caso de locales comerciales, oficinas, locales para la industria, entre otros); el 6,5% restante son de carácter mixto, es decir, se destinan para residencia y para comercio simultáneamente. En la Figura 26 se evidencia la relación entre constricciones y permisos de construcción.

Figura 26*Porcentaje de construcciones con permisos*

Nota. Tomado de Revista Gestión, 2020.

Es importante mencionar que el financiamiento es un aspecto primordial para el sector de la construcción. En el 2018, más de \$1.900 millones se inyectaron en esta industria mediante préstamos de diversas entidades, el 56% provino de bancos privados, 32% de otras entidades financieras, 7% del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Instituto de Seguridad Social de las fuerzas Armadas (ISSFA) o Instituto de Seguridad Social de la Policía (ISSPOL), y 2% de cooperativas, mencionando que estas son las entidades más recurridas al momento de obtener préstamos para la construcción (Mazon, 2018).

Figura 27*Porcentaje de financiamiento para la construcción*

Nota. Tomado de Revista Gestión, 2020.

En un futuro, un recurso importante para el sector de la construcción será el e-commerce, en este sentido existen firmas como Global Construcción Perspectives y Oxford Economics, que afirman que esta industria se posicionará como uno de los sectores más dinámicos en e-commerce hasta 2030, con un crecimiento anual del 3,9 % (Mundo Constructor, 2019).

2.3. LA PANDEMIA DE COVID-19 Y LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Como se evidencia en apartados anteriores, el sector de la construcción ya presentaba una desaceleración; en 2019 decreció a pesar de los incentivos presentados por el gobierno en octubre del 2018 mediante el Programa de Vivienda Social y Pública. Con la pandemia, los resultados de 2020 han sido desalentadores, lo mismo se perfila para 2021. Pese a esto, la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) anunció que, para Ecuador, el sector de la construcción será medianamente afectado por las restricciones causadas por la pandemia.

Por su parte, la Asociación de Promotores Inmobiliarios del Ecuador (APIVE, 2019a), estima un decrecimiento del -45,5% en los primeros cuatro meses del año con respecto a 2019. El impacto principalmente golpea a Quito, en donde se contrajo en un -51,6% y a Guayaquil que mostró valores del -42%. Esta entidad calculó que, en el sector de la construcción, en el primer trimestre del año, se perdieron alrededor de 8.318 plazas de empleo; lo que se traduce en un aproximado de \$67 millones menos en remuneraciones.

De igual forma, se atribuye a la pandemia la variación en la colocación de crédito inmobiliario, que como se mencionó previamente, entre enero y mayo de 2020 fue de \$321,3 millones de dólares, es decir, 56,5% menos que el año anterior (\$ 417,8 millones).

Otro Organismo que ha presentado cifras en este sentido, es el Banco Central (2019); sobre el resultado del primer trimestre en la economía ecuatoriana indican que la inversión en construcción cayó en -7,1% con respecto al primer trimestre del 2019.

A pesar de que el impacto de la pandemia aún no se ha medido estadísticamente debido a que todavía sigue latente, con los resultados preliminares existe una idea de que el sector se ha venido ralentizando. A raíz del confinamiento y las restricciones, se espera una caída profunda, con ello se verá socavado aún más el empleo formal generado por el sector.

Es notorio que el sector de la construcción es altamente sensible con relación a la coyuntura económica. Es decir, responde directamente a las fluctuaciones de la economía y su desempeño por lo que se le considera como un indicador de la situación económica del país, ya que, en términos generales, es una fuente importante de empleo y también una industria hacia donde se destina una gran cantidad de recursos extranjeros. Su desempeño está relacionado con varios sectores intermedios y con las instituciones financieras.

Dicho todo lo anterior, la construcción en Ecuador y en sí toda la estructura que contempla los diversos rubros relacionados con un proyecto de construcción; son parte fundamental de la economía de un país, aunque las expectativas son negativas por los diversos puntos antes mencionados, en especial por los factores

socio-políticos y de salud pública que han afectado la economía del Ecuador en los últimos años, la responsabilidad recae en la innovación al buscar maneras de volver a operar dentro de la realidad actual con las respectivas precauciones y medidas de bioseguridad, parte donde los comercios de tipo electrónico juegan un eje fundamental al potencializar sus servicios y/o productos por factores como el distanciamiento social.

En la Figura 28 se puede apreciar una de las comunicaciones del gobierno respecto al sector de la construcción y las restricciones de pandemia.

Figura 28

La pandemia de COVID-19 y la construcción en la ciudad de Quito



Nota. Tomado de COE Quito, 2020.

2.4. TECNOLOGÍAS ACTUALES DE CREACIÓN PARA VISUALIZACIÓN DEL DISEÑO DE ESPACIOS EN EL MERCADO ECUATORIANO

La coyuntura de innovación tecnológica y el tipo de tecnologías que se están desarrollando introduce una relación nueva con el espacio, considerando implicaciones de orden social y territorial que hoy en día no están totalmente definidas y poco estudiadas. Es así como la constante y progresiva implantación de las nuevas tecnologías genera y generará, cada vez más, un conjunto de interrelaciones globales con el espacio.

Las nuevas tecnologías se están configurando como uno de los ámbitos más dinámicos de actuación humana de este inicio del siglo XXI; pero no hay que olvidar que toda actividad humana se desarrolla en y con el espacio geográfico del que las personas aprovechan y sobre el cual inciden, pero que a su vez también impone.

En este sentido, es apropiado y significativo preguntarse por la relación que pueda establecerse entre ambos niveles: espacio y nuevas tecnologías, especialmente en este momento en que la preocupación por el desarrollo, la difusión y los efectos de las nuevas tecnologías sobre la vida del hombre reclama la atención de todos.

2.4.1. Informática

La informática basa su importancia en ser el campo base de las nuevas tecnologías, mismas que han revolucionado los procesos, y, sobre todo, la cantidad y la velocidad del tratamiento de la información.

Existen dos líneas de aplicación en las que puede ser especialmente importante su papel de intervención sobre el espacio. Una es la línea productiva, entendida como la aplicación de la informática al proceso de producción, es decir, la informática en cuanto aplicación específica a los procesos de trabajo de oficina o burocráticos; siendo la robótica una importante derivación de esta.

La Robótica hace referencia a aplicaciones concretas, entre ellas el CAM («Computer Aided Manufacture»), producción asistida por ordenador; el CIM («Computer Integrated Manufacturing»), fabricación integrada por ordenador; el CAD («Computer Aided Design»), diseño asistido por ordenador; y el control de procesos y de calidad, o la incorporación de sistemas expertos. A esto se añade la posibilidad de su extensión mediante redes de ordenadores.

La segunda línea de aplicación es la inteligencia artificial, de la cual se derivan posibilidades de aplicación tales como los sistemas expertos, entendidos como aquellos programas informáticos elaborados en base a un conjunto de variables interrelacionadas, de forma tal que, aportan valores específicos a dichas

variables, el sistema experto establece un diagnóstico o toma una decisión de actuación que se transmite a un sistema acoplado a él (Rojas, 1999).

En la actualidad los programas de diseño se encuentran en un constante proceso de globalización, puesto que se manejan, a su vez, por programas de ciberdiseño y espacio a un precio y costo accesible, siendo posible el manejo de proyectos relacionados con la construcción, el diseño y la visualización de dichos proyectos.

La revista Diario de la Construcción (2019) publicó una recopilación de los principales programas en el Latinoamérica y el Ecuador sobre modelación y diseño de espacios. Algunos se detallan a continuación:

- **Sketch UP.** Es un programa desarrollado por Google, se destaca como un programa de diseño sencillo especialmente desarrollado para crear espacios en tres dimensiones (3D). Se basa en láminas conocidas como *layers*, cuenta con una amplia librería.

En la actualidad se desarrollan programas de especialización, diseño y visualización por parte de la plataforma (Autodesk, 2021), los principales son:

- **AutoCAD.** Es un software reconocido a nivel internacional por sus amplias capacidades de edición, mismas que hacen posible el dibujo digital de planos de edificios o la recreación de imágenes en 3D; este es uno de los programas más usados en el mundo por arquitectos, ingenieros, diseñadores industriales, etc.
- **3D Studio Max.** Es un programa de creación de gráficos y animación 3D desarrollado por Autodesk, en concreto la división Autodesk Media & Entertainment (anteriormente Discreet). Fue creado inicialmente por el Grupo Yost para Autodesk y salió a la venta por primera vez en 1990.
- **Fusión 360.** Es parte de las próximas generaciones de soluciones para CAD 3D; combina el diseño industrial y mecánico en una sola herramienta. Es amigable y fácil de usar.
- **Revit.** Es un software de modelado de información de construcción que funciona con Microsoft Windows. Permite al usuario diseñar con elementos

de modelación y dibujo paramétrico. Es un paradigma del dibujo asistido por computador que permite un diseño basado en objetos inteligentes y en tercera dimensión.

- **Inventor.** Este es un paquete de modelado paramétrico de sólidos en 3D, compite con otros programas de diseño asistido por computadora; se agregó a las Series de Diseño Mecánico .

AUTOCAD CIVIL 3D. Esta variación es una herramienta de diseño y cálculo muy útil para el desarrollo de diseño de sitio, diseño urbanístico, carreteras, movimiento de tierras, cálculo topográfico, replanteo de información, etc.

2.4.2. Propuesta de Desarrollo de Plataforma

La plataforma que se propone desarrollar podría definirse como un *Marketplace*; término que nace de la unión de dos palabras en inglés: *Market*, que quiere decir mercado, y *Place* que significa lugar.

Siendo así, se lo puede entender como un local de compras, una especie de vitrina virtual, que presenta y pone al alcance de los clientes diversos productos y servicios de diferentes marcas o empresas.

Considerando el universo del comercio electrónico, este modelo funciona como un portal de e-commerce colaborativo, pues este puede ser entendido como una tienda virtual propia de una determinada marca o empresa que utiliza el concepto B2C, o sea, *Business to Consumer*, que relaciona directamente el cliente con la empresa.

En este sentido cabe indicar que existen diferencias entre ambos conceptos; el e-commerce es una tienda online que vende solo los productos o servicios de la propia empresa. Por otro lado, el marketplace es una reunión de varias empresas o servicios que conviven en una misma plataforma; aquí el cliente tiene acceso al catálogo diversificado y efectúa su compra; presentándose una interacción entre el cliente y la empresa en el momento de la compra, y también entre las propias empresas en la vitrina y en la plataforma.

¿Cómo funciona?

El marketplace puede contener productos o servicios diversificados o destinarse a un segmento específico. En general, este modelo se estructura en función a tres pilares:

1. Plataforma
2. Vendedores
3. Clientes

La plataforma es el local intermedio que sirve como puente para las transacciones. Tiene dos niveles de acceso, uno para los comerciantes y otro para los clientes. Por su parte, los vendedores participan como asociados que ofrecen sus servicios en el local, logran organizar los productos que serán ofrecidos, como también paquetes y promociones; además, son responsables de la información de su mercadería y tiendas, y también de mantener la eficiencia del flujo de ventas.

Para el cliente, el negocio funciona como una tienda virtual normal, pues su acceso y compras se realizan dentro de la propia página web, con la diferencia de que accede a un catálogo mucho mayor; puede comparar precios, productos, marcas y optar por sus tiendas preferidas.

El operador de la plataforma de marketplace es el responsable de gestionar esos accesos y las transacciones; y también de las acciones estratégicas que van a promover el flujo comercial e impulsar las ventas en la página. En este punto, cabe recalcar que una buena plataforma permite fácil navegabilidad y usabilidad, y es intuitiva tanto para los vendedores como para los compradores; también debe tener métodos fáciles para escoger y pagar los productos, facilitando la interacción e incrementando las posibilidades de compra.

Otro elemento importante por mencionar son los canales de divulgación, pues invertir en anuncios, blogs, vídeos, email marketing o post para promocionar el negocio es una buena estrategia. El gestor debe estudiar a su público, entender el segmento y evaluar las acciones capaces de atraer a los consumidores e impulsar las ventas.

Por último, es importante indicar que las métricas y el monitoreo contribuyen para evaluar los resultados y el perfeccionamiento de las estrategias, y también pueden ser compartidos con los asociados en determinados niveles.

2.4.2.1. Ventajas del marketplace

Evidentemente, existen varias ventajas que presenta este recurso y que es importante enlistar, tales como:

- Principalmente para los emprendedores que quieren desarrollar una tienda o catalogo virtual de productos, la plataforma puede ser una forma de proyectarse en el mercado online y garantizar accesos y visibilidad.
- Puede encontrar soluciones para diversas necesidades y existe la oportunidad de comprar más en este tipo de tienda que en una tienda online específica que sólo maneje una marca.
- La facilidad y la seguridad en el pago de las transacciones también pueden citarse como atributos para este modelo de negocio.
- El bajo costo inicial es una ventaja, pues la inversión gira alrededor de la plataforma y las estrategias de ventas.
- El marketplace permite realizar un seguimiento del desarrollo y los resultados.
- El comercio digital está en amplio crecimiento en el mundo. Y por todas las características mencionadas, el marketplace continúa destacándose, doblando la cantidad de marcas y emprendimientos que han entrado como asociados en este negocio.

2.4.2.2. Ejemplos de Marketplace y casos de éxito

- **Mercado Libre.** Es una plataforma que permite a los usuarios anunciar, comprar, pagar y vender productos y servicios a través de internet de una manera práctica. En otras palabras, es un “centro comercial virtual” en el que todos pueden ser comerciantes, compradores y anunciantes al mismo tiempo.

Figura 29*Datos públicos de Mercado Libre*

Tipo	Empresa de capital abierto (BCBA)
ISIN	US58733R1023
Industria	Comercio electrónico
Género	Compra-venta Servicios financieros
Forma legal	sociedad por acciones
Fundación	2 de agosto de 1999 (21 años)
Fundador	Marcos Galperin
Sede	 Buenos Aires, Argentina
Área de operación	18 países <small>[mostrar]</small>
Director Ejecutivo	Marcos Galperin
Productos	Mercado Pago
Ingresos	▲ USD 1398.1 millones (2017) ¹
Beneficio de explotación	▲ USD 719.6 millones (2017) ¹
Beneficio neto	▼ USD 13.8 millones (2017) ¹
Empleados	9000 (2020) ¹
Sitio web	www.mercadolibre.com 
<small>[editar datos en Wikidata]</small>	

Nota. Tomado de Wikipedia, 2021. (Datos Wikipedia.com, 2021)

- **Walmart.** Esta es una multinacional americana que vende al por menor y funciona como una cadena de hipermercados, almacenes grandes de descuento y almacenes de comestibles.

Figura 30

Datos públicos Walmart. Programa de crecimiento 2018

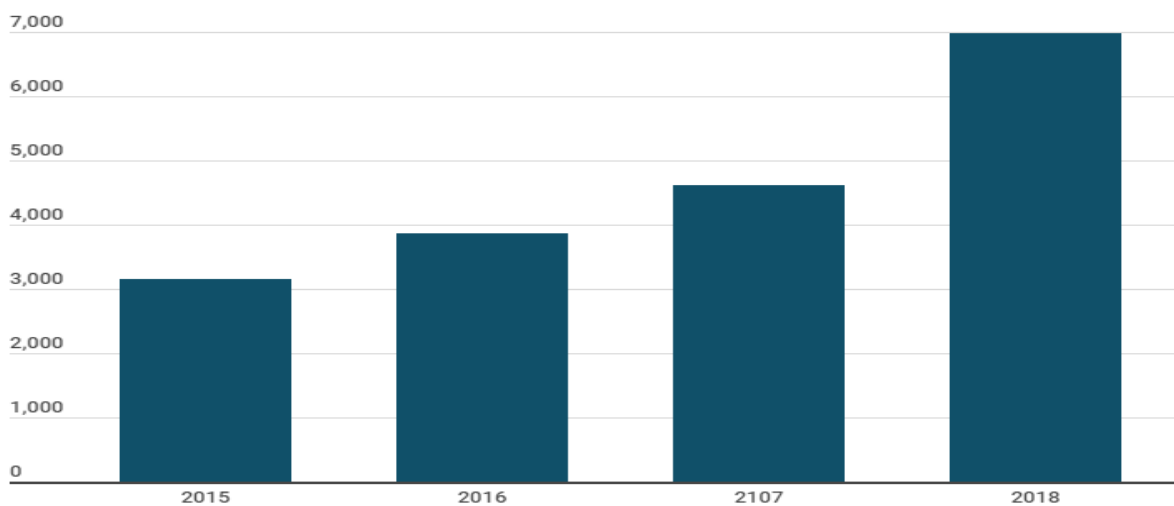


Nota. Tomado de Revista El CEO, Alcántara (2019).

Desde el cierre de 2015 al cierre de 2018, Walmart duplicó el monto de sus ventas en línea.

Figura 31

Datos públicos de venta en Walmart



Fuente: Reportes anuales de Walmart

Nota. Tomado de Revista El CEO, Alcántara (2019).

- **Amazon.** Es una de las 500 mayores empresas de EE. UU. La compañía es un líder global en el comercio electrónico. Ofrece gran variedad de productos, desde libros o productos electrónicos, hasta raquetas de tenis o diamantes.

Figura 32

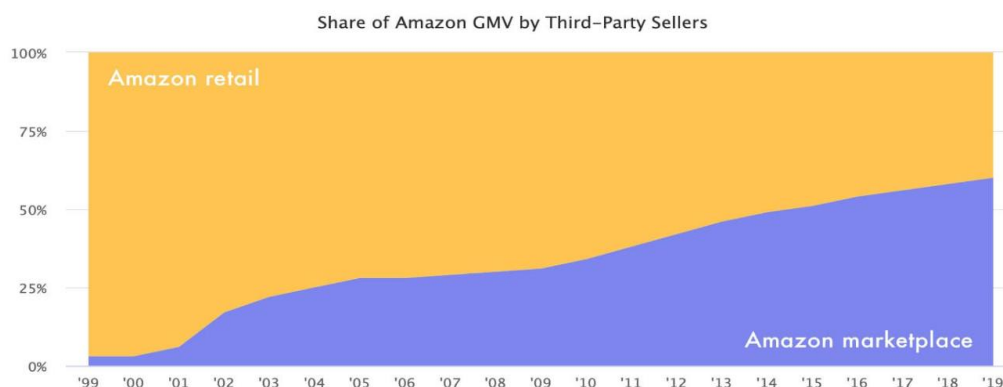
Datos públicos de Amazon

Tipo	Capital abierto
Símbolo bursátil	NASDAQ: AMZN
ISIN	US0231351067
Industria	Comercio electrónico, minorista y alojamiento web
Forma legal	Incorporation
Fundación	5 de julio de 1994 🇺🇸 Bellevue, Washington, Estados Unidos
Fundador	Jeff Bezos
Sede	🇺🇸 Seattle, Washington, Estados Unidos
Productos	Amazon Appstore Amazon Echo Amazon Kindle Amazon Prime Amazon Prime Video ComiXology Amazon S3 Amazon Web Services Alexa Internet Internet Movie Database Shopbop
Ingresos	▲ US\$ 280 522 millones (2019)
Beneficio neto	▲ US\$ 11 588 millones (2019)
Activos	▲ US\$ 225 248 millones (2019)
Propietario	Jeff Bezos, The Vanguard Group y BlackRock
Empleados	1,125,300 (2020)

Nota. Tomado de Wikipedia, 2021.

Figura 33

Datos públicos de Amazon



Nota. Tomado de Galeano, 2020.

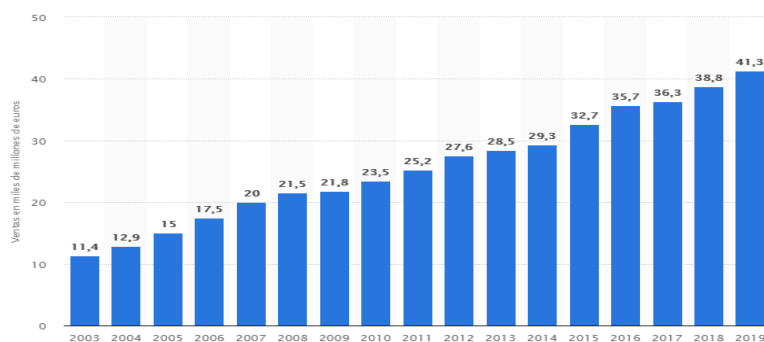
Amazon vendió en 2019 más de 335.000 millones de dólares en volumen total de mercancías brutas. Como se evidencia en la Figura 33, mostró un incremento del 21% respecto a los resultados del año anterior a ese, mientras que las ventas propias se incrementaron un 15%, y el volumen de ventas de terceros en el marketplace aumentó un 26%.

- **Ikea.** Esta es una corporación multinacional con sede en Suecia dedicada a la fabricación y venta minorista de muebles en paquete plano, colchones, electrodomésticos y objetos para el hogar. Fue fundada en 1943 por Ingvar Kamprad.

Figura 34*Productos más vendidos en IKEA España*

Nota. Tomado de Periodico digital de Economía , 2016.

Las ventas anuales de Ikea superan US\$ 44.008 millones de euros tras la apertura de nuevas tiendas y la introducción de servicios de comercio electrónico en más mercados.

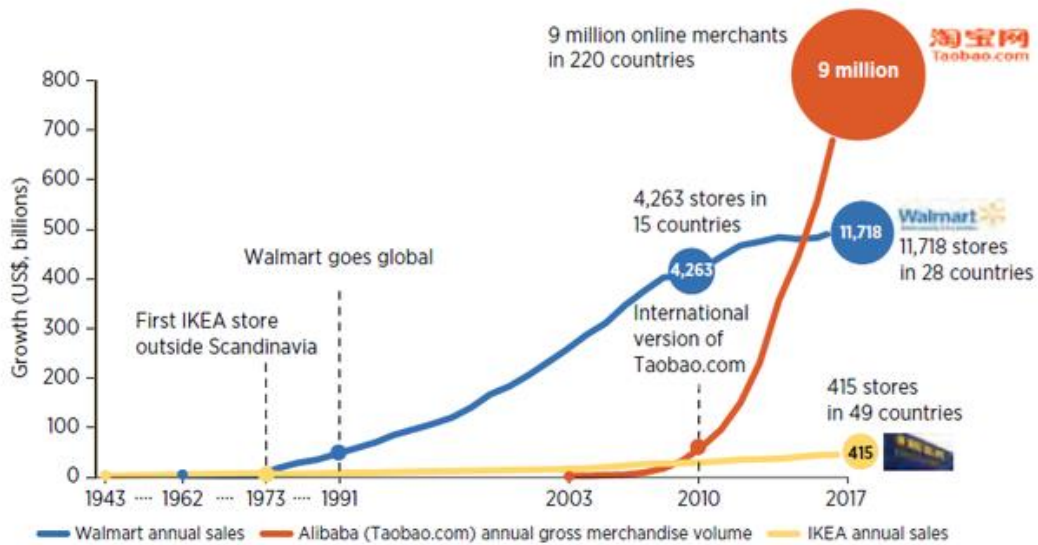
Figura 35*Datos públicos de IKEA*

Nota. Tomado de Revista Estadística, 2019.

En función a estos casos de éxito es posible contrastar la información en la Figura 36.

Figura 36

Comparativo del crecimiento de ventas anuales 1943-2017



Nota. Tomado de Zorrilla, 2019.

2.4.2.3. Ejemplos de las principales plataformas de servicios por comisión

Bajo este modelo, es posible destacar los siguientes ejemplos:

- **UBER.** El modelo de negocio de Uber sigue un patrón de tipo plataforma multilateral, que consiste en reunir a dos o más grupos distintos de clientes interdependientes y darles servicio a ambos. La plataforma ejerce el rol de intermediario entre los dos (o más) tipos de clientes para generarles valor. Su director ejecutivo es Dara Khosrowshahi. La compañía generó en 2020 ingresos de 6 800 000 000 dólares estadounidenses en 2020.

Figura 37

Funcionamiento de la plataforma de Uber



Nota. Tomado de Cuponu, s.f.

Como se puede ver en la Figura 37, de los datos tomados de la nota de Cuponu (s.f.), la comisión de pago de Uber funciona de la siguiente manera: al socio conductor de Uber, cada día de trabajo le descuentan 32% de lo que gana con las carreras que realiza. Por ejemplo, la tarifa mínima que se cobra al usuario es de \$1,69; de este valor, \$1,15 es para el conductor, lo cual representa el 68% y los 0.54 centavos restantes son para la compañía.

- Airbnb.** El modelo de negocio de Airbnb es un modelo de agregadores similar al de Uber; diferente al de los hoteles tradicionales. Funciona con la ayuda de una plataforma online que conecta cada componente del modelo.

El modelo de ingresos de Airbnb consiste en la tarifa que se cobra a los anfitriones y a los viajeros. Es así como, cada vez que alguien elige la propiedad de un anfitrión y hace el pago, Airbnb se lleva el 10% del importe en concepto de comisión. Este es uno de los componentes de su estructura de tarifas.

Cuando los viajeros realizan el pago de su estancia, se les cobra un cargo del 3% por ciento por la transacción; esta cantidad se suma a los ingresos de Airbnb. En 2020 alcanzó ingresos por mil millones de dólares.

Figura 38

Funcionamiento de la plataforma AIRBNB



Nota. Tomado de Comologia, 2020

Airbnb, respecto a pagos y cobros, funciona de esta manera: el anfitrión cobra una tarifa de servicio cada vez que se confirma una reservación. Para los anfitriones de alojamientos, el importe suele ser del 3%, mientras que en el caso de los que ofrecen experiencias, el porcentaje asciende de un 12 a 20%, el precio de la estadía dependerá del espacio físico, el lugar específico y otras características sobre servicios que se detallan en la plataforma, como áreas de gas centralizado, tv cable, internet, parqueo, etc. Airbnb recomienda un precio en su plataforma de acuerdo con historial y algoritmos de análisis del lugar y los servicios, entre otros.

2.4.2.4. Ejemplos de las principales plataformas de servicios por suscripción

- **Netflix.** Es un servicio de *streaming* por suscripción que permite a sus usuarios ver series y películas sin publicidades en un dispositivo con conexión a internet. También ofrece la opción de descargar contenido en un dispositivo con el fin de poder verlo sin necesidad de conexión a internet.

Tabla 2

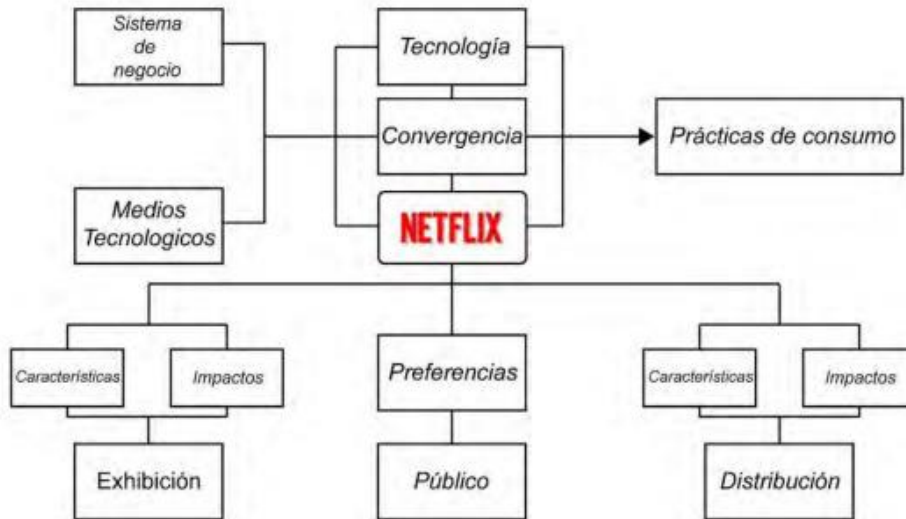
Crecimiento de Netflix por años

AÑO	SUCESO
2010	La compañía comenzó a ofrecer servicio de retransmisión en directo en el mercado internacional el 22 de septiembre de 2010 en Canadá.
2011	Netflix anunció sus planes para lanzar su servicio de retransmisión en directo en América Latina.
2012	Netflix inició su expansión en Europa en 2012 con el lanzamiento en el Reino Unido e Irlanda el 4 de enero. Para el 18 de septiembre ya se había ampliado a Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia.
2013	Países Bajos fue el único país al que Netflix se expandió en 2013, ya que la empresa decidió reducir la velocidad de expansión con el fin de controlar los costes de suscripción.
2014	Netflix está disponible en Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Luxemburgo y Suiza
2015	Expansión a Australia, Nueva Zelanda, Japón, Italia, Portugal y España.
2015-2016	Netflix anunció la expansión en Asia, iniciando con el lanzamiento en Pakistán, Singapur, Corea del Sur y Taiwán a principios de 2016, y las Filipinas y el Sudeste Asiático en un futuro próximo.
2016	Netflix amplió su presencia a 130 países, aumentando su cobertura a todo el mundo, excepto la República Popular China (a excepción de Hong Kong y Macao), Siria y Corea del Norte; además tampoco está disponible en las regiones europeas de Crimea y Sebastopol.
2017	20% de la capacidad de la banda ancha usada en este año en todo el mundo fue para los servicios de Netflix.
2019	Se alía con Canal+ en Francia para ofrecer paquete conjunto.

Nota. Tomado de Wikipedia, 2021.

Figura 39

Diagrama funcional de Netflix

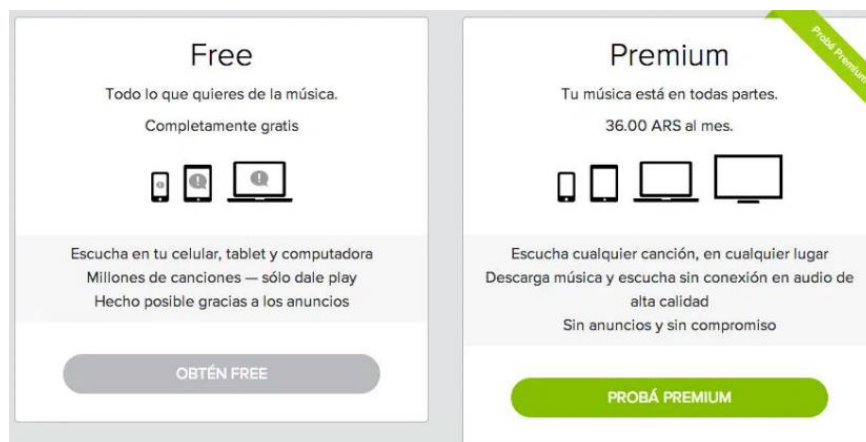


Nota. Tomado de Pérez, 2019.

- **Spotify.** Ofrece el acceso a música, podcasts y vídeos digitales en *streaming*, da acceso a millones de canciones y otros contenidos de artistas de todo el mundo. Sus funciones básicas, son totalmente gratis, pero también existe la opción de paga llamada Spotify Premium.







Figura 40

Servicios de Spotify



Nota. Tomado de Spotify, 2020.

Figura 41*Canva funcional Spotify*

<p>Socios Clave </p> <p>+ Discográficas</p>	<p>Actividades Clave </p> <p>+ Funcionamiento y mantenimiento de las apps y de la web</p> <p>+ Publicidad entre canción y canción en el modo Free y por los laterales (siempre)</p>	<p>Propuesta de Valor </p> <p>+ Disponibilidad de múltiples canciones de diversos artistas de la mayoría de sus álbumes sumando diferentes playlists para cualquier momento via streaming</p>	<p>Relación con Clientes </p> <p>+ Espacio y comunidades (Facebook ya que deja iniciar sesión con ese perfil) donde compartir experiencias musicales de forma online</p>	<p>Sogmentos De Clientes </p> <p>+ Discográficas</p> <p>+ Gente que quiere y le gusta escuchar música en cualquier lado de modo legal y cómodo</p> <p>+ Empresas de publicidad</p>
<p>Estructura De Costos</p> <p>Fijos: Servidores y personal</p> <p>VARIABLES: cuotas de los clientes</p> <p>Licencias con discográficas</p>		<p>Fuente De Ingresos </p> <p>Free= 0€ (modo aleatorio) Premium: 3 meses = 0'99€ (promoción), 1 mes= 9'99€, 3meses=29'97€, 6 meses=54'94€ y 1 año=119'88€</p> <p>Familiar (5 personas) = 14'99€/mes y los estudiantes 50%/mes</p> <p>Publicidad</p>		

Nota. Tomado de Alizcano, 2018.

2.5. ESTADÍSTICAS DE LAS PLATAFORMAS ACTUALES

Existe el caso de éxito web de *www.laplataforma.es*, que es una empresa de distribución de materiales de construcción para profesionales de la obra y la reforma; la misma acaba de lanzar su nuevo sistema de comercio electrónico para la venta online de sus productos con el objetivo de brindar un mejor servicio a los 90.000 profesionales que compran en ella.

Al igual que en los almacenes físicos de La Plataforma, su portal web ofrece todos los productos de las siete secciones del almacén (cerámica, construcción, electricidad, ferretería, fontanería, madera, pintura) con la mejor relación calidad precio del mercado, pues hay más de 15 mil productos disponibles con opción de recogida en el almacén o entrega directamente en obra del cliente. Esto facilita notablemente el trabajo de los profesionales, haciendo que sus compras sean más sencillas y cómodas, y permitiéndoles ahorrar tiempo en desplazamientos.

Un punto por destacar de esta plataforma es la disponibilidad que presenta, tanto de material ligero como pesado, lo que supone una gran ventaja para los clientes.

A través de este canal de venta online el consumidor encuentra información detallada sobre cada uno de los artículos (ficha técnica y características, consejos de instalación, etc.) y brinda la opción de consultar el *stock* de los productos en tiempo real en la ubicación que elijan.

Este lanzamiento fue acompañado de un nuevo diseño de la página web que se muestra más atractivo y funcional, pues permite acceder a los catálogos, datos de todos sus almacenes, exposiciones de baño y cerámica, y consejos de instalación de producto; además de que permite apuntarse a los cursos de formación gratuitos que imparte para profesionales de la construcción.

Esta compañía sigue reforzando su compromiso de ofrecer soluciones para todos los oficios que intervienen en la rama de la construcción: carpintería, pintura, electricidad, fontanería, cerámica, ferretería y herramientas. En España dispone de 17 centros: 9 en Madrid, 7 en Barcelona y uno en Valencia.

CAPÍTULO III

3. INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS

En los siguientes datos se presenta la información recogida en campo y sus respectivos resultados.

3.1. POBLACIÓN

La población en la que se aplicó la investigación fue en profesionales de la arquitectura, diseño y construcción de la ciudad de Quito. Dichos profesionales pertenecen a cámaras y colegios locales.

Es así como el perfil del encuestado corresponde a profesionales de la construcción graduados de tercer y cuarto nivel, de ambos sexos, miembros del Colegio de Arquitectos e Ingenieros de Pichincha y la Cámara de la construcción de Quito (Camicon).

Los sujetos de estudio en total están representados con $N= 1.104$, de este universo se seleccionó a la muestra, cuya conformación se describe en la Tabla 3.

Tabla 3

Población de la investigación

Institución o Gremio	Número de profesionales
Colegio Arquitectos/ingenieros Pichincha	6.500
Cámara de la Construcción de Quito (Camicon)	4.500
Total	11.000

3.2. MUESTRA

El muestreo utilizado para la presente investigación es de carácter no probabilístico, debido a que no se cuenta con los listados de profesionales de las instituciones que se describieron anteriormente; por lo que no se puede utilizar el método al azar, sino que por dicha cuota técnica permite que se apliquen el número de instrumentos asignados a cada institución de acuerdo con la muestra obtenida.

La muestra de la investigación se obtuvo a través de la fórmula estadística para población finita, utilizando un margen de error del 0.05%.

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{(N - 1) E^2 + Z^2 \times P \times Q}$$

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (0.50)

N= Población (11000)

E= Error muestral (0.05)

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) \times 11000}{(11000 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.25) \times 11000}{(10999) (0.0025) + (3.84) (0.25)}$$

$$n = \frac{(0.96) \times 11000}{(27.49 + 0.96)}$$

$$n = 11000(0.96) / 28,4575$$

$$n = 10560 / 28,4575 = 402,65$$

$$n = \mathbf{403}$$

3.3. ENCUESTA

A continuación, se anexa la encuesta realizada:

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**ESCUELA DE POSGRADOS**

La siguiente encuesta se aplica con el fin de recopilar información necesaria para la investigación de un proyecto de tesis de la Maestría en Marketing con Mención Digital de la Universidad Internacional del Ecuador; se realiza para el desarrollo de un nuevo producto.

Toda la información que usted proporcione será utilizada con el fin de solventar el desarrollo de una propuesta de tipo académico.

Nombre: _____ **Edad:** _____

Profesión: _____

La propuesta se basa en la creación de una plataforma de servicios técnicos y profesionales calificados para la construcción, que integra la oferta de servicios y la demanda de actividades constructivas.

1. **¿En relación con la necesidad de construcción y servicios relacionados, usted es?**
 - a) Promotor – dueño del proyecto
 - b) Profesional de la construcción (arquitecto, ingeniero)
 - c) Compañía constructora
 - d) Otros

2. **Dentro del proceso constructivo, su necesidad de personal de apoyo es en líneas generales:**

Técnicos	Profesionales	Artesanos
___ Plomería	___ Ingeniero	___ Albañilería
___ Electricidad	___ Arquitecto	___ Carpintería
___ Hidráulico	___ Diseñador de interiores	___ Pintor
___ Aluminio	___ Domótica	
___ Vidrieros	___ Redes y comunicaciones	Otros:
Otros: _____	Otros: _____	_____

3. **Dentro del proceso constructivo, su necesidad de personal de apoyo es en líneas generales:**

Transporte	Materiales	Herramientas
___ Volquetas	___ Andamios	___ Mezcladoras
___ Retroexcavadoras	___ Encobrados metálicos	___ Vibradores
___ Mixers	___ Diseñador de interiores	___ Compactadores
___ Tractores	___ Domótica	___ Plantas eléctricas
Otros: _____	___ Redes y comunicaciones	Otros:
	Otros: _____	_____

4. **¿Con qué frecuencia usted requiere de mano de obra calificada para la construcción? Escoja la opción más cercana a su realidad:**

a) Diario	d) Trimestral
b) Semanal	e) Semestral
c) Mensual	f) Anual
	g) Otro _____

5. **¿Con qué frecuencia usted requiere servicios calificados para la construcción? Escoja la opción más cercana a su realidad:**

a) Diario	d) Trimestral
b) Semanal	e) Semestral
c) Mensual	f) Anual
	g) Otro _____

6. **Cuando usted ocupa mano de obra o servicios en un proyecto específico, ¿a qué criterio le da la mayor importancia?**

- a) Precio _____
- b) Calidad _____
- c) Tiempo _____
- d) Técnico de confianza _____
- e) Otro _____

7. **Cuando usted busca mano de obra calificada para la construcción, ¿dónde busca profesionales o técnicos?**

- a) Prensa escrita _____
- b) Gremios y entidades del estado _____
- c) Conocidos relacionados a la rama _____
- d) Redes sociales (Google, Facebook, Instagram) _____
- e) Informales _____
- f) Referencias _____
- g) Otro _____

8. **¿Cuál es el gasto promedio que usted destina a un proyecto constructivo, cuando lo necesita? Especifique el tipo de proyecto y marque con una X el valor:**

Tipo de proyecto constructivo	>=1.000 USD		
	<= 100 USD	<=5.000 USD	>=10.000 USD
Ej. Construcción / remodelación/ carpintería			

9. **El concepto de una plataforma de oferta de profesionales calificados por el sistema mediante evaluación de sus servicios, ¿le resulta útil para incorporar a sus proyectos?**

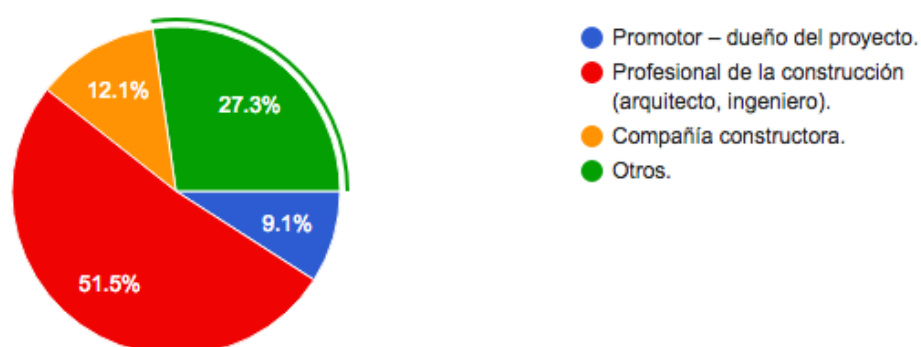
- a) Si _____ b) No _____

3.4. TABULACIÓN Y RESULTADOS

En relación con la necesidad de construcción y servicios relacionados, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 42

Servicio de construcción que ofrece

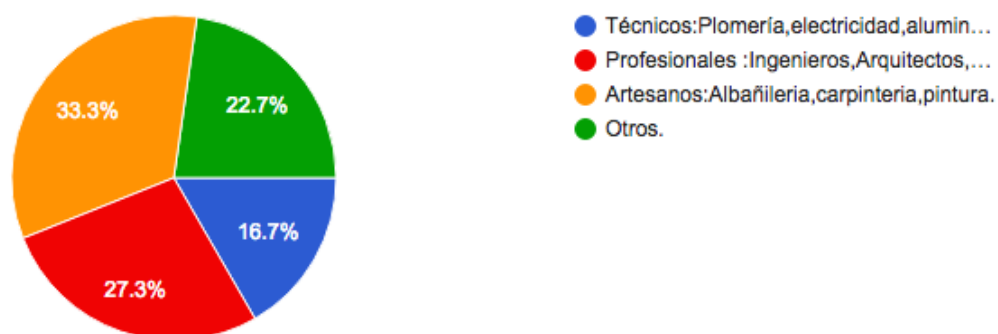


El mayor porcentaje corresponde a profesionales certificados en la rama de la construcción con un 51,5%, lo que direcciona a desarrollar la plataforma hacia servicios y productos relacionados a este perfil profesional.

Por otro lado, en cuanto a la necesidad del personal de apoyo se refleja lo siguiente:

Figura 43

Necesidad del personal de apoyo

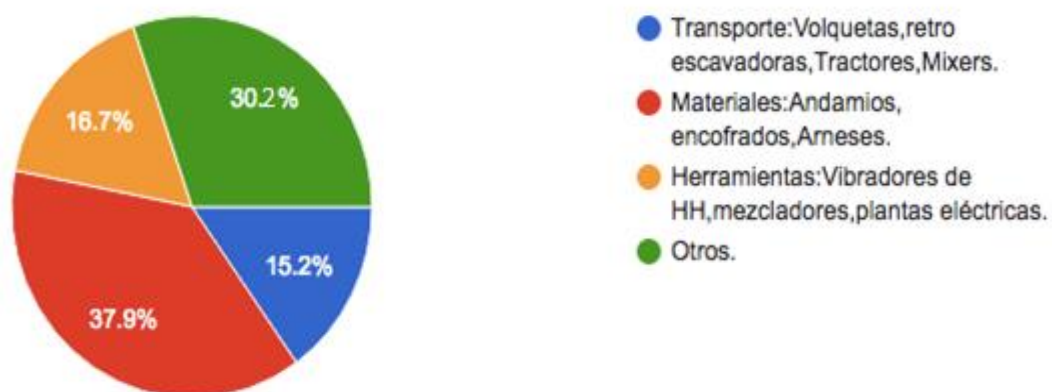


Dentro del proceso de construcción, se observa que el 33% requiere apoyo de artesanos, albañilería, carpintería, pintura, mientras que el 27% necesita de profesionales en ingeniería y arquitectura. Es decir, es mayor la necesidad de mano de obra operativa.

Así mismo, sobre las necesidades de herramientas de apoyo se visualizan los siguientes datos:

Figura 44

Necesidades de herramientas de apoyo en el proceso de construcción

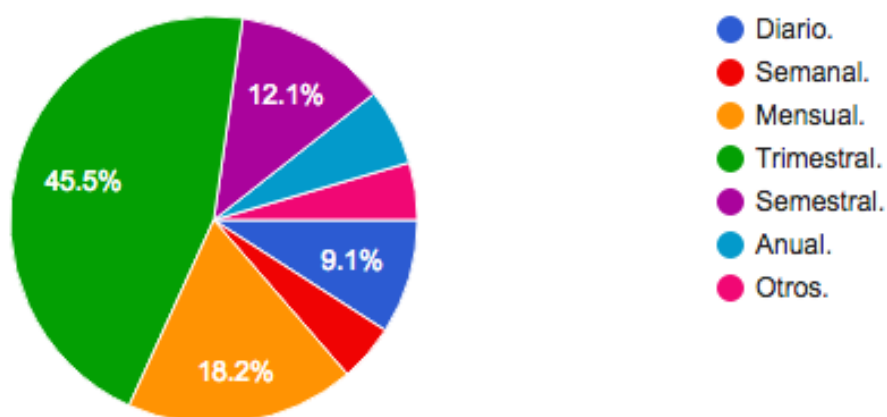


Casi el 40%, requiere, por lo general, andamios encofrados y arneses, mientras que en menor cantidad necesitan transporte como volquetas, retroexcavadoras, tractores, mixes.

En este contexto, en la Figura 45 se detalla la frecuencia con la que se necesita mano de obra calificada para la construcción:

Figura 45

Frecuencia en la que se requiere mano de obra calificada

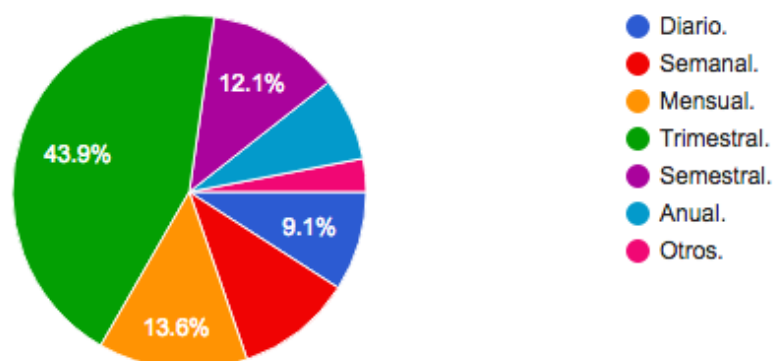


Casi la mitad de los encuestados, con poco más del 45%, afirma que necesita mano de obra calificada de manera trimestral, un dato muy interesante cuando se podría asumir que esto sería en un rango menor. Además, hay que tomar en cuenta que un contrato por proyecto puede darse cada dos o tres años; esto depende del mercado de la construcción, el cual actualmente en Ecuador se encuentra contraído debido a la coyuntura política y económica.

En la Figura 46, se detalla la frecuencia con la que se requiere servicios calificados para la construcción, con los siguientes resultados:

Figura 46

Frecuencia con la que se requiere servicios calificados para la construcción

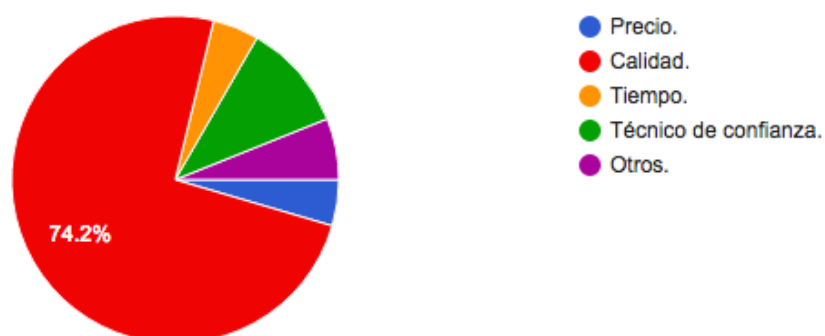


En gran mayoría, la necesidad trimestral de servicios calificados alcanza del 43,9%, un valor y periodo muy similar al requerimiento de mano de obra calificada, lo cual tiene sentido si hacemos esta comparación.

Por otro lado, a continuación, se reflejan los resultados con respecto a los criterios que más se toman en cuenta al contratar mano de obra o servicios:

Figura 47

Criterios para contratar mano de obra o servicios para un proyecto

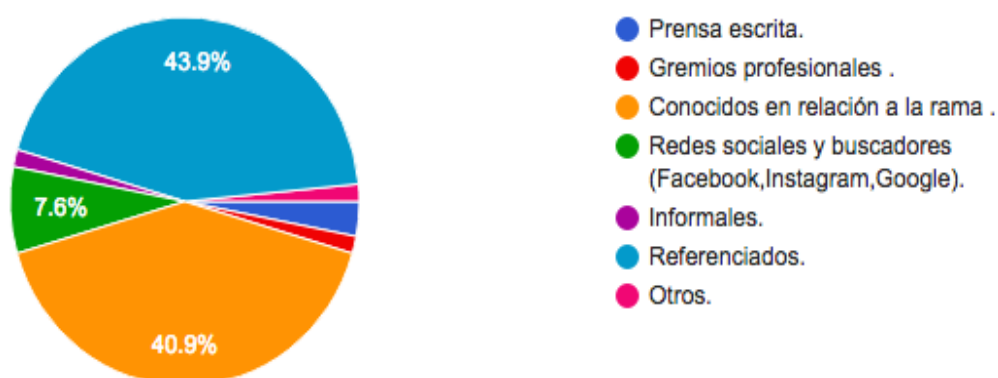


Como es comprensible, la calidad es el que abarca la mayor parte con el 74%, un dato bastante lógico al considerar que, en el ámbito de la construcción, se debe cuidar hasta el mínimo detalle para tener resultados que perduren en el tiempo y las circunstancias.

Uno de los temas que más interesa en este proyecto es justamente la búsqueda de mano de obra, pues es necesario conocer las fuentes a las que se acude para encontrarla.

Figura 48

Fuentes de búsqueda de mano de obra

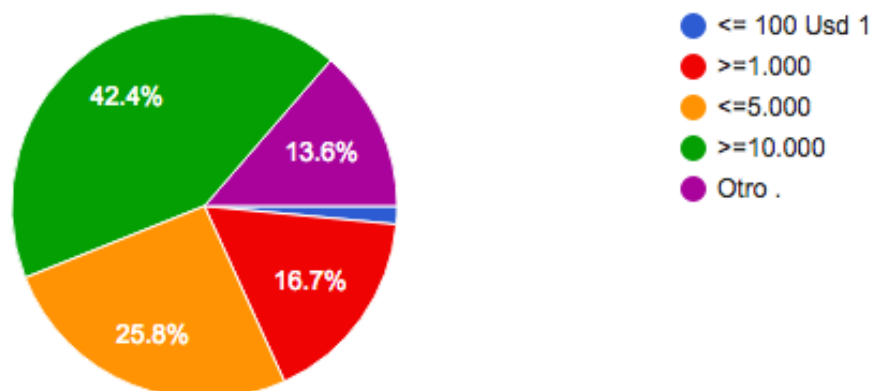


Según los encuestados, la mano de obra es un aspecto esencial y por ende debe ser un profesional conocido y de confianza, según el 43,9%. Casi a la par, el 40,9% indica que además es importante que sean conocidos en la rama, de esta manera se asegura un trabajo de buena calidad.

Por su puesto, es necesario considerar que para conseguir mano de obra calificada el factor económico juega un papel fundamental. En ese sentido, a continuación, se visualiza los resultados del gasto promedio que se tiene en un proyecto de construcción.

Figura 49

Gasto promedio en un proyecto de construcción

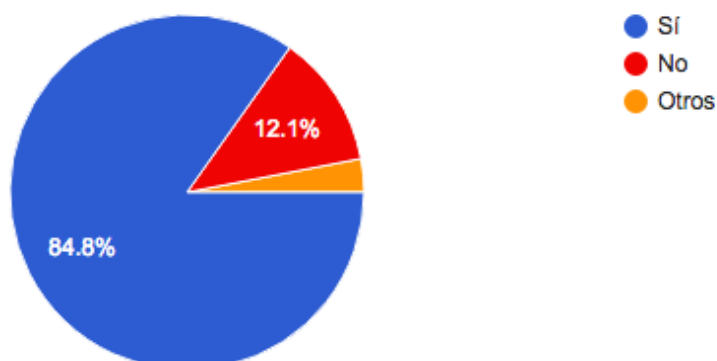


El monto que se invierta en un proyecto de construcción dependerá de la magnitud del proyecto. En diversas ocasiones se inicia con el anticipo del 30% y se va plantillando cada 15 días, por lo que el valor asignado a cada proyecto se alinea de acuerdo con el monitoreo del cronograma versus los recursos disponibles y requerimientos.

En la Figura 50, se muestran las estadísticas sobre el interés en contar con una plataforma en donde se pueda encontrar a profesionales calificados:

Figura 50

Interés en una plataforma que oferte a profesionales calificados



Una rotunda mayoría, con casi el 85%, estaría interesado en tener una plataforma con servicios relacionados a la construcción, y según los resultados, se estima que sería un importante aporte a la industria en el Ecuador. Por su puesto,

para ello se debe tener presente que las contrataciones, como se indicó anteriormente, se realizan sobre todo a través de referencias más que por otro canal.

Por su puesto, es necesario lograr que de alguna manera la plataforma ofrezca una garantía, precio, calidad, etc., que permita brindar un valor agregado que la diferencie de los servicios de recomendación de mano de obra existente.

Finalmente, se obtuvo los siguientes comentarios que se consolidaron de la siguiente manera:

- Crear una plataforma digital donde se encuentren una especialidad de profesionales de la construcción es importante, pero siempre que una plataforma verificada como LinkedIn; es decir, que no solo exista el perfil del profesional como tal, sino que sea verificable la información a través de comentarios de fidelidad de los clientes, estudios, experiencia laboral, etc.
- El concepto de una plataforma digital de servicios relacionados a la construcción abre muchas puertas y facilidades, tanto para profesionales como para personas que buscan soluciones rápidas ante cualquier problema en su vivienda o construcción. Esta sería una herramienta que sin duda sería utilizada por un porcentaje alto de la población, que además ayudaría a acercar al empleo informal hacia plazas de trabajo con mayor frecuencia, lo que de alguna manera aporta a la economía tanto personal como de país.
- Es muy importante contar con personas calificadas para realizar cualquier trabajo de construcción y que el resultado final sea de calidad y satisfactorio. La teoría y la práctica van juntas, la mayoría de las personas involucradas en este campo laboral practican solo una de las dos, por eso, en un 75% el resultado final no suele ser el deseado.
- La tecnología avanza a un paso acelerado y hay que tomar acción inmediata. Las industrias y servicios deben dar valor y diferenciación, tomando en cuenta que el cliente es sumamente importante y se debe

respetar su deseo e idea de construcción en todo momento, pero con la asesoría de un profesional.

3.5. CONCLUSIONES DE LAS ENCUESTAS

A continuación, se destacan las principales conclusiones referentes a las encuestas realizadas:

- **Edad.** El 50% de los encuestados fueron hombre y mujeres entre los 30 a los 45 años.
- **Profesionales.** El mayor porcentaje de personas encuestadas con un promedio mayor al 50% fueron arquitectos, diseñadores de interiores e ingenieros. Se recalca la importancia de que los encuestados fueron profesionales activos de la rama del diseño y la construcción con varios años de experiencia, por lo que sus observaciones y puntos de vista serán tomados en cuenta para el desarrollo de este proyecto.
- **Materiales.** La solicitud de información sobre equipos relacionados a la industria de la construcción como (andamios, encofrados, máquinas de aplicación, etc.) es superior al 30%, lo que indica que esta es una línea que se podría desarrollar como parte del contenido de la plataforma.
- **Frecuencia de necesidad.** La necesidad de información referente al negocio del diseño y la construcción supera el 45%. Dicha necesidad se produce por la ejecución de obras de construcción, que en promedio se realizan trimestralmente.
- **Factor de mayor importancia.** Con el 74%, la calidad supera otros aspectos al momento de la construcción. Un dato de suma importancia y que indudablemente se tomará en cuenta en el desarrollo de la plataforma.
- **Mano de obra calificada.** Lógicamente, si la calidad es un factor esencial por ende se espera que la mano de obra esté a la altura del proyecto. Es así como se tomará en cuenta que la búsqueda de estos profesionales se realiza, hasta el momento, a través de referidos y

conocidos, lo cual es de alguna manera un método que podría volverse caduco con el tiempo si es que la plataforma logra consolidarse en el mercado.

- **Gasto promedio en un proyecto.** Pese a que el precio de un proyecto de reparación o reconstrucción promedio es superior a 10.000 USD, es importante considerar que cada proyecto tiene presupuestos totalmente diferentes, que varían desde algo muy personal como la remodelación de un área del hogar, hasta la construcción de edificios y viviendas.
- **Interés en una plataforma que oferte mano de obra y servicios calificados.** En Ecuador existen diversas páginas y apps de promoción de servicios y productos relacionados a la construcción, pero ninguna se ha consolidado realmente; al momento la información no se encuentra centralizada ni por empresas privadas, ni entidades del estatales por lo que este proyecto cuenta con una aprobación de utilidad en el mercado ecuatoriano de la construcción mayor al 85%, según los datos proporcionados por los profesionales encuestados.

3.6. ENTREVISTAS

Como parte del desarrollo de este capítulo, se realizaron entrevistas a profesionales con varios años de experiencia en diversos campos de la construcción, con el fin de solventar datos que visualicen de mejor manera las necesidades actuales.

3.6.1. Entrevista al Arq. Xavier Vásquez

RP: 5730

Descripción: Arquitecto Urbanista, experto en proyectos inmobiliarios en la ciudad de Quito, con más de 15 años de experiencia.

De acuerdo con la entrevista publicada por Roberto Mancero (2020a), se resaltan las siguientes reflexiones del Arq. Vásquez que se consideran relevantes para el proyecto. Por un lado, ratifica que la plataforma es un aporte para el consumidor final y un importante beneficio para la publicidad profesional, además que considera que la construcción es un rubro importante en la economía del país,

pues genera distintos tipos de oficios en diversas ramas, como por ejemplo mano de obra hidro sanitaria, estructural, carpinterías de metal y madera, etc.

En este sentido, Xavier recomienda incluir en la plataforma a servicios como supermercados ferreteros, ferreterías especializadas, etc., ya que esto sería de suma utilidad para el constructor. Además, lograr que se incorporen profesionales certificados y de ingenierías especializadas sería un plus, pues suele ser difícil encontrarlos, más aún en lo relacionado a mano de obra calificada.

En su opinión, afirma que los obreros deben ser direccionados por un profesional certificado en su rama, pues esto garantizaría de cierta forma, un trabajo de calidad.

3.6.2. Entrevista al Arq. Jaime Orellana

RP: 6230

Descripción: Arquitecto con más de 12 años de experiencia en importantes proyectos viales y de infraestructura pública en el Ecuador.

En la entrevista publicada por Roberto Mancero (2020b), el Arq. Jaime Orellana comenta que siempre ha sido difícil conseguir mano de obra especializada, por lo que la plataforma es una gran idea y sería importante tener un portafolio de servicios de distintas ramas profesionales relacionadas a la construcción.

Además, afirma que:

Como profesional me he desempeñado en áreas de construcción de infraestructuras de proyectos viales y de bordillos, donde hemos necesitado de mano de obra especializada para entregar estos proyectos y no los hemos podido conseguir en el mercado laboral. Este aspecto ha dificultado la entrega a tiempo de diversos proyectos, el contar con herramientas que faciliten información certificada y calificada, sería de suprema ayuda en este tipo de casos en obra. (Roberto Mancero, 2020b, 1m2s)

3.6.3. Entrevista a la Arq. Paola Romo

RP: 5860

Descripción: Arquitecta con más de 12 años de experiencia en diseño y construcción en importantes empresas relacionadas a las estructuras de tipo metálico, tela y de fabricación de muebles.

En la entrevista realizada por Roberto Mancero (2020c), la Arq. Romo indica que toda herramienta que facilite información de servicios calificados es de mucha utilidad; en este caso, la plataforma lograría ser un impulso para dar a conocer nuevos profesionales y además sería importante que se convierta en servicio cercano a la obra, ya que agilizaría, por ejemplo, la entrega de implementos de carpintería metálica o madera.

Por otro lado, Paola recalca que el campo profesional de la construcción es muy diverso, como en el caso de ella que se ha desarrollado en la construcción de telas, membranas para cubiertas, mueblería Premium para centros comerciales, por lo que el contar con mano de obra profesional que elabore una construcción de calidad, con un trabajo planificado y completo, es muy complejo. Esto se debe sobre todo a la informalidad de la mano de obra en Ecuador, por lo que certificar y calificar a un obrero para fomentar su trabajo para ser conocido por otros profesionales, sería un aporte contundente.

3.7. CONCLUSIONES DE LAS ENTREVISTAS

En todos los casos, coinciden que es de suma importancia para un constructor tener una cartera de servicios diferenciados de distinta índole, como carpintería, hidrosanitaria, electricidad, domótica, etc., lo cual se tomará totalmente en consideración para incluir en la plataforma, además de servicios como supermercados ferreteros, ferreterías especializadas, etc.

Por otro lado, se toma en cuenta que en general se busca profesionales y mano de obra calificada y certificada; y para éstos últimos además se aspira que sean direccionados por un profesional de tercer o cuarto nivel certificado.

En el caso de obras de mediano y alto volumen, se necesita realizar contratos parciales para terminar la obra en procesos tales como dibujo de planos, pintura, etc. En este tipo de casos, por entregas de obras inmediatas se necesita subcontratar un portafolio de profesionales certificados que apoyen el término de un proyecto de construcción.

En resumen, el mercado de productos y servicios de la construcción tiene ventajas que se deben aprovechar, ya que al momento no se cuenta con un espacio donde se promocióne y se certifique las diferentes actividades y servicios, por lo que la implementación de una plataforma digital que apoye estos procesos sería un aporte rotundo que incluso podría marcar un antes y un después en la industria de la construcción ecuatoriana.

CAPÍTULO IV

4. PROPUESTA

4.1. ESQUEMA

4.1.1. Título de la Propuesta a ser Implementada

Plataforma digital de servicios relacionados al diseño y construcción.

4.1.2. Promoción de servicios profesionales

- Profesionales en la rama del diseño y construcción.
- Canal de Profesionales en la rama del diseño y construcción.
- Arquitectos, Ingenieros civiles y estructurales, Diseñadores interiores.
- Empresas de productos y / o servicios relacionados con la rama.

4.1.3. Servicios de Mano de Obra, Implementos y Materiales

Mano de obra

- Canal mano de obra especializada.
- Albañilería general.
- Albañilería de estructura metálica.
- Técnica.
- Albañilería de nuevas tecnologías
- Hidrosanitaria.
- Eléctrica.
- Pintura de paredes.
- Carpintería metálica.
- Carpintería madera.

Implementos y Materiales

- Ferreterías especializadas en ámbitos de la construcción.
- Grandes superficies en venta de productos en construcción.
- Marcas relacionadas a los servicios de la construcción.

4.1.4. Beneficiarios de los Servicios

Se puede diferenciar dos grandes grupos que se beneficiarán con los servicios y productos de la plataforma digital, que son:

B2B (Business to Business)

- Profesionales en el diseño y la construcción, que promocionen sus servicios en la plataforma.
- Empresas relacionadas a la construcción, que promocionen sus productos técnicos en la plataforma digital.

B2C (Business to Consumer)

- Consumidor final, personas interesadas en realizar actividades relacionadas con diseño, construcción en sus hogares, o sitios de trabajo e inmuebles en general.
- Propietarios de inmuebles que refaccionan su vivienda.
- Empresas que requieren servicios relacionados a la construcción.

4.1.5. Propietario

La plataforma será de propiedad de su creador, estará abierta en internet para uso público como un servicio que beneficiará a la gestión y promoción profesional en el diseño y la construcción en sus diversas etapas, tanto en su planeación como en la ejecución.

4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta de una plataforma de servicios especializados de la construcción se sustenta por las razones que se describen a continuación:

- Según datos recopilados del estudio de mercado realizado en el capítulo 3 (Entrevistas de campo), en el mercado ecuatoriano no existe una guía centralizada y calificada de información sobre los servicios en el diseño y la construcción en el Ecuador.
- De acuerdo con estos mismos datos, el no tener en el mercado ecuatoriano, y concretamente en la ciudad de Quito, servicios calificados para la construcción, afecta la ejecución correcta de un proyecto en todos sus

procesos y ámbitos, especialmente por la informalidad relacionada con la mano de obra.

- Los datos recolectados a través de las encuestas de campo calificaron con una importante aceptación a la propuesta de una plataforma digital de servicios en diseño y construcción, con una aprobación mayor al 85%.
- Dentro de estas encuestas se calificó con el más alto porcentaje, 33%, la necesidad de contar con mano de obra en los campos de albañilería, carpintería, pintura para la ejecución en obra.
- Así mismo, el 74,2% tiene la necesidad de realizar trabajos de alta calidad y en lo posible contar con personas calificadas y certificadas, lo cual es difícil de conseguir en Ecuador de manera ágil.
- En el prototipo de la plataforma digital, se obtuvieron resultados alentadores respecto a la ejecución real en diseño y construcción de proyectos, así como el desarrollo de marcas y profesionales relacionados a la rama antes descrita.

4.3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Los principales objetivos para implementar una plataforma de servicios en diseño y construcción son:

- Recopilar información necesaria de profesionales y servicios calificados en diseño y construcción, por medio de bases de datos.
- Dar a conocer al público objetivo esta plataforma, por medio de la promoción profesional y publicitaria, para generar un crecimiento de contratación y adquisición de productos o servicios relacionados a la rama antes descrita.
- Implementar una plataforma con tecnología amigable, que sea útil al desarrollo de la economía, relacionada al diseño, la construcción y que califique con un desempeño de alta calidad a los productos o servicios, considerando que el 98% de los usuarios se conectan a internet desde dispositivos móviles, se impulsará las plataformas de servicios que fomenten el uso de este medio.

4.4. FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La factibilidad de la implementación de este proyecto cumplirá los puntos que a continuación se desarrollan.

4.4.1. Aspectos Operativos

Los aspectos operativos se desarrollarán de la siguiente manera:

- Creación de los instrumentos de la plataforma digital.
- Gestión de adquisición de URL, dominio, hosting, etc.
- Desarrollo y diseño web: pestañas de servicios, landing page, chatbox.
- Contenido: blogs especializados, información técnica de productos y servicios.
- Relación de información sobre proyectos y contactos profesionales para redes, según descripción de los compradores ideales que se describirán en el desarrollo del Buyer Persona: Facebook, Instagram, LinkedIn, YouTube, Tiktok, WhatsApp, etc.

4.4.2. Aspectos de Contenido y Económicos

El costo de la plataforma digital que se quiere desarrollar considera lo siguientes ítems:

- Servidores de almacenamiento y facturación
- Pautas y promociones en redes sociales principales
- Diagramación
- Formularios de contacto
- Buscadores
- Informes de Google
- Google Analytics
- Integración con redes
- Desarrollo del Proyecto

Además, el proyecto se propone desarrollar en tres fases:

- Demo
- Construcción de la plataforma
- Soporte de automatización y servicios

El desarrollo de la propuesta dependerá de los resultados de retorno de la inversión en cada fase de desarrollo.

Por otro lado, la plataforma se implementará con una propuesta económica hacia entidades gubernamentales como Emprende Ecuador, Conquito y / o entidades bancarias, que promueven el emprendimiento y la independencia de PYMES que desarrollen plazas de trabajo y crecimiento de servicios digitales en el Ecuador.

De igual manera la plataforma propuesta tendrá opción de pago por suscripción y por comisión de servicios profesionales.

4.4.3. Aspectos Operativos

En una tercera fase se propone desarrollar e implementar tecnologías de inteligencia artificial que se incrementen progresivamente de acuerdo con el crecimiento de la marca en sus ventas y suscripciones, por ejemplo, los chat box, que darían la factibilidad para que un alto porcentaje administrativo y publicitario, se desarrolle por medio de respuestas automáticas y promociones por este medio daremos agilidad al servicio hacia el usuario recortando tiempo de esperas por preguntas y consultas que fácilmente se pueden hacer por medio de estos sistemas operativos modernos; bajando significativamente los costos y gastos de la administración de la plataforma.

Así mismo, en esta fase se implementará una plataforma para calificar el servicio que se podrá realizar desde dispositivos móviles y computadoras, similar a servicios como Uber, Cabify, Airbnb, etc. El objetivo es que el usuario califique un producto o servicio y que el profesional brinde una gestión y ejecución de calidad, este es un punto clave del éxito del proyecto, puesto que como se pudo visualizar en las encuestas de campo la recomendación hacia profesionales es el punto principal y de mayor importancia.

4.4.4. Aspectos Técnicos

La Plataforma digital de servicios técnicos relacionado a la construcción se desarrollará con tecnología existente en el mercado ecuatoriano y de manera escalonada primero como un catálogo de servicios relacionados con un aspecto moderno y simple hacia el usuario final.

El Comercio electrónico será un importante aporte de la plataforma para facilitar al usuario los temas relacionados a transacciones monetarias de pagos de servicios, en el proyecto se propone el pago de medio de botones de pago con acceso a diversas redes de pago electrónico.

El uso y promoción de redes sociales, será un aspecto al que se le dará mucha importancia, porque será el medio principal de comunicación hacia nuestros compradores ideales, los mismos que se segmentaran de acuerdo a los tipos de usuarios de la plataforma de servicios.

Las empresas de servicios y productos estarán sectorizadas y mapeadas a través de herramientas digitales como Google Maps.

La parte administrativa se desarrollará progresivamente y utilizará tecnologías de última generación disponibles en el mercado ecuatoriano, para brindar un servicio de alta calidad.

4.4.5. Plataforma Propuesta de Servicios en la Construcción

Alrededor del mundo existen diversas plataformas virtuales destinadas para gran variedad de segmentos, pues siempre que se presente una necesidad se podrá crear una plataforma para satisfacerla, independientemente del sector. En este caso, se aprovecha una necesidad no atendida para desarrollar una plataforma enfocada en la industria de la construcción y el diseño en el Ecuador.

4.4.5.1. Desarrollo del Contenido de la Plataforma

A continuación, se describen los aspectos de mayor relevancia para el desarrollo de la plataforma de diseño y construcción en el mercado ecuatoriano e internacional:

- Será un software de código abierto
- Se facilitará el desarrollo de blogs y páginas web y móviles
- Permitirá la inclusión de múltiples formatos de contenidos
- Dispondrá de una comunidad activa de usuarios, con foros y artículos
- Desarrollo de infografías
- Desarrollo de e-books
- Desarrollo de *Landing Pages*
- Redes sociales

4.4.5.2. Costo del Proyecto

El proyecto de la plataforma digital se propone desarrollarlo en tres fases:

- Demo o prototipo
- Construcción de la plataforma
- Servicios complementarios

Tabla 4*Inversión para el desarrollo de construcción de la plataforma digital*

COSTOS FIJOS	MENSUAL	ANUAL
Manejo mensual	\$ 200,00	\$ 2.400
Pago de arriendo	\$ 200,00	\$ 2.400
Servicios básicos (luz, agua e internet)	\$ 60,00	\$ 720
Otros: fotografías, pauta, redes, etc.	\$ 60,00	\$ 720
Subtotal gastos administrativos		\$ 6.240
Implementación de la plataforma		\$ 14.500
Total costos variables		\$ 26.980
Impuestos 12%		\$ -
TOTAL NETO		\$ 26.980

4.4.5.3. Mercado Potencial de Ventas en el Ecuador

A continuación, se describe una proyección general de los impactos que podría generar la plataforma de servicios relacionados al diseño y construcción en el área de influencia.

Tabla 5*Proyección de ventas*

Tipo	Millones de dólares
Ventas anuales construcción 2018-2019-2020	3268
Cuota de venta canal E-COMMERCE	2,8
Mercado potencial de venta	91,5

Tabla 6*Proyección de ventas en línea-dropshipping*

Tipo	Valor
Objetivo mensual ventas	3.000
Tiempo en días	30
Atracción	N/A
Número de visitas	30.000

Cabe mencionar que el número de visitas propuesta es un promedio real por conseguir, basado en los resultados obtenidos del demo realizado de la plataforma digital.

4.4.5.4. Etapa de Proyección

Como parte del desarrollo del proyecto, la plataforma implementará herramientas que generen un servicio de carácter comercial escalonado, que use las últimas tecnologías en el mercado de servicios digitales. A continuación, se referencian algunos aspectos a tomar en cuenta.

4.4.5.4.1. La Inteligencia Artificial IA

Este es el campo científico de la informática que se centra en la creación de programas y mecanismos que pueden mostrar comportamientos considerados inteligentes; en otras palabras, las máquinas piensan como seres humanos. En ese sentido, se proponen desarrollar la plataforma con;

- Respuestas personalizadas a consultas.
- Instrucción personalizada de preguntas frecuentes.
- Guía de uso de e-commerce.
- Servicio al cliente.
- Conversa con el experto.

4.4.5.4.2. *Chatbox*

También conocidos como bots conversacionales, son programas informáticos diseñados para simular conversaciones con personas a través del teclado o mediante la voz. Tienen la capacidad para actuar simulando el comportamiento humano y pueden mantener conversaciones mucho más fluidas que un contestador automático (Peris, 2021). Se propone desarrollar en la plataforma con:

- Guía uso de servicios.
- Instrucción uso de plataforma.
- Respuesta a reclamos en primera y segunda fase.

4.4.5.4.3. *CRM*

Es una solución de gestión de las relaciones con los clientes, orientada normalmente a gestionar tres áreas básicas: la comercial, el marketing y el servicio de atención al cliente y postventa (Sales Force, 2021). En el caso de la plataforma se incorporará para:

- Almacenamiento de información de clientes actuales y potenciales
- Base de datos historial de compras
- Segmentación de usuarios por compras
- Programas de fidelización hacia usuarios

4.4.5.4.4. *APP*

Es un programa que se descarga e instala en dispositivos móviles. Una interfaz implementada correctamente para los dispositivos móviles permite al usuario realizar tareas desde ahí con facilidad y óptimo rendimiento. Para este caso se propone:

- Uso de plataforma en móviles y tablets.
- Alertas de servicios y promociones.

- Actualizaciones de servicios.

(Revista Línea verde , 2021)

4.4.5.4.5. *Cronograma y Fases de Desarrollo del Proyecto*

La implementación de este proyecto comprende tres fases que están representadas en la Figura 51, para lo cual también se implementará el cronograma de actividades que se muestra en la Figura 52.

La propuesta de tesis se desarrollará en cinco fases principales que son:

Fase 1.- Recopilación y análisis de la información, en esta fase se juntará toda la información necesaria para el desarrollo del proyecto de tesis.

Fases 2.- Diseño y planificación de canales de servicios: Previo al desarrollo de la plataforma; se analizará los servicios a desarrollar hacia el consumidor, de acuerdo al estudio realizado previamente.

Fase 3.- Diseño y desarrollo de prototipo, en estas fases se realizará un prototipo, donde se implementarán de manera real y tangible los servicios a desarrollar en la plataforma, este prototipo se subirá a la red, para analizar su posterior desempeño.

Fase 4.- Diseño y desarrollo plataforma etapa 2.

Una vez implantada la primera plataforma de prueba, se desarrollará la segunda plataforma la cual tendrá tecnología de automatización de servicios, aspecto que agilizará el crecimiento la base de usuarios.

Fase 5.- Diseño y desarrollo etapa 3. En esta etapa se propone una automatización en la mayor cantidad de puntos posibles que conforman la propuesta de la plataforma digital de servicios relacionados a la construcción, para alcanzar un territorio a nivel nacional en el Ecuador.

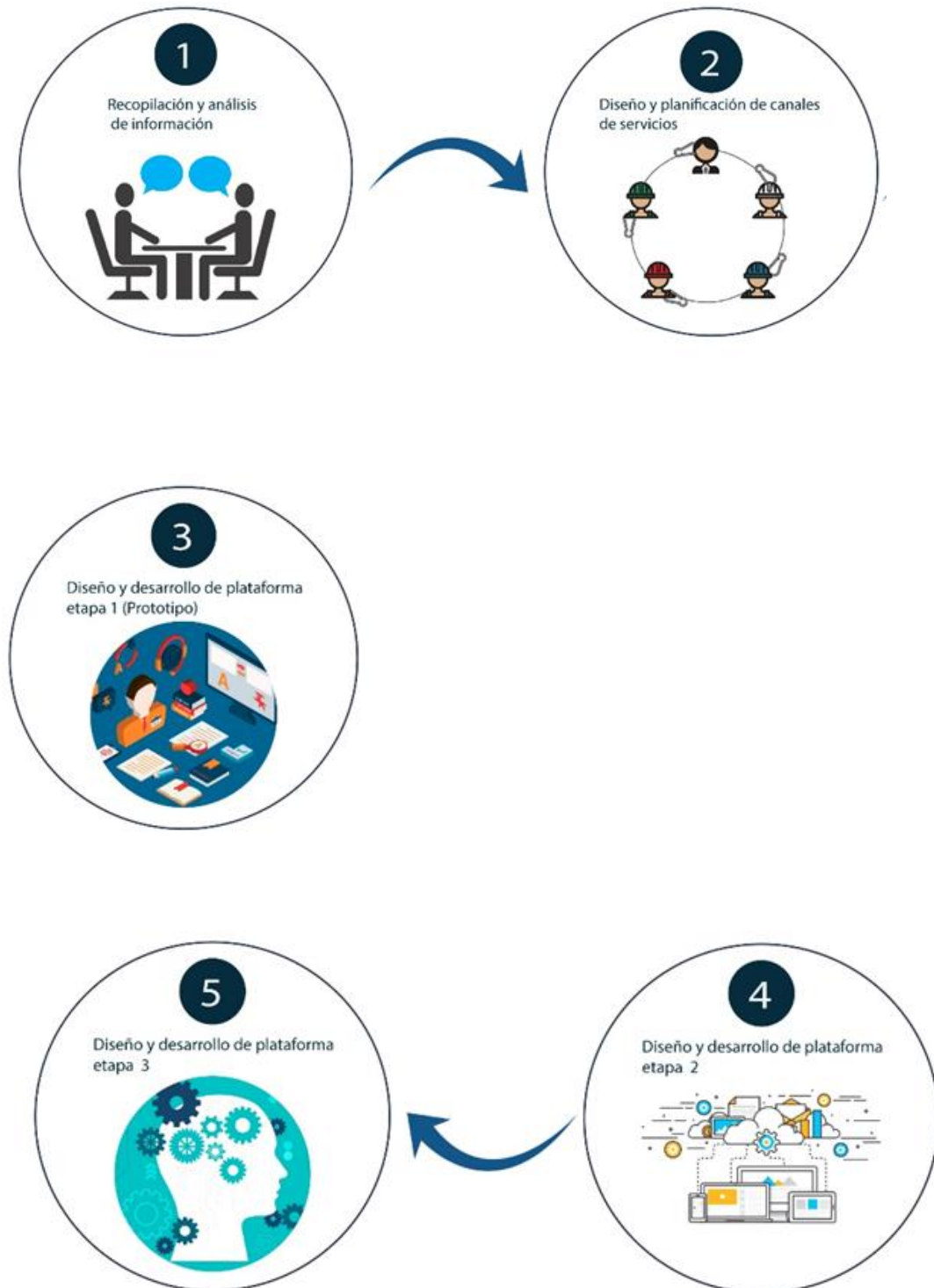
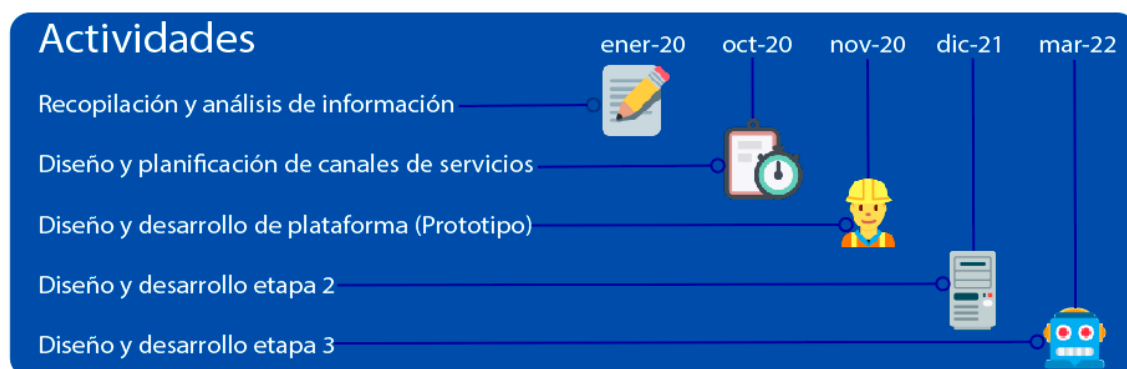
Figura 51*Fases de implementación del proyecto*

Figura 52*Cronograma general de actividades***4.4.5.5. Tipo de Plataforma**

Se constituye como una plataforma comercial para la adquisición de servicios relacionados a la construcción en el territorio ecuatoriano.

4.5. MODELO OPERATIVO DE EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA**Tabla 7***Modelo operativo*

What	Plataforma de servicios en diseño y construcción.
Where	Servicios enfocados en la ciudad de Quito, zona centro, norte y valles; en las ciudades de Guayaquil y Cuenca en segunda y tercera etapa respectivamente.
Who	Plataforma digital con base de datos de servicios calificados en el negocio del diseño y la construcción.
How	Servicios digitales tipo Marketplace en plataforma multilateral, con acceso a afiliación por suscripción dirigida para profesionales en el diseño y la construcción en las zonas de influencia.

What / Qué: Una vez realizada la investigación de mercado, aplicación de encuestas, entrevistas, análisis previo del entorno político, económico, laboral y actividades similares relacionadas a la rama de la construcción en el Ecuador, se

plantea el desarrollo de una plataforma digital de servicios que responda a las necesidades no cubiertas en el ámbito de la construcción

Where/ Dónde: El proyecto se desarrollará específicamente con servicios en el Ecuador, como primer enfoque en la ciudad de Quito en la zona centro, norte y valles, con una perspectiva de crecimiento en una segunda fase a Guayaquil y tercera fase a Cuenca. Por su puesto, se tiene una proyección de crecimiento internacional en un futuro a largo plazo, una vez la plataforma esté consolidada en el país, de manera que se pueda adaptar a las necesidades de países vecinos como Colombia y Perú y posteriormente a otras naciones de Latinoamérica, en base al crecimiento y verificación de resultados.

Who/Quién: Al ser una propuesta de negocio relacionada a una plataforma digital, el desarrollo de servicios se puede sustentar por agentes externos en una primera y segunda fase, en lo referente a manejo de activos digitales como web, apps, redes, etc. En una tercera fase se plantea el desarrollo de herramientas que faciliten la modernización e independencia de personas como por ejemplo la implementación de *machine learning*, *chat bots*, inteligencia artificial, asesoría profesional, resolución de casos comunes, servicio al cliente, atención a reclamos y otros.

How/Cómo: Se plantea desarrollar un Marketplace digital de servicios relacionados al diseño y construcción en un formato multilateral, involucrando a sus diversas ramas, divididos por canales de acuerdo con su objetivo. Se proyecta implementar un *e-commerce* con una pasarela de pagos ágil y fácil de utilizar y la plataforma también contará con la posibilidad de suscripción profesional con diversos servicios como descuentos en locales asociados, exhibición de proyectos en las diferentes plataformas digitales (redes sociales, web, etc.), sala de *networking*, invitación a eventos relacionados a la construcción, entre otros. La propuesta se sustenta en los estudios previamente realizados, que demuestran que existe la necesidad tecnológica que hace factible la propuesta de este proyecto.

4.6. ANÁLISIS FODA

A continuación, se describe el análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del proyecto:

Tabla 8*Análisis FODA*

FORTALEZAS
Listado de profesionales capacitados en las ramas de la arquitectura, ingenierías y mano de obra calificada.
Listado de profesionales dividido por zonas geográficas.
Profesionales a quienes se les ha realizado un proceso de selección basado en competencias, <i>assesment center</i> y referencia 360.
Personal altamente calificado en las ramas del diseño y la construcción.
Herramientas digitales como página web, redes sociales, <i>e-commerce</i> , etc.
OPORTUNIDADES
El mercado requiere seguridad en este tipo de servicios.
El mercado requiere garantías en este tipo de servicios.
Experiencias negativas por parte de la ciudadanía respecto a los servicios relacionados a la construcción.
No se encuentra mano de obra especializada de manera ágil y confiable.
Las políticas de distanciamiento post pandemia COVI-19, incrementan los negocios de carácter electrónico y las plataformas digitales de servicios.
DEBILIDADES
Falta de conocimientos en el mercado del diseño y la construcción.
No se cuenta con una marca posicionada.
Si no tengo una marca posicionada, no puedo mostrar al público resultados.
No poseer convenios que den a conocer la marca con entidades relacionadas.
AMENAZAS
Disminución de proyectos debido a la pandemia de COVID-19
Falta de un listado de profesionales calificados y certificados en el mercado de la construcción.
Temores a realizar transacciones y pagos relacionados a plataforma digitales.
Déficit económico en Ecuador y la región.
Inestabilidad política en el Ecuador.

4.7. BUYER PERSONA PRINCIPAL

Como parte de la propuesta se define a continuación al cliente ideal, con una personalización, carácter y nombre.

Tabla 9

Datos generales buyer persona principal


Datos Generales	
Nombre: Eduardo	
Nickname: Dudu	

Figura 53

Características específicas buyer persona principal



Figura 54

Ejemplo de respuestas

¿Cómo le podemos ayudar?
Brindándole el apoyo con profesionales, para sus proyectos de diseño y construcción

- Mensaje de Marketing
Estás a un ¡CLICK! de conocer la lista más completa de profesionales calificados, para construir el proyecto de tus sueños.
- Mensaje de Venta
No te pierdas la oportunidad de diseñar y construir junto a tu familia la casa perfecta.

COMPORTAMIENTO DIGITAL

¿Cuáles son sus principales redes sociales?
Prefiere recibir información formal por:

- .Correo electrónico
- .Facebook
- .Whatsapp
- .Llamada telefónica móvil

Palabras clave términos de búsquedas relacionados al negocio

construcciones ecologicas

construcciones ecologicas

construcciones ecologicas **en ecuador**

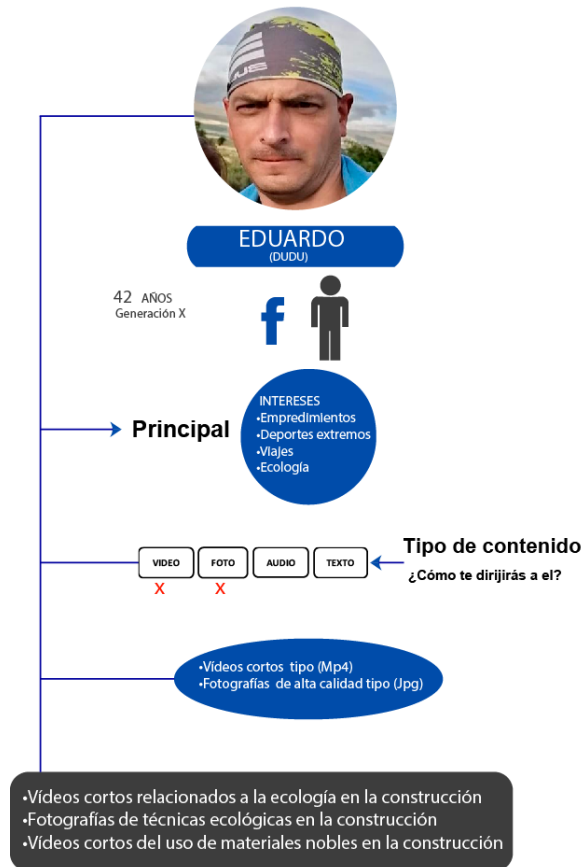
construcciones ecologicas **sustentables**

Como se puede analizar en la Figura 54, el mensaje desde la plataforma hacia el consumidor de los servicios es muy importante y se debe enfocar desde un punto de vista de marketing y de ventas, entendiendo que el mensaje de marketing tiene un contexto mucho más idealista y el mensaje de ventas es más directo y conciso, de igual manera es importante analizar también el comportamiento digital y las redes de preferencia del consumidor ideal.

Figura 55

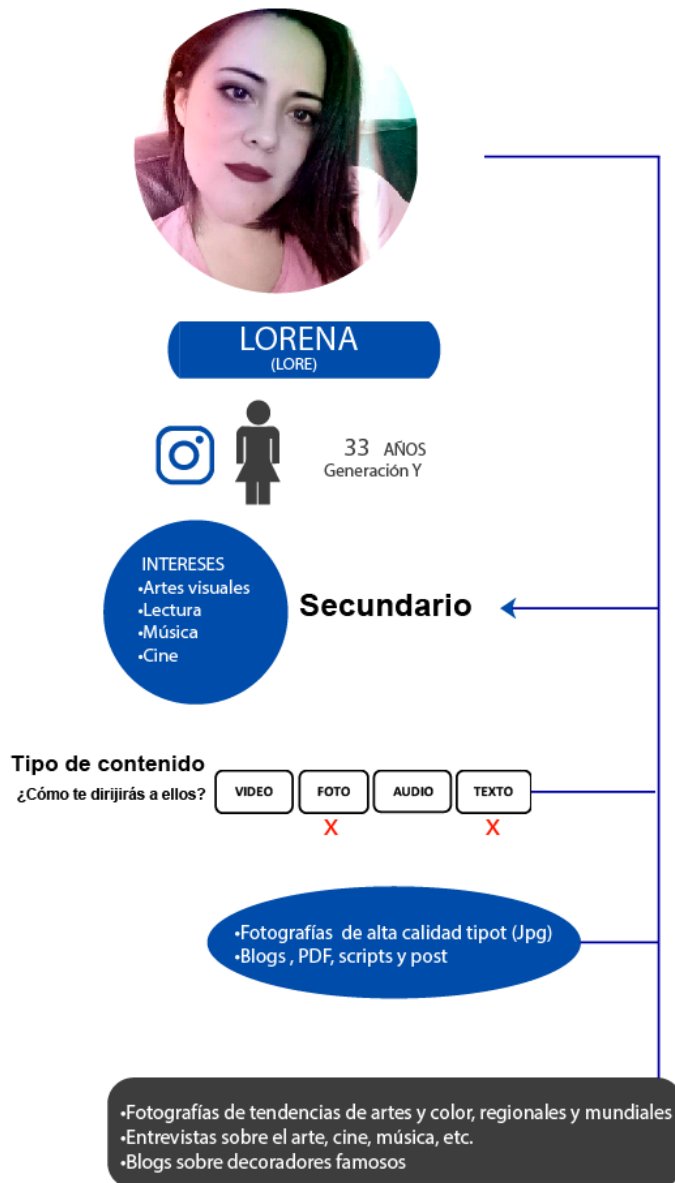
Personalidad y valores del buyer persona principal



Figura 56*Intereses del buyer persona principal*

4.8. BUYER PERSONA SECUNDARIO

Como parte de la propuesta se define al cliente ideal secundario, con una personalización, carácter y un nombre.

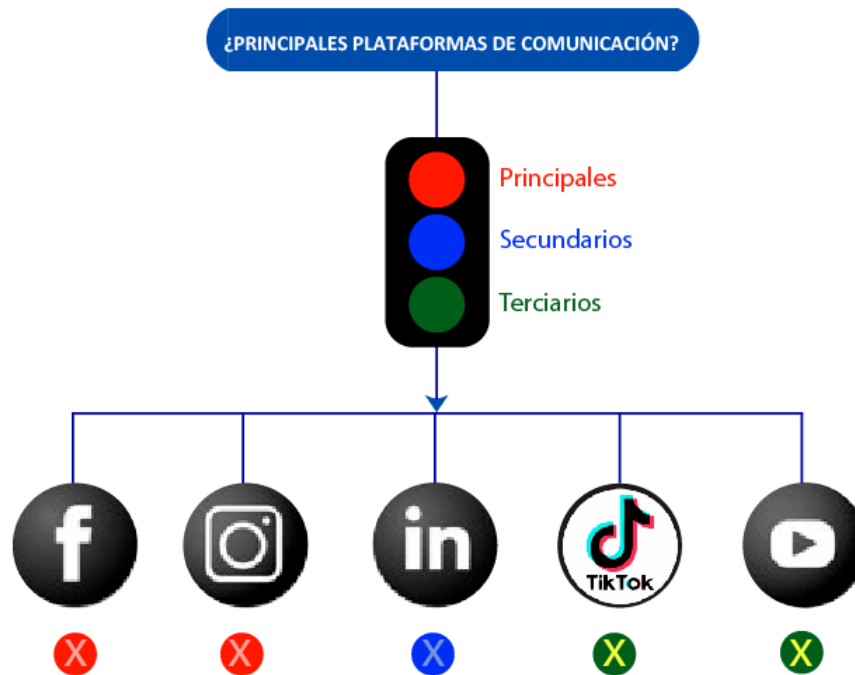
Figura 57*Intereses del buyer persona secundario*

4.9. ESQUEMA DE COMUNICACIÓN

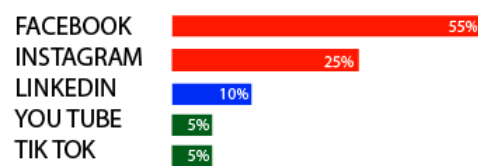
A continuación, se detalla el esquema de comunicación en las principales redes sociales en donde se proyecta tener presencia de marca.

Figura 58

Redes sociales



Estimación de porcentaje de participación en redes



4.9.1. Roles Estratégicos de la Comunicación

A continuación, se detalla cuadro sinóptico del esquema de comunicación en las principales redes sociales.

Tabla 10*Esquema de comunicación en redes sociales*

Rol	Informar y llamar a la acción	Mantener cautiva a mi tribu	Presencia de marca
Objetivo	Atraer leads con un mensaje, especialmente en las redes sociales donde tenga presencia; y con un contexto de acuerdo a la red social, por medio de mi portafolio de servicios y guiarlos mediante estrategias creativas e innovadoras a un llamado a la acción.	Obtener leads interesados en la prestación de servicios de diseño y construcción.	Mantener una presencia de la marca hacia futuros compradores de mis servicios y productos.
Actividad Principal	Dar a conocer el portafolio de productos, casos de éxito y siempre mantener un llamado a la acción por medio de <i>newsletters</i> , acceso a <i>e-commerce</i> , etc.	Dar a conocer servicios relacionados al diseño y construcción, por medio de actividades que atraigan directa e indirectamente a los usuarios (Blogs, Tips, informativos, etc.)	Desarrollar contenido de actualidad de diseño y construcción, que mantenga cautivo al público objetivo.
Tono	Informativo y con llamado a la acción.	Informativo.	Informativo y demostrativo.
Personalidad	Amigable, simple, fácil de entender y usar.	Compartir experiencias y también información de interés con otros usuarios.	Compartir información con un carácter creativo, innovador y artístico.

4.10. LOGOTIPO Y TIPOGRAFÍA

Como parte del desarrollo del proyecto de la plataforma ECUATECNICO.

Nota: Se recalca que el nombre ECUATECNICO, no lleva tilde, puesto que varias de las propuestas y estrategias de la marca, están basadas en el desarrollo y la utilización de estrategias digitales donde el acento no es lo más recomendable.

Figura 59

Logo y colores de la marca

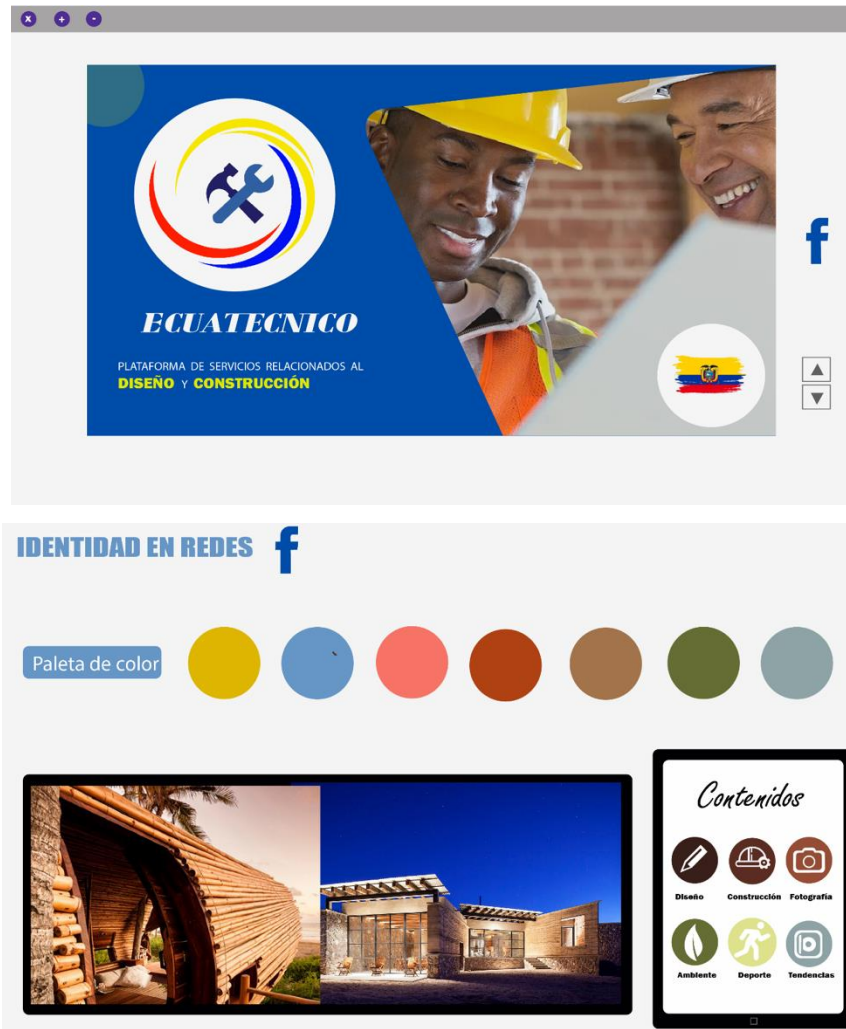


Se desarrolló una propuesta de logo que desde su concepto se ha interpretado como un servicio en la rama del diseño y la construcción con herramientas como el martillo y una llave, envuelto en un círculo de servicios de color amarillo, azul y rojo como la bandera del Ecuador.

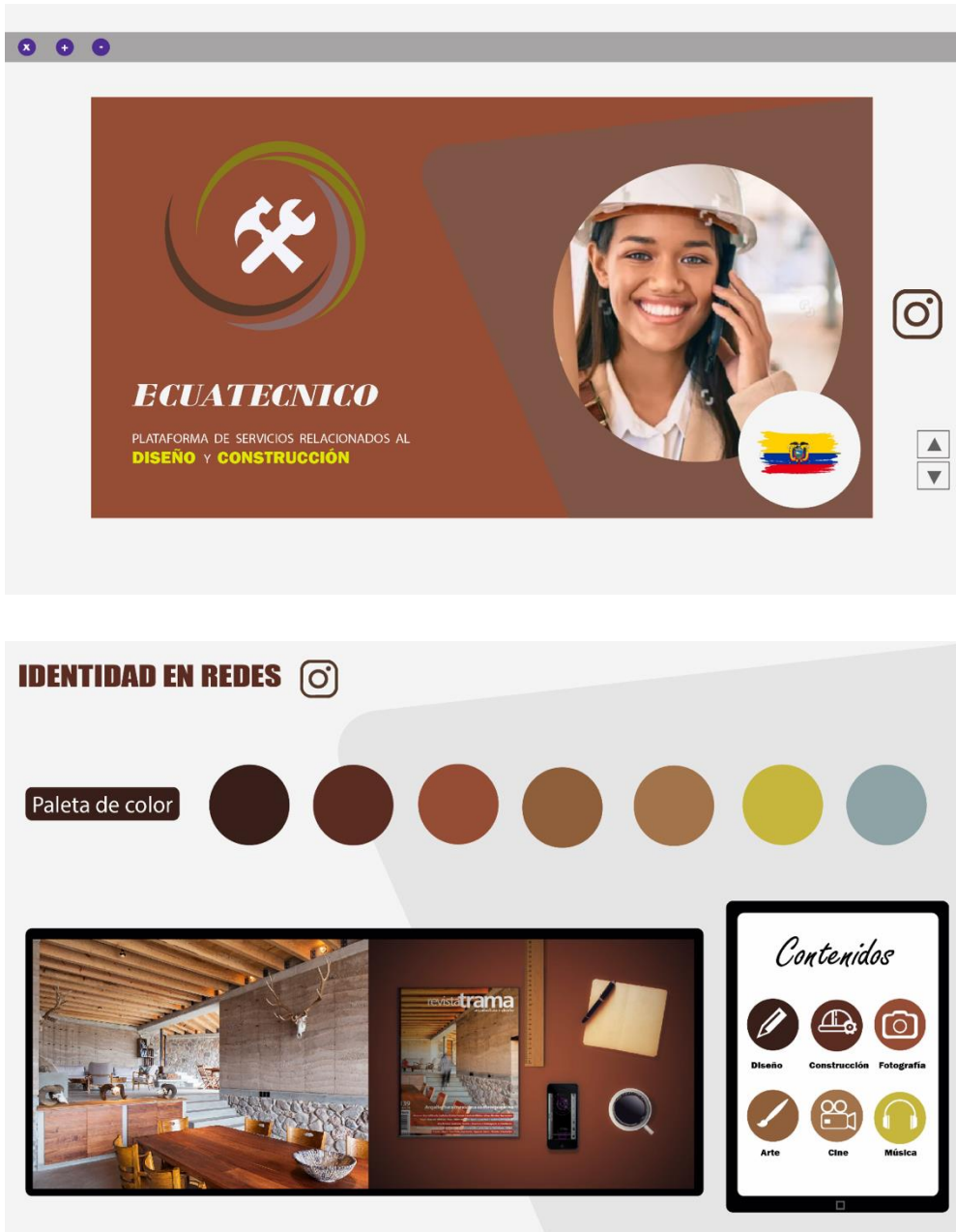
Por otro lado, *ECUATECNICO*, es el nombre que engloba a los servicios técnicos relacionados al diseño y la construcción en el Ecuador.

4.10.1. Key Visual

A continuación, se realiza la aplicación de la identidad de marca en las principales plataformas digitales:

Figura 60*Implementación de la marca en Facebook*

Los temas y las paletas de colores en Facebook se desarrollan de acuerdo con el buyer persona principal y sus tendencias de preferencia, respecto a temas relacionados a la construcción, la ecología y la naturaleza.

Figura 61*Implementación de la marca en Instagram*

Los temas y las paletas de colores en Instagram se desarrollarán de acuerdo con las preferencias del buyer persona secundario, respecto a temas relacionados al diseño, fotografía y cine.

Figura 62*Implementación de la marca en LinkedIn*

Los temas y las paletas de colores se desarrollarán de acuerdo con las tendencias de preferencias de los buyer personas. En este caso al ser una red social más seria y formal los contenidos y uso de colores son más sobrios.

4.11. EL VIAJE DEL CONSUMIDOR

A continuación, se detalla el *customer journey* o viaje del consumidor de la plataforma ECUATECNICO, como parte de la propuesta de interacción del posible consumidor con la marca.

Figura 63

Customer journey



4.12. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

ECUATECNICO es una plataforma digital de productos y servicios en el área del diseño y la construcción. La idea principal es la promoción e impulso de personas o empresas relacionadas al core business, mediante el desarrollo de estrategias digitales que incrementen potencialmente el conocimiento de una marca y de forma paralela la generación de prospectos de ventas reales y tangibles.

Se establece como la red digital en crecimiento más completa de servicios y productos, relacionados al diseño y la construcción. Contamos con una amplia gama de profesionales calificados y certificados en el Ecuador.

Entre los beneficios resaltan:

- Servicio realizado por profesionales certificados y calificados.
- Exposición de servicios y productos en dispositivos digitales.
- Recomendaciones de profesionales de acuerdo con la necesidad.
- Alternativas online para quienes desean evitar espacios concurridos.
- Los pagos se pueden realizar de manera digital.

4.12.1. Propuesta de Valor

ECUATECNICO se desarrolla y proyecta, como el mayor mercado de servicios relacionados a la construcción en el Ecuador, seremos los pioneros en la industria al desarrollar una plataforma completa que incluya a las principales instituciones relacionadas a la construcción de carácter privado como son las Cámaras y Colegios profesionales; y públicas como Ministerios de Construcción y desarrollo, Red socio empleo, etc. De igual manera se invitará a las principales Universidades relacionadas a la construcción a formar parte de este proyecto. Impulsando el crecimiento de los servicios electrónicos y en línea de la construcción a un nivel nacional, esperamos convertirnos en el canal más completo online de servicios y productos relacionados con el diseño y la construcción en el Ecuador. De esta manera la exposición de tus productos o servicios serán mucho mayor en las plataformas digitales, incrementando visiblemente el conocimiento de la marca y potencializando los contactos y las ventas efectivas y calificadas.

4.12.2. El Talento Humano

El equipo digital y creativo está compuesto por jóvenes profesionales con una amplia experiencia académica en el área del mercadeo de productos digitales. Representados por su creador, el Arq. Roberto Mancero, experto en arquitectura, diseño y marketing, con más de 15 años de experiencia en los campos antes descritos.

4.12.3. Convenios y Acuerdos

Se propone la creación y convenios con entidades que aporten al desarrollo de la plataforma digital.

Además, para garantía de los servicios el personal tendrá una capacitación continua dentro de su área. Entre los convenios propuestos se resaltan:

- Colegio de Arquitectos de Pichincha.
- CAMICON (Cámara de la construcción de Quito).
- Junta Nacional del Artesano.
- SECAP.
- Secretaría técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones.
- Universidad Internacional del Ecuador.

Los convenios se proponen como parte de un proyecto de beneficios mutuos, ECUATECNICO promocionará las marcas antes mencionadas en sus plataformas digitales como parte del apoyo al desarrollo de la industria de la construcción en el Ecuador.

Promocionando a sus profesionales calificados y obteniendo beneficios como base de datos de profesionales activos y contactos con empresas de servicios relacionados a la rama de la construcción.

4.13. ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD

4.13.1. El Problema

Dar a conocer la marca ECUATECNICO en el mercado del diseño y la construcción en el Ecuador.

4.13.2. Objetivos de Marketing

- **Objetivo 1.** Incrementar el conocimiento de marca de la plataforma de ECUATECNICO en las diferentes plataformas digitales donde tengamos presencia.

- **Objetivo 2.** Realizar campañas creativas que incrementen de manera potencial la base de suscriptores.
- **Objetivo 3.** Desarrollar una base de datos de profesionales que brinden servicios relacionados al diseño y construcción, seleccionados mediante capacidades de *assessment* certificadas y calificadas, estos profesionales que se proponen como parte de la plataforma se conseguirán por medio de convenios propuestos con entidades que cuentan con estas bases de datos.
- **Objetivo 4.** Realizar servicios relacionados al diseño y la construcción principalmente relacionados a la pintura de interiores y exteriores, reparaciones civiles, plomería, electricidad y más actividades destinadas hacia el usuario final, mediante la plataforma de servicios ECUATECNICO.
- **Objetivo 5.** Ejecutar los servicios de manera correcta y calificada, por parte de los profesionales seleccionados desde la plataforma de servicios.
- **Objetivo 6.-** Desarrollar actividades de fidelización direccionadas hacia los consumidores de los servicios de la plataforma como descuentos, promociones, eventos, etc.

4.14. ESTRATEGIA CREATIVA

Realidad.- ECUATECNICO es un Ecosistema digital de servicios relacionados con diseño y construcción en el Ecuador.

Como percepción. Hacia el público ECUATECNICO, es una herramienta digital práctica, simple y útil que facilita la obtención de servicios relacionados con el diseño, la construcción y la reparación de inmuebles en el territorio ecuatoriano, dando como principal opción el conocer la experiencia, la recomendación y calificación de los profesionales y empresas que serán parte de este proyecto.

4.14.1. Target Group

- **Target 1.- (B2B)**
Arquitectos, ingenieros civiles, técnicos relacionados a servicios de diseño y construcción.
- **Target 2.- (B2C)**
Personas que necesitan obtener servicios relacionados a la refacción y / o construcción de inmuebles en el mercado ecuatoriano.

4.14.2. Competencia

- Plataformas de servicios gubernamentales como Red socio empleo / Conquito / Universidad popular, etc.
- Colegios profesionales relacionados a la construcción: Colegio de arquitectos, ingenieros civiles, Cámara de la Construcción, etc.

4.14.3. Beneficio Competitivo

- Servicios calificados relacionados al diseño y construcción.
- Lista de profesionales certificados.
- Herramientas digitales públicas de fácil acceso.

4.14.4. Promesa Básica

ECUATECNICO, es la plataforma digital pionera en la industria de la construcción que ofrece la más amplia, segura, garantizada y calificada base de profesionales en la rama de la construcción en el territorio ecuatoriano.

Figura 64

Promesa básica

- **Mensaje de Marketing**
Estás a un ¡ CLICK ! de conocer la lista más completa de profesionales calificados, para construir el proyecto de tus sueños.
- **Mensaje de Venta**
No te pierdas la oportunidad de construir junto a tu familia un hogar perfecto y seguro.

4.14.5. Incentivo al Target

En la Figura 65 se presenta los incentivos dirigidos al target.

Figura 65

Incentivo al target



4.14.6. Tono de la Publicidad

Propósito

- Generar *engagement*
- Educar
- Comunicar
- Generar una recordación de marca

Tipos de tonos

- Corporativo

- Demostrativo
- Testimonial
- Informativo
- Formal
- Serio

Tono de lenguaje

- La buena educación
- La buena gramática y ortografía
- El respeto
- El profesionalismo

Carácter

- Informativo o educativo
- Emocional
- Honesto
- Directo
- Explicativo

4.14.7. Objetivo en Comunicación

- Posicionar la marca ECUATECNICO, como la primera marca de servicios relacionados al diseño y construcción.
- Dar a conocer el producto o servicio a través de estrategias creativas en las principales redes sociales, para captar posibles interesados en la prestación de servicios profesionales, relacionados al diseño y la construcción.
- Generar tráfico hacia la web, tienda online, plataformas digitales, WhatsApp, etc.
- Crear y desarrollar una comunidad estable y fiel de prospectos y clientes, mediante campañas de re-marketing y fidelización por medio de servicios específicos y promociones seleccionadas.

4.15. Columna Vertebral del Proyecto

Se propone un esquema gráfico visual que describe la estructura y organización del proyecto ECUATECNICO.

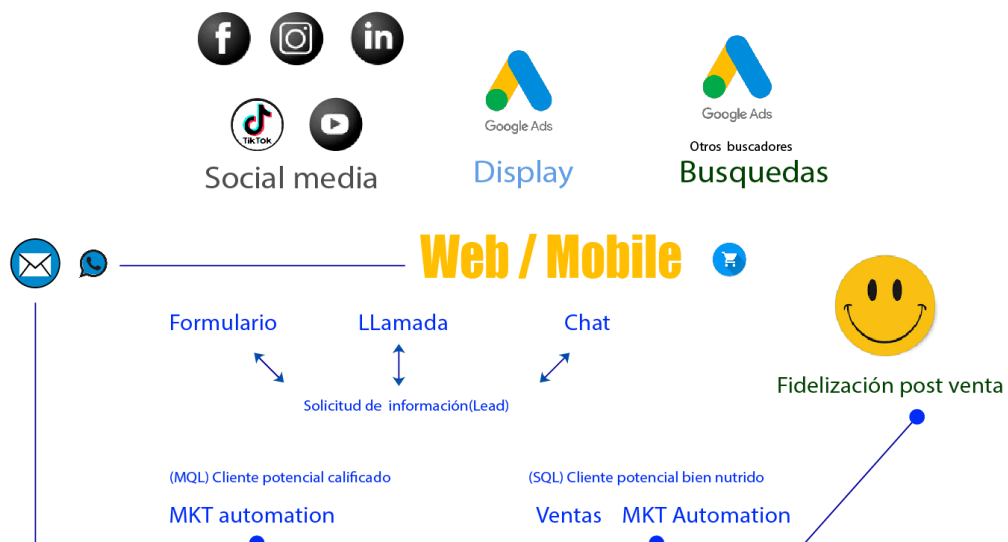
Figura 66

Esquema gráfico



Figura 67

Ecosistema digital



4.15.1. Template de la Plataforma

Como parte importante de este proyecto, se crea un enlace de e-commerce en la plataforma electrónica wix con el siguiente URL: <https://ecuatecnicoecuador.wixsite.com/website>

4.16. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS

Ser una plataforma que brinda una amplia gama de servicios relacionados al diseño y la construcción, a través de un listado de expertos de alto nivel, que están capacitados para solventar sus requerimientos en toda área de la construcción.

Misión: Trabajamos para garantizar la comodidad de las personas en su proyecto de construcción, para proporcionar la mejor y más rápida ayuda a precios justos. Defendemos la calidad, la seguridad y la credibilidad, para que el cliente pueda estar seguro de nuestro trabajo relacionado al diseño y la construcción.

Visión: Desarrollar la más completa plataforma digital de servicios relacionados a la rama de la construcción que lidere el mercado nacional con proyección regional, con la oferta de mano de obra certificada y servicios relacionados de la más alta calidad.

Parte de nuestra visión está en expandir las esferas de nuestro trabajo y utilizar las últimas herramientas y programas relacionados al diseño y la construcción.

Objetivo: Proporcionar a nuestros clientes la lista más completa de servicios calificados en el campo del diseño y la construcción, así como brindar un listado de expertos certificados para brindar un servicio completo y de calidad.

4.16.1. Necesidades de tener un E-Commerce

- Un 53% de los consumidores buscan información de compra en la web antes de la pandemia, ahora el porcentaje incrementó.

(Mentinno, 2021)

- Contar con un negocio que responda rápidamente a las necesidades del mercado.

- Acceso a un medio de pago con tarjeta de crédito y débito.
- Mayor oportunidad de captar clientes potenciales.
- Acceso a un buen servicio al cliente (calidad y garantía)

4.17. SERVICIOS QUE SE OFERTAN

Para simplificar la comunicación con el usuario, los servicios relacionados con el diseño y la construcción se dividen en dos grandes grupos:

Profesionales

Esto incluye a carreras afines a la construcción certificadas de tercer nivel para prestación de servicios profesionales, así como empresas PYMES que presten servicios y / o productos relacionados a la rama, entre los que resaltan:

- Arquitectos.
- Ingenieros (civiles, hidráulicos, eléctricos, etc.).
- Ingenieros en domótica y edificios inteligentes.
- Visualización de proyectos 3D.

Mano de obra calificada

Esto incluye mano de obra tecnificada y certificada por instituciones técnicas relacionadas a la construcción, que avalen una acreditación hacia las personas que participe en nuestra promoción profesional, entre los que resaltan:

- Obrero en la construcción.
- Electricista.
- Plomero.
- Carpintero madera.
- Especialista en estructuras metálicas.
- Pintor especialista en casas y edificios.

4.17.1. Respaldo Sanitario

Se propone que los profesionales y obreros que forman parte de la plataforma sean certificados por los protocolos de bioseguridad que rigen como parte de la prevención de la pandemia COVID-19.

Certificados emitidos por parte del Ministerio de salud pública del Ecuador.

4.18. TESTIMONIOS

En el contexto de la presentación de la plataforma ECUATECNICO, se tuvo la participación de varios profesionales que brindaron su retroalimentación. En ese sentido, la Arq. Camila Reyes, quien es además Diseñadora de Interiores con más de 12 años de experiencia, comentó que “una plataforma de comercio electrónico relacionada al diseño y construcción incrementaría mi red de contactos lo que me permitiría captar nuevos proyectos” (Roberto Mancero, 2020d, 1m14s).

Por otro lado, Ramiro Santamaría, profesional en plomería con más de 15 años de experiencia, reiteró que “una plataforma digital que promocioe mis servicios en la fontanería y la electricidad me ayudaría a conseguir nuevos proyectos y trabajos” (Roberto Mancero, 2020e, 1m14s).

4.19. PLATAFORMAS DIGITALES Y REDES SOCIALES

4.19.1. Facebook

Figura 68

Ejemplo de cover y foto de perfil



Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-a).

Figura 69

Ejemplo de post y copy



Nota. Tomado de (Ecuatecnico, 2021a, 2021b).

Figura 70

Ejemplo de videos

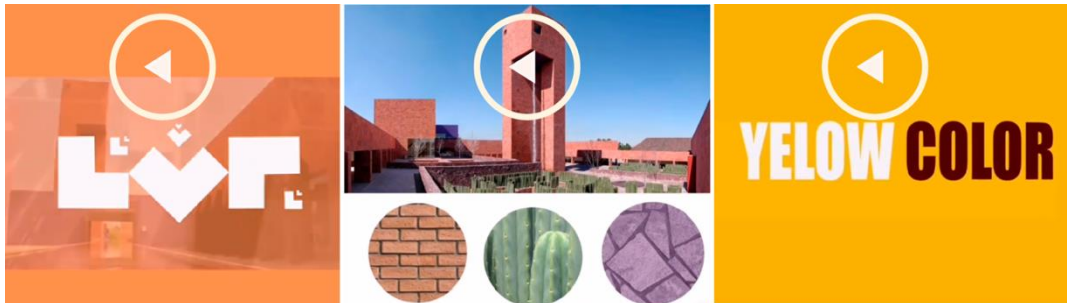
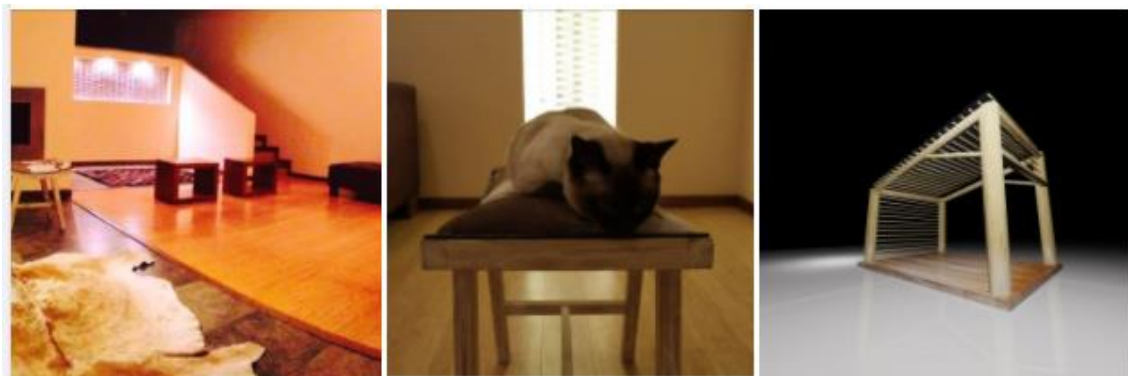


Figura 71

Casos de éxito publicaciones orgánicas



07/04/2021 10:10		Conoce sobre el: #RENACENTISM			37,1K 
15/02/2021 18:28		Proyecto de #diseño			20,2K 
08/02/2021 21:09		Conoce más del #proyecto			19,5K 

Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-b).

Figura 72

Estadísticas Facebook 1 mayo – 3 junio 2021

Siguen esto / Les gusta gusta



1.200

Personas Alcanzadas
promedio por mes



25.094

Interacción con publicaciones
promedio por mes



1750

Número de publicaciones



120



200.000
Impactos orgánicos

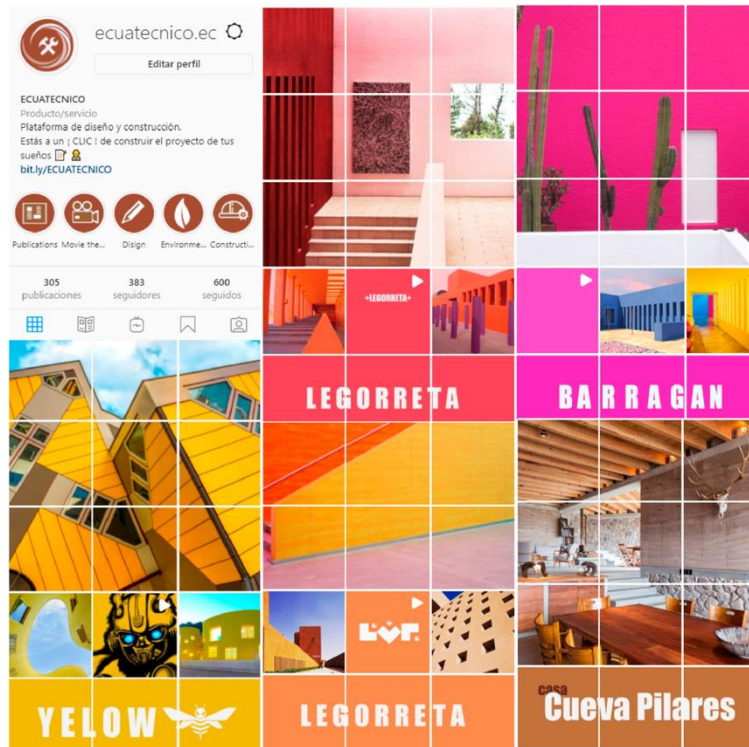
FACEBOOK

Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-c).

4.19.2. Instagram

Figura 73

Feed y bio de Instagram



Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-d).

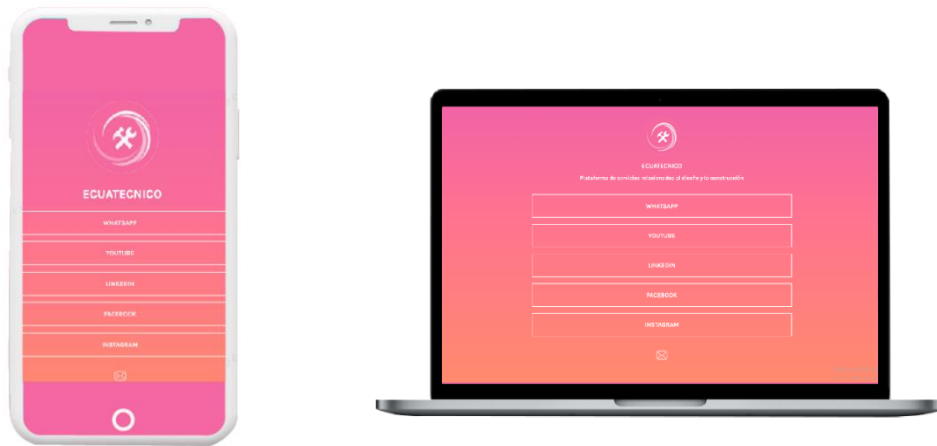
Figura 74

Instagram stories



Figura 75

Instagram Link-tree



Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-e).

Figura 76

Estadísticas Instagram 1 mayo – 3 de junio 2021

Siguen esto /
Cuentas alcanzadas

520



Número de publicaciones

120



Interacción con contenido

4000



INSTAGRAM

Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-f).

4.19.3. LinkedIn

Figura 77

Cover LinkedIn



Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-g).

Figura 78

LinkedIn inscripciones



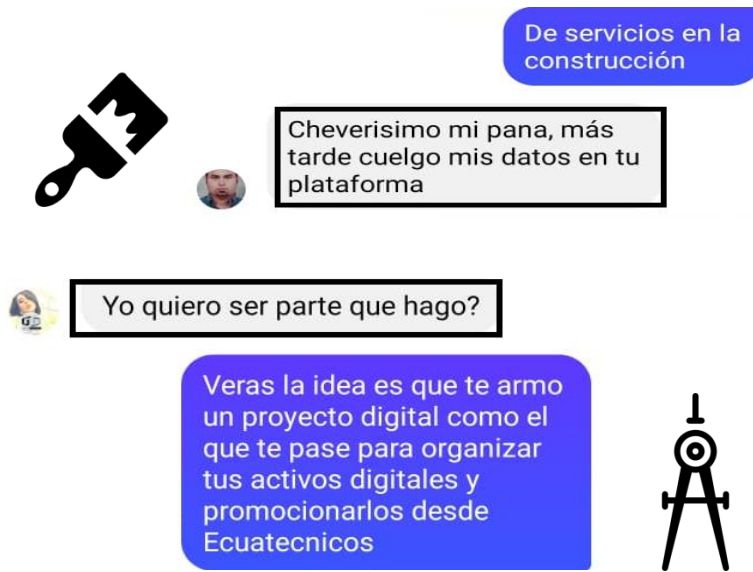


Figura 79

Estadísticas LinkedIn 1 mayo – 3 de junio 2021



Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-h).

4.19.4. TikTok y YouTube

Figura 80

Estadísticas TikTok y YouTube 1 mayo – 3 de junio 2021



Nota. Tomado de (Ecuatecnico, s.f.-i, s.f.-j).

4.19.5. Google Analytics

En el demo de página web constan blogs de lectura realizados para este proyecto, los cuales han superado las 600 vistas como se muestra a continuación.

Figura 81

Blogs de lectura



Nota. Tomado de Ecuatecnico, 2020.

Figura 82

Analíticas



Nota. Tomado de Ecuatecnico, 2020.

Como se puede apreciar en la imagen, la duración por sesión es de 2 minutos y 24 segundos, lo que indica que los visitantes se interesan por la información y contenido del prototipo. Por ende, la generación de blogs referente a los intereses del público objetivo debe ser considerados en el desarrollo del proyecto de tesis.

Figura 83

Sesiones por dispositivos



Nota. Tomado de Ecuatecnico, 2020.

De acuerdo con la data reportada por Google Analytics, el 77,4% se conecta por medio de teléfono móvil, dato que se debe tomar en cuenta para el desarrollo de contenido de la plataforma, dato que refuerza información recopilada en (Mentinno, 2021) que afirma que el 98% de personas realizan actividades relacionadas a las plataformas digitales desde dispositivos móviles.

Por otro lado, las impresiones de las publicaciones del prototipo fueron de 5.830, con un tráfico de 179 clics activos.

4.20. DESARROLLO DE PROYECTOS

Como parte del desarrollo de este proyecto de tesis, se lanzaron eventos y se impulsaron proyectos profesionales con una excelente aceptación de las comunidades digitales de Ecuatecnico. A continuación, se describen los proyectos realizados:

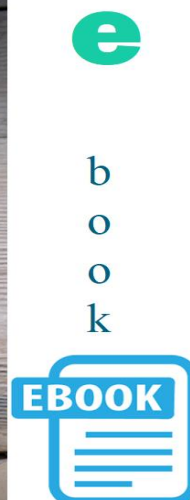
4.20.1. Webinar / E-Book

Se organizó un Webinar desde la plataforma ECUATECNICO relacionado a los procesos de pintura en paredes. El evento contó con el aval de Pinturas Sherwin Williams, la empresa más grande a nivel mundial y con mayor representación en el Ecuador de productos de la construcción; así también se tuvo el respaldo de la Universidad Internacional del Ecuador.

Dentro de este contexto, se subió a la página de ECUATECNICO un link para acceder de manera gratuita el E-book de “Pinta las paredes de tu hogar en tiempos de COVID”. (Ecuatecnico, 2020)

Figura 84

E-Book





E BOOK GRATUITO

Descarga | GRATIS !

Descargar

Figura 85

Total de impactos



Nota. Tomado de Ecuatecnico, s.f.-k.

4.20.2. Podcast

Se organiza un podcast relacionado con eventos de la construcción en radio JM 88.9 FM, dentro del programa “Hablemos de Negocios con Ricardo Ortega”. Este podcast se transmitió por Facebook Live y YouTube Live y se creó un blog relacionado al evento.

Figura 86

Blog del evento

Entrevistado:
 Arq./MSc. Roberto Mancero (Emprendedor y visionario)
 Ecuatecnico / Proyecto A / Circuito profesional

<https://www.facebook.com/ECUATECNICO-104300388082630>
<https://www.facebook.com/groups/2440426416286576>
<https://ecuatecnicoecuador.wixsite.com/website>

emprender emprederregles necesitoemprender primerempredimiento nuevonegocio negocios

hablemos denegocios ricardoortega pymes pymesecuador robertomancero

f t in e

negocios · pymes · negociosnuevos

104 vistas 0 comentarios

Nota. Elaboración propia.

Figura 87

Estadísticas del evento

Invitar Editar ...

Estadísticas

Últimos 7 días: 29 dic 2020 - 5 ene 2021

<p>Personas alcan...</p> <p>30.426</p> <p>+30.426 últimos 7 días</p>	<p>Respuestas</p> <p>49</p> <p>+48 últimos 7 días</p>
<p>Seguimiento d...</p> <p>Agrega un enlace a los boletos y haz un seguimiento de la venta de boletos par...</p>	<p>Público</p> <p>Hombres 25 a 34</p> <p>26% del alcance total</p>

Ver más

Nota. Elaboración propia

Figura 88*Resultados del podcast*

Nota. Tomado de Ecuatecnico, s.f.-l.

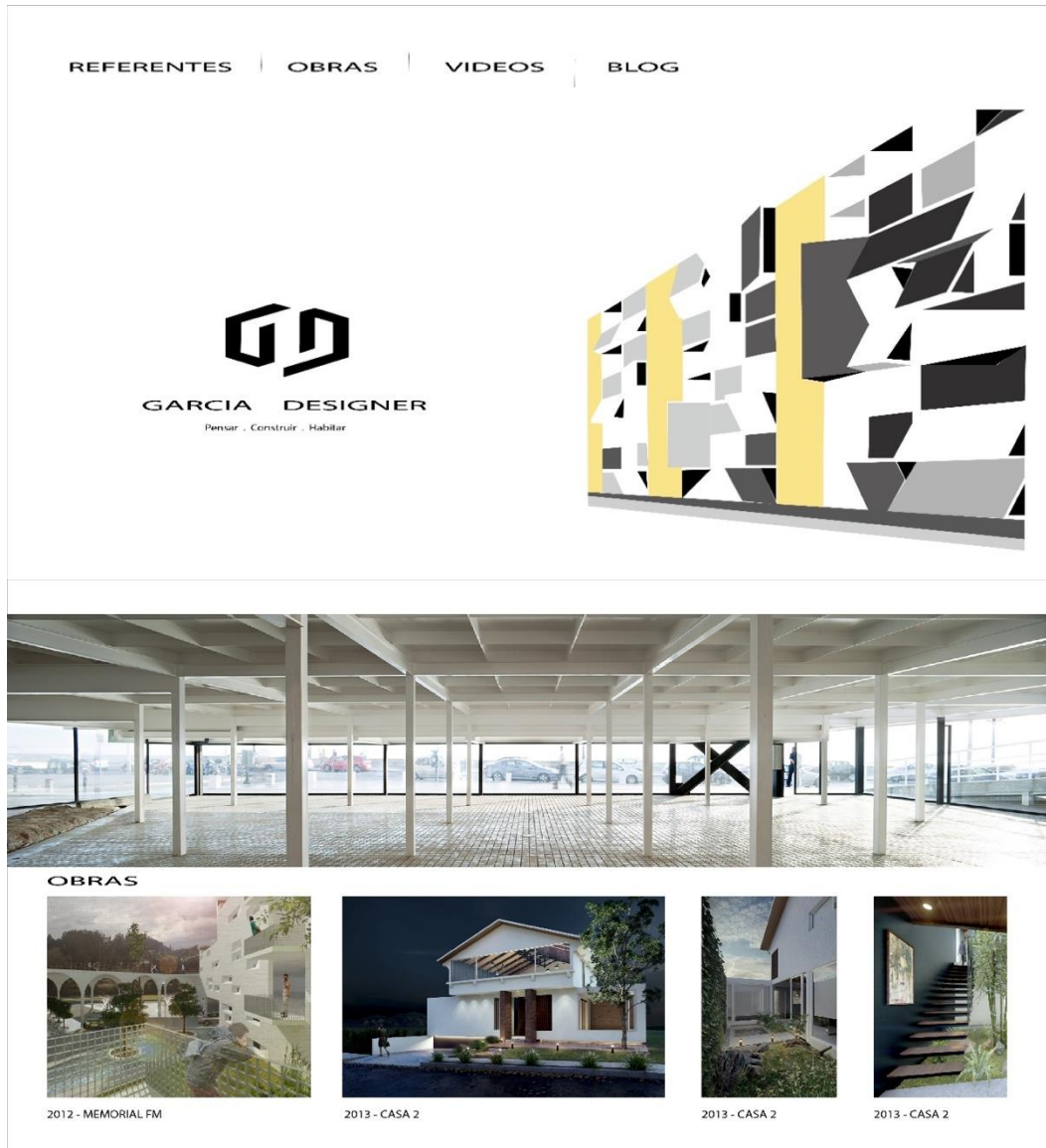
4.20.3. Desarrollo de la Marca Lorena García

Desde la plataforma ECAUTECNICO, se realiza promoción de proyectos arquitectónicos en este caso se promociona los proyectos de la Arquitecta Lorena García, para lo cual se realiza:

- 1.-Un activo digital de la marca de Arquitecta Lorena García.
- 2.-Se hace propuesta de logo, slogan, imagen corporativa-web, blog, manejo de redes.

Figura 89

Marca Lorena Garcia





Arq. Lorena García García

"La arquitectura está en la simpleza y blancura, también en el saber interpretar donde se unen la sensualidad de una curva con la línea recta".



GARCIA DESIGNER

INICIO PROYECTOS VIDEOS BLOG CONTACTOS

Todos los videos



Residencia Rivas Garzón




Proyecto Kokoa

¡Vamos a chatear!
Te responderemos tan pronto como podamos

"Yo todavía creo en lo imposible".

-Arq. Zaha Hadid.

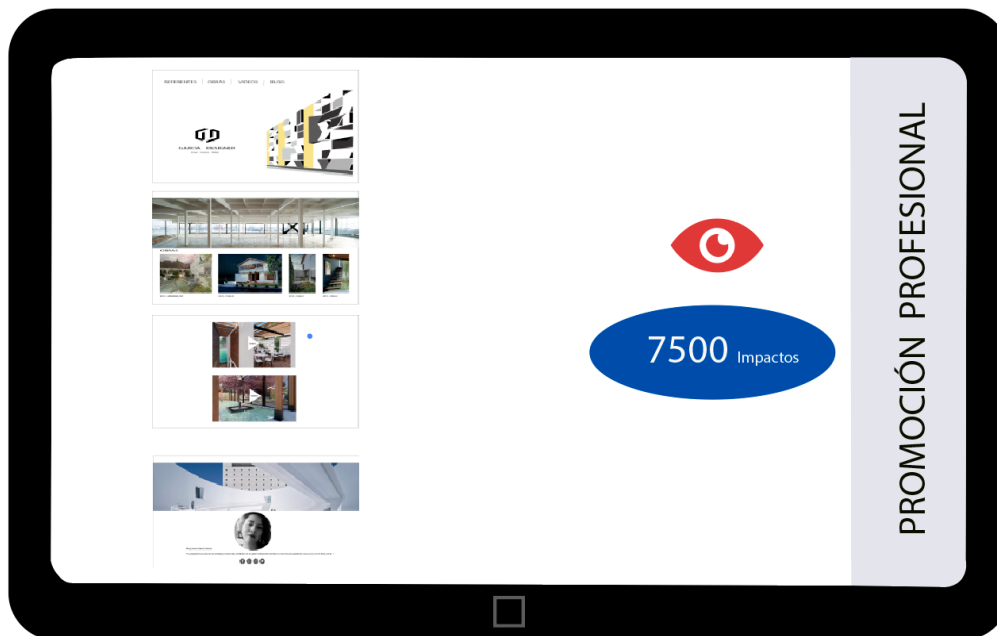
Lore García 
hace 3 días · 3 min.

Cómo llevar la profesión de arquitecta emprendedora a otr...

Se piensa que la profesión de arquitecto o diseñador, depende solo de la creatividad e ingenio, cuando se ha logrado romper las fronteras...

422 visitas 0 comentarios 

Nota. Tomado de (Roberto Mancero , 2021)

Figura 90*Impactos marca Lorena García*

Nota. Tomado de (Roberto Mancero , 2021)

Concurso de Entrega de Premio de pintura Sherwin Williams.

En el mes de Noviembre del 2020, se organizó un concurso para compartir blog sobre el Webinar de Pinturas Sherwin Williams en redes sociales, en el mismo constaba de la persona que comparta el mayor número de veces el Blog (Roberto Mancero , 2020) se ganaría:

- 1 abanico de color.
- 1 caneca de pintura
- 1 galón de pintura.

De acuerdo con lo que evidencia la Figura 91, la premiación fue pública transmitida en las redes sociales de Ecuatecnico y Sherwin William; empresa que obsequió los premios entregados.

Figura 91

Concurso premios webinar



Arq. Roberto David Mancero Espinosa 
1 de oct de 2020 · 2 min.




LOS 5 SIMPLES PASOS, PARA PINTAR TUS PAREDES EN TIEMPOS DE COVID.

Conoce como puedes pintar las paredes de tu mismo en tiempos de COVID; sin necesidad de un profesional.

226 vistas 0 comentarios



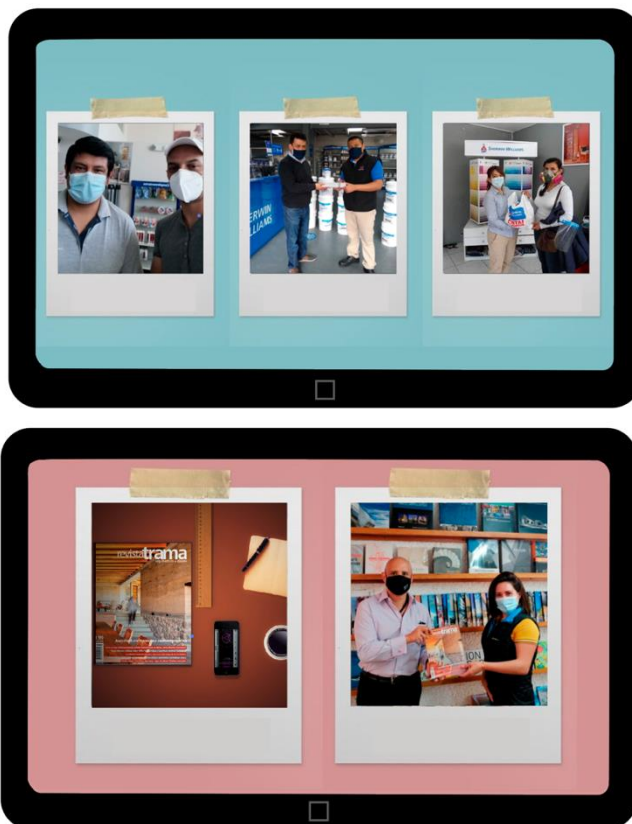
Ecuatécnico Ecuador 
30 de oct de 2020 · 2 min.



Webinar de pinturas en tiempos de COVID fue un éxito .

En Ecuatécnicos (www.ecuatecnicos.com) creemos que nuestro compromiso va más allá de promocionar productos o servicios, nuestro fin...

61 vistas 0 comentarios



Nota. Tomado de Ecuatecnico, 2020.

4.20.3.1. Concurso de Entrega de Revista de Arquitectura Mexicana

Así mismo se desarrolló un concurso junto con la revista de Arquitectura Mexicana.

Figura 92

Concurso entrega de revista



Revista especializada de "Arquitectura Mexicana" gratis


Enviar mensaje

1.436 Personas alcanzadas 152 Interacciones Promocionar publicación

Tú y 5 personas más 111 veces compartido

Me gusta Comentar Compartir

Nota. Elaboración propia.



1.016 Personas alcanzadas 129 Interacciones Promocionar publicación



Nota. Tomado de Facebookads, 2021.

Nota. Elaboración propia.

4.21. PROYECTOS A FUTURO

Como parte del plan de desarrollo de la marca ECUATECNICO, se propone las siguientes ideas con respecto al desarrollo tecnológico.

- **Asistentes Virtuales.** Se propone utilizar asistentes virtuales en plataformas ya existentes, para dar atención personalizada en temas relacionados a servicio al cliente, consultas frecuentes, asesorías técnicas, etc.
- **Neurociencia.** Desarrollar el microchip de la necesidad en la construcción: cuando alguien necesite un trabajo relacionado a la construcción, ingresará a nuestra plataforma y una alerta en el móvil enviará la hoja de vida, referencia e incluso precio, ingresando datos de la necesidad de lo que costará ese trabajo.
- **Criptomonedas.** Se propone desarrollar los Ecuapuntos como monedas virtuales que se podrían canjear por trabajos realizados por los técnicos, o por descuentos en los locales auspiciantes de las marcas socias estratégicas, relacionadas a la construcción.
- **Realidad virtual aumentada.** Implementación de los proyectos en un programa de creación 3d, direccionado por inteligencia artificial de espacios, de una manera simple y sencilla. Se propone el proyecto “mira tu

casa in situ”, en donde a través de un proyector que se conecta al celular, se puede proyectar la remodelación de la casa en realidad virtual.

4.22. FORMATOS DE NEGOCIO QUE PRESTARÁ LA PLATAFORMA ECUATÉCNICO

1. Prestación de servicios profesionales. La plataforma ECUATECNICO cuenta con un equipo de profesionales en arquitectura, diseño y decoración, así como de mano de obra calificada.

2. Suscripción. La plataforma propone ser un espacio público de servicios relacionados con el diseño y la construcción, donde los interesados podrán realizar un pago anual por la suscripción y contarán con un paquete de servicios de promoción para:

- Profesionales y técnicos calificados en el diseño y la construcción.
- Promoción de profesionales en arquitectura, diseño, ingeniería civil, etc.
- Proyectos profesionales y su difusión pública.
- Marcas relacionadas a la construcción que tendrán espacio para promoción de sus productos y / o servicios.

Los servicios adicionales por la suscripción serán:

- Publicidad en las redes de ECUATECNICO.
- Pautas pagadas y promocionadas en campañas en redes.
- Acceso gratuito a eventos como webinar, podcast, conferencias especializadas, descuentos y promociones en tiendas relacionadas al diseño y la construcción que formen parte de la plataforma.

Figura 93*Ingreso estimado anual***Tabla 11***Ingreso estimado anual*

Tipo De Servicios	Costo Promedio Por Rubro	Costo Por Inscripción Anual	Número De Atenciones Al Año	Número De Atenciones Al Mes	%Ingreso Por Obra	%De Ingreso	Ingresos A Plataforma
Prestados	\$1.000	N/A	12	1	N/A	100	\$12.000
Comisión	\$10.000	0	600	50	0,05	\$500	\$300.000
Suscripción		\$119	1200	180	N/A	N/A	\$257.040
Ingreso estimado anual							\$569.040

4.23. RESULTADOS ECONÓMICOS DEMO ECuatÉCNICO

A continuación, se detalla los ingresos y proyecciones realizadas en función al demo de la plataforma. Se propone la prestación de servicios relacionados al diseño, construcción, remodelación y reparación en obras inmobiliarias.

Cabe mencionar que se cuenta con presencia en todas las redes sociales desde el 5 de mayo del 2021 y se toma en cuenta los resultados alcanzados hasta el 3 de junio.

Tabla 12*Estado de resultados*

CONCEPTO	VALOR
1.-Diseño y construcción de casa Iván Jácome	\$2.500
2.-Diseño interior de muebles	\$1.850
3.-Diseño de mampara de madera	\$1.850
4.-Diseño interior de oficinas	\$1.550
5.-Diseño e implementación Departamento familia Hernández	\$1.200
UTILIDAD BRUTA	\$10.700
Luz eléctrica	\$30
Internet	\$80
Implementación de plataforma digital	\$20
Gastos publicitarios fotografías digitales	\$20
Campañas en redes sociales Facebook-Instagram	\$40
Ilustración y diseño gráfico	\$100
GASTOS OPERATIVOS	\$290
COSTOS FINANCIEROS	\$0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$10.410
IMPUESTO a la renta 25%	\$2.603
UTILIDAD NETA	\$7.808

Tabla 13*Diseños por comisión*

CONCEPTO	VALOR
Diseño Web Lorena García	\$350
Diseño publicitario digital Cumbayá al día	\$350
Diseño publicitario digital Francisco Zamorano	\$350
Diseño Web Xavier Vásquez arquitecto	\$350
Diseño Web Roberto Castagnoli	\$350
VENTAS POR COMISIÓN	\$1.750

Tabla 14*Ticket promedio de ventas*

PERIODO	VALOR
Ticket promedio noviembre 2020- febrero 2021	\$1.070
Promedio mensual de ingresos	\$3.567

Figura 94*Ticket promedio y ROI*

El resultado de retorno de la inversión de los proyectos realizados en la plataforma ECUATECNICO, fue de \$26,00 por cada dólar de inversión.

4.24. PROYECCIÓN DE INVERSIÓN POR ETAPAS

Dentro de una primera etapa, se proyecta una inversión de construcción y elaboración de acuerdo con el cronograma propuesto en diciembre del 2020.

Figura 95*Inversión del proyecto primera etapa*

	INVERSION DEL PROYECTO		
	COSTOS FIJOS	MENSUAL	ANUAL
Inversión	IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMA	\$ -	\$14.500
Gastos administrativos	MANEJO MENSUAL DE PLATAFORMA	\$ 200	\$2.400
Gastos administrativos	PAGO DE ARRIENDO	\$ 200	\$2.400
Gastos administrativos	SERVICIOS(LUZ-AGUA-INTERNET)	\$ 60	\$720
Gastos administrativos	OTROS (FOTOGRAFÍAS -PAUTAS REDES,ETC.)	\$ 60	\$720
	Gastos administrativos		\$6.240
	COSTOS VARIABLES		\$26.980
	IMPUESTOS 12%		\$0
	COSTO MENSUAL INCLUYE IMPUESTOS		\$0
	TOTAL NETO		\$26.980

En una segunda etapa se proyecta una inversión de refuerzo en los servicios que agilicen los procesos de la plataforma, de acuerdo con el cronograma propuesto, en marzo del 2022.

Figura 96*Inversión del proyecto segunda etapa*

ETAPA 3 (Semestral)	INV. MENSUAL	INV. ANUAL
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	\$300	\$3.600
CHATBOTS	\$20	\$240
IMPLEMENTACIÓN DE CRM	\$200	\$2.400
IMPLEMENTACIÓN DE APP	\$200	\$2.400
TOTAL		\$8.640

Figura 97*Proyección total del proyecto en todas las etapas*

PLAN DE INVERSIÓN	#1	#2	#3
Ingresos			
VENTAS AL CONTADO			
TOTAL DE INGRESOS	\$10.410	\$513.600	\$770.400
Egresos			
Gastos administrativos	290	6240	0
Gasto publicidad	0	0	0
Otros gastos fijos	0	0	0
Gastos sueldos	0	0	0
Gastos financieros	0	0	0
Depreciación	0	0	0
TOTAL EGRESOS	\$290	\$6.240	\$0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	10120	507360	770400
Participación de trabajadores (15%)	0	0	0
Impuestos (25%)	2530	128400	192600
UTILIDAD NETA	\$7.590	\$378.960	\$577.800
Depreciación	0	0	0
Amortización de capital	0	0	0
Compra de activos	0	0	0
Inversión inicial	290	14500	8640
Capital de trabajo	0	0	0
Prestamos	0	0	0
Valor de desecho	0	0	0
FLUJO DE CAJA	\$2.530	\$128.400	\$569.160

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

En la propuesta de proyecto los principales puntos a resaltar son, en primera instancia, que previo a su desarrollo se analizó el nivel de aceptación que tendría la plataforma, alcanzando el 84.8 %.

Como siguiente aspecto de la propuesta demo, se desarrolló una estrategia digital con las siguientes características:

- Será un software de código abierto.
- Se facilitará el desarrollo de blogs y páginas web.
- Permitirá la inclusión de múltiples formatos de contenidos.
- Dispondrá de una comunidad activa de usuarios, con foros y artículos.
- Desarrollo de infografías.
- Desarrollo de e-booms.
- Desarrollo de *landing pages*.
- Redes sociales.

Por otro lado, desde mayo del 2021, se planteó el desarrollo de estrategias digitales, cuyo resultado de impactos se analiza con cierre al 3 de junio.

Figura 98

Impactos en activos digitales

FACEBOOK	200.000
INSTAGRAM	4.000
LINKEDIN	3.000
YOUTUBE	1.500
TIKTOK	3.500
ANALITYCS	5.830
WEBINAR	15.700
PODCAST	30.579
PROMOCIÓN PROFESIONAL	7.500
PREMIO PINTURAS	278
PREMIO REVISTA	9.529
TOTAL	281.416

El volumen de impactos en página web, webinar, Instagram, Facebook, Google Analytics, LinkedIn y Podcast, tuvieron un importante impacto mostrando un alcance total de 281.416 impactos orgánicos, lo que refleja el alto nivel de aceptación del servicio. Además, un punto importante a tomar en cuenta es que todas las plataformas digitales se abrieron con un enfoque académico y su crecimiento ha sido totalmente orgánico, con cero costos de inversión en pautas de publicidad y con una utilidad neta de \$7.800.

La plataforma de servicios digitales ECUATECNICO ha generado un alto interés en los grupos objetivos, además que se han obtenido resultados tangibles al implementar estrategias. Esto se debe a que este servicio busca innovar la manera como se transacciona con servicios, productos y manos de obra en el mercado de la construcción; y además se proyecta a ser un aporte continuo para el desarrollo de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas relacionadas con la rama del diseño y la construcción.

Es importante considerar que el contexto mundial de la pandemia de COVID-19, la situación económica ha empujado a los negocios a desarrollarse desde un ámbito digital para poder mantenerse en pie; en el caso de Ecuador, a diciembre del 2021, la emergencia sanitaria ha generado un promedio de 4,5 mil millones de dólares en pérdidas y más de 150 mil plazas de trabajo eliminadas en el sector de la construcción.

En este contexto, se estima que el crecimiento de los servicios digitales en Ecuador se refleje en un 22%, ocupando un 4,8 % con relación a los anunciantes de 2021.

5.2. RECOMENDACIONES

Después del análisis de resultados expuestos en esta tesis, los puntos a recalcar como recomendaciones son los siguientes:

Se recomienda ampliar la propuesta hacia otros puntos relacionados como los servicios por comisión, esto con el fin de incentivar la actividad económica y generar un interés por participar en los servicios digitales relacionados a la industria de la construcción en el Ecuador.

Por otro lado, dar a conocer de mejor manera los servicios digitales de la plataforma ECUATECNICO, a través de la promoción en plataformas digitales, con el fin de incrementar el *awareness* de marca.

Así mismo, se considera importante expandir la variedad de productos y servicios de la industria de la construcción en el Ecuador. En ese contexto, se considera necesario desarrollar de manera progresiva, el modelo de negocio propuesto en este documento, que incentive a participar a dichos servicios y productos, a través de la implementación de nuevas tecnologías escalables.

También es recomendable extender los estudios y resultados expuestos al desarrollo de otros campos como la ingeniería civil, domótica, inteligencia artificial, entre otros; que puedan aportar a la industria de la construcción y al desarrollo económico en el Ecuador.

Se considera importante implementar un estudio sistemático en la academia para que aporte a la realización de proyectos tangibles y probados y que estos proyectos, sean ejecutados y llevados de la teoría a la realidad; ya que el mercado ecuatoriano demanda de servicios y productos relacionado a la construcción, modernos, ágiles, acorde a estos tiempos, donde los negocios digitales incrementan y sus formatos de negocio y se apoderan de mercados antes tradicionales como es el caso de Airbnb en el hospedaje, Uber en el transporte y *delivery*, Amazon y Alibaba en la venta y compra de productos, Netflix en los canales de televisión tradiciones y le cine por ejemplo.

Finalmente, el potenciar el comercio de productos relacionados con la industria del diseño y la construcción, que incentiven el dinamismo económico en el Ecuador, sobre todo en el contexto actual de pandemia y en el futuro a corto y largo plazo con proyectos innovadores que marquen un antes y un después en los formatos de negocio tradicional.

REFERENCIAS

- Alvino, C. (2021). Estadísticas de la situación digital de Ecuador en el 2020-2021. Branch.com. <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-ecuador-en-el-2020-2021/>
- Alcántara, A. (2019). *Esta es la estrategia financiera de Walmart para salir bien librada en 2019, según su CFO*. EL CEO. <https://elceo.com/negocios/la-estrategia-financiera-de-walmart-para-salir-bien-librada-en-2019/>
- Amazon. (2021). En *Wikipedia*. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Amazon>
- Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador. (2019a). *La vivienda en cifras*. APIVE. Recuperado de <https://apive.org/elementos-para-una-politica-publica-de-vivienda/>
- Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador. (2019b). *Primer trimestre del 2019 del sector Construcción refleja desaceleración respecto al año anterior*. APIVE. <https://apive.org/primer-trimestre-del-2019-del-sector-construccion-refleja-desaceleracion-respecto-al-ano-anterior/>
- Arquinetpolis. (s.f.). *Programas de arquitectura para elaborar Modelos 3D*. Arquinetpolis. Recuperado de <https://arquinetpolis.com/programas-modelos-3d-000101/>
- Banco Central del Ecuador. (2019-2021). PIB e Inflación en Latinoamérica. BCE. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/317-informe-de-inflaci%C3%B3n>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *La economía ecuatoriana inicia la recuperación económica con una expansión del 2,8% en 2021*. BCE. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1431-la-economia-ecuadoriana-inicia-la-recuperacion-economica-con-una-expansion-del-2-8-en-2021>

- Cámara de la Construcción de Quito. (2018). *Centro de Estudios Técnicos- CET*. Recuperado de <https://www.camicon.ec/investigacion/>
- Centro de Operaciones de Emergencia [@coequito]. (4 de mayo de 2020). *El aislamiento y el toque de queda continúan*. Twitter. Recuperado de <https://twitter.com/coequito/status/1257423301951004675>
- Coba, G. (7 de enero de 2021). La Construcción trabaja en tres frentes para reactivarse en 2021. *Primicias*. Recuperado de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/construccion-trabaja-tres-frentes-reactivacion-ecuador-economia/>
- Comologia, R. (n.d.). Como funciona la plataforma de servicios Airbnb. Revista digital Comologia, Quito.
- Cuponu. (s.f). Uber ¿Cómo funciona? *Cuponu.com*. Recuperado de <https://cuponu.com/uber-como-funciona/>
- Diario Expreso (2019). Situación mano de obra en la construcción en el Ecuador. *Diario Expreso*. Recuperado de <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/construccion-comercio-siguen-capacidad-2558.html>
- Dávalos, N. (1 de febrero de 2021). En Ecuador, el 78,7% de los ciudadanos usa redes sociales. *Primicias*. Recuperado de <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/14-millones-ecuatorianos-usuarios-redes-sociales/>
- Dávalos, N. (29 de agosto de 2020). Solo el 45,5% de hogares en Ecuador tiene acceso a Internet, según el INEC. *Primicias*. Recuperado de <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/ecuador-hogares-acceso-internet-inec/>
- Ecuatécnico. (30 octubre de 2020). *Webinar de pinturas en tiempo de COVID fue un éxito*. Ecuatécnico. Recuperado el 30 octubre 2020. <https://ecuatecnicoecuador.wixsite.com/website/post/webinar-de-pinturas-en-tiempos-de-covid-fue-un-%C3%A9xito>

Ecuatécnico. (16 de mayo de 2021a). [Imagen Adjunta] [Publicación de estado].

Facebook.

<https://www.facebook.com/ecuatecnico/photos/pcb.292315292614471/292314669281200/>

Ecuatécnico. (3 de junio de 2021b). Legorreta. Durante el transcurso del 2011, Ricardo Legorreta. [Imagen Adjunta] [Publicación de estado]. Facebook.

<https://www.facebook.com/ecuatecnico/photos/a.120609309785071/305023334677000/>

Ecuatécnico, (16-04-2021). Inicio [Página de Facebook]. Facebook. Recuperado el día, 04 de 2020 de <https://www.facebook.com/ecuatecnico>

Ecuatécnico, (16-04-2021). Estadísticas [Página de Facebook]. Facebook. Recuperado el 16, 04 de 2021 de <https://www.facebook.com/ecuatecnico>

Ecuatécnico, (s.f.-c). Estadísticas [Página de Facebook]. Facebook. Recuperado el 16, 04 de 2021 de <https://www.facebook.com/ecuatecnico>

Ecuatécnico, (s.f.-d). Inicio [Página de Instagram]. Instagram. Recuperado de <https://www.instagram.com/ecuatecnico.ec/>

Ecuatécnico, (s.f.-e). Inicio [Página de Linktree]. Linktree. Recuperado de <https://linktr.ee/robertoM2021>

Ecuatécnico, (s.f.-f). Estadísticas [Página de Instagram]. Instagram. Recuperado de <https://www.instagram.com/ecuatecnico.ec/?hl=es-la>

Ecuatécnico, (s.f.-g). Inicio [Página de LinkedIn]. LinkedIn. Recuperado de <https://www.linkedin.com/company/ecuat%C3%A9cnico/>

Ecuatécnico, (s.f.-h). Estadísticas [Página de LinkedIn]. LinkedIn. Recuperado de <https://www.linkedin.com/company/ecuat%C3%A9cnico/>

Ecuatécnico, (s.f.-i). Estadísticas [Página de Youtube]. Youtube. Recuperado de <https://www.youtube.com/channel/UCK0ya0ji6AgKqLe6oyhcfYQ>

- Ecuatécnico, (s.f.-j). Estadísticas [Página de TikTok]. TikTok. Recuperado de <https://www.tiktok.com/@robertomancero>
- Ecuatécnico. (S.f.-k). Estadísticas. Ecuatécnico. Recuperado de <https://ecuatecnicoecuador.wixsite.com/website/customer-name>
- Ecuatécnico, (s.f.-l). Estadísticas [Página de Youtube]. Youtube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=BelFUdOzjwc>
- El Telégrafo, (03 de enero de 2021), Estado del sector de la construcción en el Ecuador. *El Telégrafo*. Recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/sector-construccion-accion-conjunta-reactivacion>
- El Telégrafo. (2019). Inflación anual en el Ecuador. *El Telégrafo*. Recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/editoriales/1/financiamiento-politica-economica-ecuador>
- El Universo. (18 de febrero de 2020). Riesgo país no baja e impacta en interés de los mercados por bonos. *El Universo*. Recuperado de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/02/18/nota/7744830/riesgo-pais-ecuador-sube/>
- Ekos. (2019). Top 20 de las empresas de infraestructura en el Ecuador. *Revista Ekos*. Recuperado de <https://www.ekosnegocios.com>
- Esteves, A. (2020). El impacto del COVID-19 en el mercado de trabajo de Ecuador. *Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 7(2). Recuperado de <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/mundosplurales/article/view/4875>
- Galeano, S. (2020). *Datos públicos Amazon*. Washington.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019) *INEC*. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/>

- Lizcano, P. (10 de diciembre de 2018). Modelo de Negocio (Spotify). *Paula Lizcano*. Recuperado de <https://paulaalizcano.medium.com/modelo-de-negocio-spotify-e7583af919c8>
- Lucero, K. (19 de julio de 2020). La Construcción, un pilar de la economía debilitado por la pandemia. *Gestión Digital*. Recuperado de <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>
- Mazon, E. O. (2018). *Impacto en le desarrollo del sistema financiero Ecuatoriano*. Quito: Superintendencia del Bancos.
- Mercados electrónicos. (19 de mayo de 2011). En *Wikipedia*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Mercados_electr%C3%B3nicos
- Ministerio de Telecomunicaciones. (s.f). *Ecuador Digital: Sinergia entre educación y tecnología*. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ecuador-digital-sinergia-entre-educacion-y-tecnologia/>
- Mundo Constructor. (s.f-a). Principales empresas constructoras en el Ecuador. *MC*. Recuperado de <https://www.mundoconstructor.com.ec/las-constructoras-mas-destacadas-del-pais/>
- Mundo Constructor. (s.f.-b). El Boom del comercio electrónico a favor del sector construcción. *MC*. Recuperado de <https://www.mundoconstructor.com.ec/el-boom-del-comercio-electronico-a-favor-del-sector-constructor/>
- Mundo Constructor. (2018). Las Constructoras más destacadas del país. *MC*. Recuperado de <https://www.mundoconstructor.com.ec/las-constructoras-mas-destacadas-del-pais/>
- Mundo Constructor. (2019). El sector de la construcción entre crecimiento bajo y nulo para 2019. *MC*. Recuperado de <https://www.mundoconstructor.com.ec/el-sector-de-la-construccion-entre-crecimeinto-bajo-y-nulo-para-2019/>

Netflix. (s.f.). En *Wikipedia*. Recuperado el 15 de julio de 2021 de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Netflix>

Pérez, S. (2019). *Análisis sobre los impactos del servicio Netflix frente a las preferencias de consumo del público entre 18 y 28 años de la sala de exhibición Cinépolis Limonar de la ciudad Santiago de Cali, Colombia* [Tesis]. Universidad Autónoma de Occidente.

Peris, R. (2 de enero 2021). *Chatbot: ¿Qué es, para qué sirve y cómo funcionan?* Quito, Ecuador. Recuperado de <https://bloo.media/blog/por-que-implementar-chatbot-en-tu-estrategia-de-marketing/>

Periodico digital de Economía. (13 de octubre de 2016). *Lo que mas vende IKEA* . Recuperado de <https://www.elperiodico.com/es/economia/20161013/lo-que-mas-vende-ikea-son-sus-bolsas-5497535>

Pichincha Universal. (30 de mayo de 2020). Economía de Ecuador decrecerá en 6,7% en 2020, según el FMI. Recuperado de <http://www.pichinchacomunicaciones.com.ec/economia-de-ecuador-decrecera-en-67-en-2020-segun-el-fmi/>

Sales force. (2021). *¿Qué es CRM?* México.

Revista Estadística. (1 de enero de 2019). Número de visitas al grupo IKEA. Quito: Mundial.

Roberto Mancero. (10 de abril de 2020a). *Entrevista 2* [Archivo de Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=yVWbAvmI3_A

Roberto Mancero. (10 de abril de 2020b). *Entrevista 1* [Archivo de Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=eWW9w5h_3CA

Roberto Mancero. (10 de abril de 2020c). *Encuesta 3* [Archivo de Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=UcOMrcyidIY>

Roberto Mancero. (27 de agosto de 2020d). *Testimonio 4* [Archivo de Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FPGysKMaXoY>

Roberto Mancero. (28 de agosto de 2020e). *Testimonio 5* [Archivo de Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=RN2vYdRSdRw>

Zorrilla, J. (19 de julio de 2019). Cómo los avances tecnológicos aceleran el crecimiento de las empresas. *El Analista Económico-Financiero*.
<https://elanalistaeconomicofinanciero.blogspot.com/2019/06/como-los-avances-tecnologicos-aceleran.html>

Vásconez, L. (3 de mayo de 2021). Biess subió la tasa de interés en hipotecarios para adquirir viviendas de hasta USD 90 000. *El Comercio*. Recuperado de
<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/biess-tasa-interes-hipotecarios-viviendas.html>

Zumba, L. (3 de enero de 2020). Cinco sectores productivos influyen en el descenso de la economía. *Expreso*. Recuperado de
<https://www.expreso.ec/actualidad/economia/construccion-comercio-siguen-capa-caida-2558.html>