



**Red social temática para sector agropecuario, servicios digitales para comercialización
de productos agropecuarios**

Montesdeoca Posso, Erick Ismael y Cobeña Robles, Evelyn Andrea

Departamento de Ciencias de la Computación

Carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Ingeniera en Tecnologías de la

Información

Msc. Revelo Herrera, Héctor

13 de septiembre del 2021

Análisis Google Assignments

13/9/21 11:32

ERICK ISMAEL MONTESDEOCA POSSO - Tesis Cobeña Robles Evelyn Andrea y Montesdeoca Posso Erick Ismael

Informe de originalidad

NOMBRE DEL CURSO

Revisión Tesis GADP

NOMBRE DEL ALUMNO

ERICK ISMAEL MONTESDEOCA POSSO

NOMBRE DEL ARCHIVO

ERICK ISMAEL MONTESDEOCA POSSO - Tesis Cobeña Robles Evelyn Andrea y Montesdeoca Posso Erick Ismael

SE HA CREADO EL INFORME

13 sept 2021

Resumen

Fragmentos marcados	3	0,6 %
Fragmentos citados o entrecomillados	0	0 %

Coincidencias de la Web

gptsachila.gob.ec	2	0,5 %
palermo.edu	1	0,1 %

1 de 3 fragmentos

Fragmento del alumno MARCADO

con el fin de fomentar la comunidad de emprendedores del país y generar un ecosistema positivo para el desarrollo de relaciones comerciales entre micro y pequeños empresarios, empresas de Economía...

Mejor coincidencia en la Web

Con fin fomentar la comunidad de emprendedores del país y crear un ecosistema positivo para el desarrollo de relaciones comerciales entre micro y pequeños empresarios, empresas de Economía Popular y...

gobierno provincial invita a emprendedores a participar en rueda de

... <http://www.gptsachila.gob.ec/index.php/component/content/article?id=366:gobierno-provincial-invita-a-emprendedores-a-participar-en-rueda-de-negocios-ecuador-compra-ecuador>

2 de 3 fragmentos

Fragmento del alumno MARCADO

con el fin de fomentar la comunidad de emprendedores del país y generar un ecosistema positivo para el desarrollo de relaciones comerciales entre micro y pequeños empresarios, empresas de Economía...

<https://classroom.google.com/u/5/g/sr/MzkwMTkzMMDM3MzY0/MzkwMTk4Mjk4NjQ2/1qbmr3DqmCezZOofb-E7HE9DGMU3kcGfXM6O57DcTdw> 1/2



Firmado electrónicamente por:
**HECTOR MAURICIO
 REVELO HERRERA**



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación: “**RED SOCIAL TEMÁTICA PARA SECTOR AGROPECUARIO, SERVICIOS DIGITALES PARA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS**” fue realizado por los señores: **Montesdeoca Posso, Erick Ismael y Cobeña Robles, Evelyn Andrea** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Santo Domingo, 13 de septiembre de 2021



Firmado electrónicamente por:
**HECTOR MAURICIO
REVELO HERRERA**

.....
Ing. Revelo Herrera, Héctor

C. C.: 1709262347



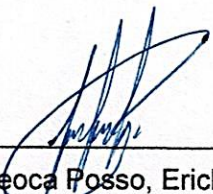
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN


CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Responsabilidad de autoría

Nosotros, **Montesdeoca Posso, Erick Ismael**, con cédula de ciudadanía N° 2300381817 y **Cobeña Robles, Evelyn Andrea**, con cédula de ciudadanía N° 1750961342, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“RED SOCIAL TEMÁTICA PARA SECTOR AGROPECUARIO, SERVICIOS DIGITALES PARA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS”** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Santo Domingo, 13 de septiembre 2021


Montesdeoca Posso, Erick Ismael
C.C.: 2300381817


Cobeña Robles, Evelyn Andrea
C.C.: 1750961342



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

CARRERA DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Autorización de publicación

Nosotros, **Montesdeoca Posso, Erick Ismael**, con cédula de ciudadanía N° **2300381817** y **Cobeña Robles, Evelyn Andrea**, con cédula de ciudadanía N° **1750961342**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“RED SOCIAL TEMÁTICA PARA SECTOR AGROPECUARIO, SERVICIOS DIGITALES PARA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Santo Domingo, 13 de septiembre de 2021

Montesdeoca Posso, Erick Ismael
C.C.: 2300381817

Cobeña Robles, Evelyn Andrea
C.C.: 1750961342

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, por apoyarme en varias etapas de vida, por brindarme su amor incondicional, por inculcarme valores de responsabilidad, respeto y superación, por siempre estar ahí como fuente de inspiración y motivación. Muchos de mis logros se los debo a ellos, en especial a mi madre que fue el principal cimiento para la construcción de mi vida académica y profesional. También, dedico de manera especial a mi hermano a quien sirvo de ejemplo y guía, para que presencie que el éxito se alcanza con dedicación y perseverancia.

Además, dedico esto a todas las personas que me han acompañado en esta etapa de mi vida y con quienes he compartido gratas experiencias, familia, pareja, amigos, docentes y compañeros.

ERICK I. MONTESDEOCA P.

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado principalmente a mi madre Isa por ser mi impulso de superación y enseñarme que las cosas que logran con mucho esfuerzo y perseverancia, a mis hermanos, especialmente a mi hermano Cristian y mi cuñada Diana y a toda mi hermosa familia que son mi pilar fundamental, ya que sin ellos no hubiese podido alcanzar esta meta propuesta hace 5 años atrás. También a todos mis amigos, pareja, docentes y compañeros de carrera que contribuyeron con conocimientos para lograr este objetivo.

EVELYN A. COBEÑA R.

Agradecimiento

Agradezco a Dios que a pesar de todos los tropiezos que han existido en mi vida, me da la fuerza para estar aquí y seguir adelante. Doy gracias también a mis padres por brindarme su apoyo y amor incondicional, y de igual manera agradezco a mi compañera de tesis Evelyn Cobeña por su compromiso, paciencia y perseverancia en la realización de este trabajo.

Además, agradezco a mis amigos por su apoyo, consejos, y por compartir conmigo esta etapa de vida y aportar de forma positiva a mi desarrollo personal.

Agradezco a mis docentes por todo el conocimiento brindado, su experiencia, valores y virtudes inculcadas en mi. Y gracias especiales al director de este proyecto por el apoyo, paciencia y guía para que este trabajo se desarrollara con éxito.

Muchas gracias a todos quienes formaron parte de esta etapa de mi vida.

ERICK I. MONTESDEOCA P.

Agradecimiento

Primeramente, doy gracias a Dios por permitirme cumplir una meta más de mi vida, así también gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque me ha enseñado que, a pesar de las dificultades, me demuestra lo hermosa y justa que puede llegar a ser.

De igual manera a mi compañero de tesis Erick Montesdeoca por su paciencia, apoyo y confianza en la realización de este trabajo. También, quiero dar las gracias por la ayuda de todos los docentes, compañeros y a la universidad en general que durante estos años me brindaron sus conocimientos, ideas, valores y su inmensa bondad para poder cumplir en cada uno de mis objetivos.

Por último, quiero agradecer a todos mis amigos porque me motivaron constantemente para alcanzar mis metas.

EVELYN A. COBEÑA R.

Tabla de contenido

Carátula.....	1
Análisis Google Assignments	2
Certificación.....	3
Responsabilidad de autoría	4
Autorización de publicación	5
Dedicatoria	6
Agradecimiento	8
Índice de figuras	14
Índice de tablas	16
Resumen.....	20
Abstract	21
Introducción al proyecto	22
Antecedentes.....	23
Planteamiento y formulación del problema	23
Justificación e importancia	24
Objetivos generales y específicos.....	24
Objetivo general	24
Objetivos específicos.....	24
Alcance	25
Hipótesis	25
Variables de la investigación.....	25
Variable dependiente.....	25
Variable independiente.....	26
Indicadores	26
Marco teórico.....	27

Introducción del capítulo	27
Vigilancia tecnológica	27
Herramientas de vigilancia tecnológica	27
Groupware	28
Tecnologías actuales en groupware	28
Software social	29
Redes sociales temáticas	30
Emprendedor	30
Comercio electrónico	30
Emprendimiento y comercialización	31
Caracterización del emprendimiento en la provincia de Santo Domingo	31
Instituciones que fomenta el emprendimiento y comercialización electrónica	32
Content Management System (CMS).....	34
Buddy Press (WordPress)	35
Componentes para requerimientos priorizados	36
Comparación de herramientas para desarrollo e implementación de redes sociales temáticas	37
Mahara	37
Joomla	38
Dolphin	38
ELGG	39
Buddypress de Wordpress	39
Comparación general de CMS	40
Metodología Agile	41
Fases de la metodología Agile	41
Identificación y priorización de los servicios digitales para la red social	41

	12
Listas de actores	41
Metodología, requerimientos, análisis y diseño	43
Introducción al capítulo	43
Selección de la metodología	43
Especificación de los requisitos software (Servicios Digitales)	43
Requisitos	44
Historias de usuarios	45
Elaboración de tareas	48
Arquitectura del sistema.....	62
Diagrama de contexto	62
Esquema de la base de datos MySQL	63
Plataforma versión prototipo	66
Descripción de la interfaz de usuario para el administrador de la red social temática	73
Interfaz inicio sesión	73
Interfaz de registro	74
Interfaz principal	75
Interfaz de términos y condiciones de uso y políticas de privacidad.	75
Interfaz inicial del administrador	76
Interfaz de registro de negocios	76
Interfaz del perfil del emprendedor	77
Interfaz de búsqueda de negocio.....	78
Interfaz panel de actividades	78
Panel de miembro	79
Interfaz de blog.....	79
Comentarios.....	80
Contacto.....	80

Perfil de grupo	81
Perfil de usuario miembro.....	81
Registro de usuario miembro.....	82
Limitaciones para el uso de la aplicación multiplataforma	82
Implementación, prueba y validación.....	83
Introducción al capítulo	83
Implementación de la aplicación web.....	83
Pruebas de la red social temática	83
Pruebas de interfaz y contenido.....	83
Validación de la plataforma.....	86
Aplicación de la encuesta de usabilidad y experiencia del usuario.....	90
Análisis e interpretación de resultados.....	91
Conclusiones y recomendaciones	95
Conclusiones	95
Recomendaciones	95
Referencias Bibliográficas	97

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de Contexto.....	62
Figura 2. Base de Datos MySQL	63
Figura 3. Prototipo de registro de usuario de la red social Negocio La Tierrita	66
Figura 4. Inicio de sesión en la red social Negocios La Tierrita	66
Figura 5. Página principal de la red social Negocios La Tierrita.....	67
Figura 6. Negocios de la red social.....	67
Figura 7. Contactos de la red social Negocios La Tierrita.....	68
Figura 8. Crear comunidad de la red social Negocio La Tierrita.....	68
Figura 9. Página de actividades de la red social Negocios La Tierrita	69
Figura 10. Página de miembros de la red social Negocios La Tierrita.....	69
Figura 11. Página de administración de la red social Negocios La Tierrita	69
Figura 12. Página del chat de usuario de Negocios La Tierrita.....	70
Figura 13. Página de registrar negocio de la red social Negocios La Tierrita.....	70
Figura 14. Página de registro de negocio de la red social temática.	71
Figura 15. Página dashboard de la red social Negocios La Tierrita	71
Figura 16. Página del perfil de usuario de la red social Negocios La Tierrita	72
Figura 17. Página de chats de la red social Negocios La Tierrita.....	72
Figura 18. Pantalla de inicio de sesión	73
Figura 19. Pantalla de inicio de sesión desplegable	74
Figura 20. Página de registro	74
Figura 21. Vista desplegable de la página de registro	74
Figura 22. Interfaz principal de la red social Negocios La Tierrita.....	75
Figura 23. Políticas de seguridad y condiciones de uso	76
Figura 24. Página de administración.	76
Figura 25. Registro de negocios.....	77

Figura 26. Perfil del emprendedor	77
Figura 27. Búsqueda de negocio	78
Figura 28. Panel de actividades.....	78
Figura 29. Panel de miembros.....	79
Figura 30. Blog de la red social Negocios La Tierrita.....	79
Figura 31. Sección de comentarios	80
Figura 32. Sección de contacto	80
Figura 33. Sección del perfil de grupo	81
Figura 34. Sección del perfil de grupo	81
Figura 35. Registro de usuario miembro.....	82

Índice de tablas

Tabla 1 Instituciones y portales web del emprendimiento y comercio electrónico en Ecuador.....	32
Tabla 2 Instituciones y portales web del emprendimiento y comercialización en Colombia.....	33
Tabla 3 Instituciones y portales web del emprendimiento y comercialización en Argentina.....	33
Tabla 4 Instituciones y portales web de emprendimiento y comercialización en México	33
Tabla 5 Instituciones y portales web de emprendimiento y comercios en España.....	34
Tabla 6 Valoración de herramientas CMS.....	35
Tabla 7 Comparación general de los CMS Mahara, Dolphin, BuddyPress, Joomla y ELGG.....	40
Tabla 8 Lista de actores para servicios digitales.....	41
Tabla 9 Historia de Usuario 1.....	45
Tabla 10 Historia de Usuario 2.....	45
Tabla 11 Historia de Usuario 3.....	45
Tabla 12 Historia de Usuario 4.....	45
Tabla 13 Historia de Usuario 5.....	46
Tabla 14 Historia de Usuario 6.....	46
Tabla 15 Historia de Usuario 7.....	46
Tabla 16 Historia de Usuario 8.....	46
Tabla 17 Historia de Usuario 9.....	47
Tabla 18 Historia de Usuario 10.....	47
Tabla 19 Historia de Usuario 11.....	47
Tabla 20 Historia de Usuario 12.....	47
Tabla 21 Tarea 1.- Ingreso a la Plataforma.....	48

Tabla 22 Tarea 2.- Salir de la Plataforma	48
Tabla 23 Tarea 3.- Credenciales incorrectas	49
Tabla 24 Tarea 4.- Registrar negocios de emprendedores	49
Tabla 25 Tarea 5.- Aceptar políticas de usuario	50
Tabla 26 Tarea 6.- Enviar correo de confirmación de registro	50
Tabla 27 Tarea 7.- Ver perfil del usuario.....	51
Tabla 28 Tarea 8.- Actualizar perfil del usuario.....	51
Tabla 29 Tarea 9.- Realizar publicación de productos/servicios	52
Tabla 30 Tarea 10.- Eliminar publicación de productos/servicios.....	52
Tabla 31 Tarea 11.- Búsqueda de productos/servicios	53
Tabla 32 Tarea 12.- Crear comunidades	53
Tabla 33 Tarea 13.- Modificar comunidad	54
Tabla 34 Tarea 14.- Agregar participantes a comunidades.....	54
Tabla 35 Tarea 15.- Tipos de comunidades	55
Tabla 36 Tarea 16.- Eliminar comunidades	55
Tabla 37 Tarea 17.- Salir de una comunidad.....	56
Tabla 38 Tarea 18.- Buscar comunidad.....	56
Tabla 39 Tarea 19.- Comentar perfil de usuarios.....	57
Tabla 40 Tarea 20.- Editar comunidad.....	57
Tabla 41 Tarea 21.- Eliminar comentario.....	58
Tabla 42 Tarea 22.- Filtrar información de un comentario.....	58
Tabla 43 Tarea 23.- Aprobación de publicación de productos/servicios.....	59
Tabla 44 Tarea 24.- Desaprobar de publicación de productos/servicios	59
Tabla 45 Tarea 25.- Salir de una comunidad.....	60
Tabla 46 Tarea 26.- Recibir mensaje.....	60
Tabla 47 Tarea 27.- Revisar publicaciones y comentarios reportados	61

Tabla 48 Tarea 28.- Salir de una comunidad.....	61
Tabla 49 Evaluación de Contenido 1	84
Tabla 50 Evaluación de Contenido 2	84
Tabla 51 Evaluación de Contenido 3	84
Tabla 52 Evaluación de Contenido 4	85
Tabla 53 Evaluación de Contenido 5	85
Tabla 54 Evaluación de Contenido 6	85
Tabla 55 Lista de comprobación 1	86
Tabla 56 Lista de comprobación 2.....	86
Tabla 57 Lista de comprobación 3.....	87
Tabla 58 Lista de comprobación 4.....	87
Tabla 59 Lista de comprobación 5.....	87
Tabla 60 Lista de comprobación 6.....	88
Tabla 61 Lista de comprobación 7.....	88
Tabla 62 Lista de comprobación 8.....	88
Tabla 63 Lista de comprobación 9.....	89
Tabla 64 Lista de comprobación 10.....	89
Tabla 65 Lista de comprobación 11	89
Tabla 66 Lista de comprobación 12.....	90
Tabla 67 Pregunta 1 (Encuesta de Usabilidad).....	91
Tabla 68 Pregunta 2 (Encuesta de Usabilidad).....	91
Tabla 69 Pregunta 3 (Encuesta de Usabilidad).....	91
Tabla 70 Pregunta 4 (Encuesta de Usabilidad).....	92
Tabla 71 Pregunta 5 (Encuesta de Usabilidad).....	92
Tabla 72 Pregunta 6 (Encuesta de Usabilidad).....	92
Tabla 73 Pregunta 7 (Encuesta de Usabilidad).....	92

Tabla 74 Pregunta 8 (Encuesta de Usabilidad).....	93
Tabla 75 Pregunta 9 (Encuesta de Usabilidad).....	93
Tabla 76 Pregunta 10 (Encuesta de Usabilidad).....	93
Tabla 77 Pregunta 11 (Encuesta de Usabilidad).....	93
Tabla 78 Pregunta 12 (Encuesta de Usabilidad).....	94

Resumen

Los emprendedores a partir de su experiencia, formación, conocimiento, oportunidades, disciplina, confianza deciden iniciar un negocio para fortalecer la producción y/o comercialización de sus productos y/o servicios, para lo que es muy importante contar con una plataforma virtual o comunidad en línea que les sirva como vitrina y canal de llegada hacia sus potenciales clientes. Por esa razón, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas (GADP) busca ofrecer a los emprendedores de la región, servicios digitales mediante los cuales ellos puedan exponer sus productos a la ciudadanía. Actualmente, los emprendedores por el tema de la pandemia se han visto en la necesidad de adoptar y capacitarse en nuevas tecnologías con la finalidad de mantener en pie su negocio y generar nuevos canales de distribución a través de redes sociales y plataformas digitales como Facebook, WhatsApp e Instagram. Con base a las necesidades identificadas se realizó el análisis, desarrollo e implementación de una aplicación web tipo red social temática, para brindar servicios digitales que permitan la comercialización de productos/servicios de los distintos emprendedores, la misma que se implementó en open source en la dirección web URL www.negocioslatierrita.com para así poder fortalecerlos y apoyar en su estrategia de comercialización. Actualmente en la plataforma virtual están registrados varios emprendedores de la provincia.

Palabras clave:

- **EMPREDIMIENTO Y COMERCIO**
- **GADP**
- **BASE TECNOLÓGICA**
- **RED SOCIAL TEMÁTICA**
- **ESTRATEGIA DE MARKETING**

Abstract

Entrepreneurs based on their experience, training, knowledge, opportunities, discipline, trust decide to start a business to strengthen the production and / or marketing of their products and / or services, for which it is very important to have a virtual platform or community online that serves as a showcase and channel of arrival to their potential customers. For this reason, the Autonomous Decentralized Government of the Province of Santo Domingo de los Tsáchilas (GADP) seeks to offer entrepreneurs in the region digital services through which they can expose their products to the public. Currently, entrepreneurs on the issue of the pandemic have found it necessary to adopt and train in new technologies in order to keep their business up and generate new distribution channels through social networks and digital platforms such as Facebook, WhatsApp and Instagram. Based on the identified needs, the analysis, development and implementation of a web application type thematic social network was carried out, to provide digital services that allow the commercialization of products / services of the different entrepreneurs, the same that was implemented in open source in the URL web address www.negocioslatierrita.com in order to strengthen and support them in their marketing strategy. Currently, several entrepreneurs in the province are registered on the virtual platform.

Key Words:

- **ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION**
- **GADP**
- **TECHNOLOGY BASE**
- **THEMATIC SOCIAL NETWORK**
- **MARKETING STRATEGY**

Capítulo I

Introducción al proyecto

El desarrollo del emprendimiento requiere de varios componentes como conocer el mercado, los productos, los servicios que en una zona o región se consumen, los emprendedores a partir de su experiencia, formación y conocimiento deciden emprender en base a su percepción, intuición, disciplina, confianza y entre otras cualidades (Palau, 2019).

Ecuador es uno de los países con mayor número de emprendimientos, en relación con América Latina y el Caribe, con un porcentaje de 70%, seguido de Chile y Colombia. Según el estudio GEM (Global Entrepreneurship Monitor), más de 4 millones de ecuatorianos han iniciado un negocio o desarrollan un emprendimiento (AEI, 2014).

En la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas con el fin de fomentar la comunidad de emprendedores del país y generar un ecosistema positivo para el desarrollo de relaciones comerciales entre micro y pequeños empresarios, empresas de Economía Popular y Solidaria. Los tipos de emprendimiento que se identifican de manera general son en los sectores de alimentos, limpieza y aseo personal (AEI, 2014).

El problema por el cual los emprendimientos desaparecen o dejan de operar son; falta de preparación, falta de capacidad en la comercialización, falta de investigación de mercado, es decir, los emprendimientos no conocen quien va a ser su cliente o lo que su producto será exactamente. Entonces, esto provoca incertidumbre al emprendedor (Palau, 2019).

La asociatividad en los emprendedores permite reducir costos en la planificación, ya que al tener un gran equipo estratégico formará el soporte para ir más allá de las cadenas productivas, reuniendo tecnología, valor agregado, competencias, experiencias y mucho más (Valbuena, 2007)

Basado en lo antes mencionado se realizó una red social temática, con el fin de

brindar servicios digitales que permitan la comercialización de productos o servicios de los distintos emprendedores de la ciudad.

Antecedentes

El GADP busca potenciar a través de la tecnología la oferta y demanda de productos/servicios que se ofrecen en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Con el fin de vincular el sector productivo como el gobierno, para apoyar a los distintos emprendimientos de la ciudad.

En el presente proyecto de titulación se han considerado varios sitios web de tipo comercio electrónico y redes temáticas, como: OLX, Mercado Libre, Amazon, Tiendeo, entre otras plataformas de ideas complementarias a partir de servicios digitales de esta categoría.

Con los antecedentes descritos se toma como importante y necesario efectuar un proyecto de tesis, denominado “Red social temática para sector agropecuario, servicios digitales para comercialización de productos agropecuarios”.

Planteamiento y formulación del problema

La problemática principal gira entorno a la comercialización de los emprendedores, los cuales por varias circunstancias no consiguen completar una fase de madurez y estabilidad que les permita sobresalir en el mercado local y expandirse a nuevos mercados.

Uno de los motivos son la falta de tecnología y desconocimiento de la comercialización a través de redes sociales o plataformas comerciales. Sin embargo, un porcentaje amplio de emprendedores por el tema de la pandemia, se ha visto en la necesidad de capacitarse con la finalidad de mantener en pie su negocio.

Esto ha permitido que varios emprendedores usen nuevos canales de distribución a través de las redes sociales como Facebook, Whatsapp e Instagram. Además, a través de plataformas comerciales como Mercado Libre, OLX y Facebook Marketplace varios comerciantes dan a conocer sus productos de forma empírica, no cuentan con una estrategia para poder establecer una comercialización constante.

Justificación e importancia

Con el fin de identificar las necesidades de los emprendedores con respecto a los servicios digitales en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, es necesario realizar una caracterización de los mismos para determinar sus atributos, fortalezas, problemas y debilidades, y así poder reforzarlos y elaborar una estrategia de comercialización en conjunto con una red social temática en la cual puedan dar a conocer sus productos y/o servicios los pequeños y grandes emprendedores de la ciudad.

Los emprendedores podrán compartir sus productos y servicios, impulsar comunidades, tener un espacio de difusión, gracias a la red social temática planteada por el GADP, los dueños de negocios podrán tener un espacio en la internet.

Objetivos generales y específicos

Objetivo general

Realizar el análisis, desarrollo e implementación de una aplicación web como red social temática, para brindar servicios digitales que permitan la comercialización de productos/servicios de los distintos emprendedores.

Objetivos específicos

- Vigilancia Tecnológica de tendencias y tecnologías actuales en groupware y software social (Seleccionar plataforma CMS en Software Libre, que satisfaga los requerimientos priorizados.)

- Priorización de servicios digitales obtenidos de los otros componentes de la guía, para desarrollo e implementación por fases (Levantamiento de requerimientos y necesidades).
- Definir principios tecnológicos básicos para interoperabilidad.
- Desarrollo e implementación de plataforma virtual fase 1, planificación de siguientes fases.
- Integración con redes sociales virtuales, gestores de contenidos tipo YouTube, LinkedIn, entre otros.
- Definir procesos y puntos focales para gestión de contenidos y servicios.
- Modelo de eventos y actividades virtuales.

Alcance

Desarrollo de una aplicación web como red social temática, que ofrezca servicios digitales que motiven al emprendimiento y comercialización electrónico a los distintos tipos emprendedores que pertenecen al GADP y a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Hipótesis

Desarrollar una aplicación web como red social temática que brinde servicios digitales para emprendedores que pertenecen al GADP y a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, permitiendo la motivación al consumo de productos y servicios por parte de los usuarios de la zona.

Variables de la investigación

Variable dependiente

Se desarrolla una red social temática para el emprendimiento y comercialización de productos/servicios.

Variable independiente

Se motiva al emprendimiento y comercialización de los distintos emprendedores pertenecientes al GADP de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Indicadores

- Validez en la oferta y demanda de productos/servicios.
- Porcentaje de emprendedores registrados
- Complejidad de difundir productos/servicios.
- Disponibilidad de la información.

Capítulo II

Marco teórico

Introducción del capítulo

En este capítulo se destacan los puntos relevantes y teóricos que contempla el desarrollo de una red social temática. Por tal razón, las secciones que se detallan a continuación, se enfocan en los medios requeridos para el desarrollo e implementación de la aplicación web. Dichos puntos son la vigilancia tecnológica, el groupware, el software social, las redes temáticas y el comercio electrónico. En cada sección se detalla la información más relevante que aporte en el desarrollo del proyecto.

Vigilancia tecnológica

Es un proceso organizado y selectivo que se encarga de captar información, tanto interna como externa de la organización sobre la tecnología, permitiendo procesar y analizar dicha información para después convertirla en conocimiento valioso que sirva en la toma de decisiones. Siendo su objetivo principal identificar amenazas y oportunidades, con el fin de utilizar dicha información con una herramienta que afiance el desarrollo de un proyecto (Barbosa, 2012).

Herramientas de vigilancia tecnológica

- Bases de datos especializadas.
- Metabuscador
- Marketplace
- Open Analytics
- Software de vigilancia tecnológica.
- Buscadores especializados
- Alertas

Groupware

Su función es brindar soporte a los trabajos y aplicaciones constituidas por varios usuarios. Así pues, los groupware se trata de un software que brinda soporte y sirve como ayuda para las personas o grupos que tienen en común el desarrollo de un proyecto. Por tal razón, son conocidas dentro de las herramientas colaborativas.

Además, según Cerbuna (2011) el groupware ayuda con soporte en espacios de trabajo y actividades de los usuarios tales como:

- Intercambio de información y comunicación.
- Mensajería y conferencia: mensajes, discursos, foros, conferencias, entre otros.
- Coordinación: movimientos de los miembros por medio de documentación, reuniones y entre otros.

Con base en los resultados de las actividades de un groupware se concluye que las funciones específicas que ofrece son:

- Control y monitoreo de usuarios
- Directorio de usuarios
- Calendarios
- Agenda
- Mensajería interna y externa
- Medios de discusión y varias tareas.

Tecnologías actuales en groupware

Según Saldiña (2014), las redes temáticas de emprendimientos forman parte de algunas tecnologías como las que se detallan a continuación:

- Intercambio de ideas
- Flujos de trabajo

- Mensajería
- Agenda compartida
- Documentación de área de trabajo
- Conferencias y medios de comunicación
- Trabajos colaborativos para la organización de actividades como: gestión de proyectos, plataformas de ayuda a redes sociales, gestores de información colaborativa y CMS.

Software social

La formación de varios grupos de personas a través de distintos sistemas tanto abiertos como cerrados se conoce como Software social, lo que permite el intercambio e interacción de información, ya sea estructurada y no estructurada.

Los procesos de comunicación son la principal característica de la web social, debido a la difusión de datos obtenidos de distintas plataformas que integran servicios mediante APIs, tales como marcadores y redes sociales, wikis, rss, blogs y entre otros.

Además, por medio de los cambios que se han suscitado en la web 2.0 se han ido integrando ciertos tipos de funciones, permitiendo el intercambio de información entre aplicaciones. Por otro lado, existen otras herramientas que siguen un proceso paralelo implementando funciones en sus prestaciones, con el fin de ser plataformas estructuras, tal es el caso de las wikis.

Los servicios de las funciones sociales de la web son introducidos en la intranet social, siendo impulsar organizaciones mediante grupos de trabajos tecnológicos su principal objetivo (Cerbuna et al., 2011).

En base a las principales técnicas de ayuda se toman en cuenta los distintos niveles encontrados en sitios colaborativos, cuyo propósito es poder enviar y recibir

documentos, así como también opinar o discutir sobre algún tema por medio de wikis, blogs o foros.

Redes sociales temáticas

Las redes temáticas son parte de una agrupación de investigadores voluntarios enfocados en ayudar en la atención de un problema o impulsar por medio de plataformas proyectos relacionados al emprendimiento y comercialización.

Las redes temáticas validan o sugieren información mediante la composición de un objeto de estudio gracias a la propuesta sugerida para el modelo conceptual, aquí se da paso a las redes que son hiperenlazadas y a los actores involucrados (Castillejo, 2016).

Emprendedor

Según Pozo 2014, establece el individuo o persona que inicia con y que posea una actividad de negocios se lo considera un emprendedor, así mismo, debe tener la capacidad de actuar, visualizar y definir sus objetivos para después poder alcanzarlos. Estas personas son creativas e innovadoras y buscan mejorar lo existente aprovechando sus recursos y habilidades para detectar oportunidades.

Con base a lo descrito también se puede decir que un emprendedor es aquella persona que se encarga de identificar una necesidad y en relación con los riesgos toma la mejor decisión.

Comercio electrónico

Existen muchas definiciones sobre el comercio electrónico que implican la compra y venta de productos o servicios con la particularidad de que en dicho proceso intervienen medios o herramientas tecnológicas, como en el caso del internet. Siendo su principal característica la venta por catálogo, además de ser un sistema novedoso, significando un

alcance mayoritario de nuevos clientes y por consiguiente un aumento en el número de ventas para las empresas (Pesántez-Calva, 2020)

Emprendimiento y comercialización

El principal problema que afecta y termina con los sueños de algunos emprendedores se da por la falta de conocimientos, ya que no poseen una educación adaptada a la actualidad que les permita conocer el punto más fuerte de la oferta y demanda en los interesados de los productos o servicios que ofrecen. Considerando al emprendimiento como un medio que debe ser fomentado como algo fundamental y básico (Carbajal, 2019).

Por esa razón, a partir de los servicios que esta red social temática ofrece, el GADP desea ayudar a aquellos emprendedores que desean impulsar sus productos y servicios de forma productiva, algunas ideas se basan en otras aplicaciones realizadas dentro y fuera del país.

Caracterización del emprendimiento en la provincia de Santo Domingo

Ecuador es uno de los países con mayor número de emprendimientos, en relación con América Latina y el Caribe, con un porcentaje de 70%, seguido de Chile y Colombia. Según el estudio GEM (Global Entrepreneurship Monitor), más de 4 millones de ecuatorianos han iniciado un negocio o desarrollan un emprendimiento.

Los tipos de emprendimiento que se identifican de manera general son productores de la línea alimentaria, limpieza y aseo personal. En la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas con el fin de fomentar la comunidad de emprendedores del país y generar un ecosistema positivo para el desarrollo de relaciones comerciales entre micro y pequeños empresarios, empresas de Economía Popular y Solidaria.

El problema por el cual los emprendimientos desaparecen o dejan de operar es

por la falta de preparación, la falta de capacidad en la comercialización, la falta profunda de investigación de mercado, es decir, los emprendimientos no conocen quien va ser su cliente o lo que su producto será exactamente. Entonces, esto provoca incertidumbre al emprendedor.

La asociatividad en los emprendedores permite reducir costos en la planificación, ya que al tener un gran equipo estratégico formará el soporte para ir más allá de las cadenas productivas, reuniendo tecnología, valor agregado, competencias, experiencias y mucho más.

Los bajos niveles de apropiación tecnológica se relacionan por la poca innovación de las empresas. En el estudio realizado muestra que nuestro país se encuentra relegado frente a las grandes potencias mundiales.

Instituciones que fomenta el emprendimiento y comercialización electrónica

Instituciones de base tecnológica en Ecuador, Colombia, Argentina, México y España.

- **Ecuador**

Tabla 1

Instituciones y portales web del emprendimiento y comercio electrónico en Ecuador

Sec	País	Nombre	Crea comunidades	Crea empresas	Difunde productos	Link
1	Ecuador	OLX	No	No	Si	Link
2	Ecuador	Emprendefe	Si	Si	Si	Link
3	Ecuador	AEI	Si	No	Si	Link
4	Ecuador	DUX	Si	No	Si	Link
5	Ecuador	TIENDEO	No	No	Si	Link
6	Ecuador	Neverland	No	Si	Si	Link
7	Ecuador	Mercado libre	No	No	Si	Link

Nota: Esta tabla muestra las principales instituciones que fomentan el emprendimiento en Ecuador.

- **Colombia**

Tabla 2

Instituciones y portales web del emprendimiento y comercialización en Colombia

Sec	País	Nombre	Crea comunidades	Crea empresas	Difunde productos	Link
1	Colombia	Bancoldex	Si	Si	Si	Link
2	Colombia	Fondo Emprender	Si	Si	Si	Link
3	Colombia	RutaN	Si	Si	Si	Link
4	Colombia	Endeavor	Si	No	Si	Link

Nota: Esta tabla muestra las principales instituciones que fomentan el emprendimiento y comercialización en Colombia.

- **Argentina**

Tabla 3

Instituciones y portales web del emprendimiento y comercialización en Argentina

Sec	País	Nombre	Crea comunidades	Crea empresas	Difunde productos	Link
1	Argentina	YABT TIC Americas	No	No	Si	Link
2	Argentina	Bairexport	No	Si	No	Link
3	Argentina	Emprear	Si	No	Si	Link
4	Argentina	Cátedra de EmprendING	No	No	Si	Link
5	Argentina	Centro Entrepreneurship IAE	No	Si	Si	Link
6	Argentina	Centro de Desarrollo para Emprendedores y Exportadores de la Universidad de Palermo	No	No	Si	Link

Nota: Esta tabla muestra las principales instituciones que fomentan el emprendimiento y comercialización en Argentina.

- **México**

Tabla 4

Instituciones y portales web de emprendimiento y comercialización en México

Sec	País	Nombre	Crea comunidades	Crea empresas	Difunde productos	Link
1	México	Contacto Pyme	No	No	No	Link
4	México	ASHOKA	Si	No	Si	Link
5	México	GLOBAL SHAPERS	Si	No	Si	Link

6	México	POSIBLE	Si	Si	No	Link
7	México	ASOCIACIÓN DE EMPREENDEDORES DE MÉXICO	Si	Si	Si	Link
9	México	AliExpress	No	No	Si	Link

Nota: Esta tabla muestra las principales instituciones que fomentan el emprendimiento y comercialización en México.

- **España**

Tabla 5

Instituciones y portales web de emprendimiento y comercios en España

Sec	País	Nombre	Crea comunidades	Crea empresas	Difunde productos	Link
1	España	P4S	Si	Si	Si	Link
2	España	Yuzz	Si	Si	No	Link
3	España	Lanzadera	Si	Si	Si	Link
4	España	Dad	Si	Si	No	Link
5	España	Conector	Si	Si	Si	Link
8	España	Everis	No	No	Si	Link

Nota. Esta tabla muestra las principales instituciones que fomentan el emprendimiento y comercialización en España.

De todos los portales identificados, algunos ofrecen servicios digitales comunes como: catálogos de productos, carro de compras, pagos mediante paypal, entre otros.

Content Management System (CMS)

En la actualidad, toda empresa u organización que desee adquirir prestigio y mejorar su presencia, requiere tener un portal web para respaldar su trabajo, objetivos, valores, y toda información pertinente que desee mostrar. Por eso, el Sistema Gestor de Contenido permite un soporte de publicación rápido y sencillo. Su principal función es separar la interfaz de la base de datos, lo cual permite crear de forma fácil un sitio o aplicación web con una buena presentación y estilo (Bojorque, 2008).

Por esa razón, el GADP también busca posicionarse entre los sitios más

buscados en temas de emprendimiento y comercialización, su principal herramienta a utilizar como base de datos es MySQL y el CMS que va a trabajar de la mano con esta es Wordpress con el plugin/complemento llamado BuddyPress.

Tabla 6

Valoración de herramientas CMS

Código Aplicaciones RSV	Nombre Aplicaciones RSV	Funcionalidad	Comunidad	Acceso a módulos	Open Source	Criterio 5	Valoración
ARSV01	Mahara	4	3	4	5	4	20
ARSV03	ELGG	4	3	3	3	4	17
ARSV05	Dolphin	5	4	4	5	3	21
ARSV07	BuddyPress (Wordpress)	5	4	5	5	5	24
ARSV13	Jommla plugins for Social networking	4	3	4	5	4	20

Nota. Según la comparación entre los diferentes tipos de CMS, BuddyPress de wordpress cuenta con una aceptación alta con base en su valoración.

Buddy Press (WordPress)

La plataforma más popular para crear plataformas web en la red es esta herramienta llamada WordPress, es la principal en el desarrollo de la plataforma “Negocios La Tierrita”, ya que gracias a esta se puede ingresar, publicar y difundir contenido de forma fácil, y puede ser monitoreado y actualizado de la misma forma.

Mediante esta herramienta se pretende cumplir un requerimiento esencial, el cual es ofrecer a los emprendedores una aplicación de fácil uso. Así mismo, que satisfaga todas las necesidades que ellos presentan y les permita a sus negocios crecer en la internet y generar comunidades. Por otro lado, la información otorgada en la aplicación estará protegida a intentos de usurpación y otros delitos de la red gracias a la Licencia Pública General (Andriambato, 2017).

Componentes para requerimientos priorizados

BuddyPress de Wordpress no incorpora muchas funcionalidades. Sin embargo, cuenta con plugins que mejoran su utilización a través de una rápida y sencilla instalación.

A continuación, se detalla el listado de complementos/plugins que se utilizará para desarrollar la red social temática “Negocios la Tierrita”:

Akismet Anti-Spam

Se encarga de examinar los comentarios y envíos de mensajes y compara la información con su base de datos de spam para prevenir que se publique información maliciosa en la plataforma web (Galindo Cervera & Montesa Andrés, 2017)

CMB2

Se encargará de implementar un conjunto de herramientas que permiten personalizar y modificar ciertos campos de los Custom Post Types y taxonomías. Añadiendo ciertas funciones como metabox, campos personalizados y formularios, los mismos que brindan a los contenidos del plugin la posibilidad de ser modificados sin necesidad de tener que tocar el código (Sanzol Tous, 2021)

Complementos de TownHub

Permite crear, administrar y monetizar un sitio web, ya sea de directorio local o global (UpSolution, 2021)

Contacto Form 7

Se encarga de gestionar múltiples formularios de contactos, además de personalizar el formulario y la información de los correos electrónicos de forma sencilla por medio de un simple marcado (Moyoshi, 2021)

Elementor

Es un plugin que permite la creación de páginas web con una gran facilidad y un excelente diseño reemplazando el editor básico de WordPress. Además, permite

guardar los cambios en tiempo real, visualizando y editando al mismo tiempo

(Elementor, 2021)

Loco Translate

Es un plugin que permite la edición en el navegador de archivos de traducción de Wordpress, además de la integración con los servicios automática. También brinda herramientas de traducción local/Gettext para desarrolladores (Whitlock, 2019)

Site Kit By Google

Es un complemento que permite obtener información sobre cómo las personas encuentran y usan el sitio web. Siendo una solución para implementar, administrar y obtener información de las distintas herramientas de Google (Google, 2020)

Regenerate Thumbnails

Es un plugin que se encarga de regenerar todos los tamaños de una o más imágenes en miniaturas que se encuentren en la biblioteca de medios (Mills, 2020)

Comparación de herramientas para desarrollo e implementación de redes sociales temáticas

Actualmente existen distintas herramientas que permiten implementar redes sociales temáticas, algunas de ellas nacen de los mismos CMS, integrando módulos especiales. A continuación, se detallan algunas:

Mahara

Es un sistema de gestión de cartera electrónica gratuito y de código abierto, el cual se encuentra escrito en PHP y distribuido bajo la licencia GNU. Siendo un apoyo para el aprendizaje de los estudiantes y los objetivos del entorno de aprendizaje personal de las instituciones educativas (Mark Brown, 2007)

Entre sus principales características que se detallan son:

- Traducción de diferentes idiomas.
- Creación y compartición de cartera multimedia.
- Organización de cartera habida cuenta competencias.
- Escalabilidad.
- Integración con otras plataformas.
- Extensión mediante plugins.

Joomla

Se trata de un Content System Management mejor conocido como un sistema gestión de contenido (CMS) el cual permite crear sitios web y aplicaciones en línea, siendo el único CMS importante creado en su totalidad por voluntarios de todo el mundo, además posee una administración totalmente enfocada en la gestión en línea de contenidos (Trevejo, 2017).

Entre sus principales características que se detallan son:

- Nivel de seguridad mayor que Wordpress.
- Páginas robustas y complejas.
- Recomendado para realizar Red Social.
- Toma mayor tiempo de desarrollo.
- Manejo del contenido es muy intuitivo.
- Permite la instalación automatizada de CPanel.
- Disponible en idioma español

Dolphin

Es un programa que le permite a las empresas crear y administrar su propia red social interna. Cuenta con dos versiones, una gratuita con publicidad y una de paga sin publicidad con opciones extras. Php y MySQL son los componentes base en los que está desarrollado este programa (Ferro, 2020).

Entre sus principales características se destaca:

- Compartir contenido multimedia.
- Mensajería en línea, así como la opción de video llamadas.
- Subir archivos dentro de la comunidad.
- Espacios de discusión.
- Eventos.
- Actividades o acontecimientos importantes.

ELGG

Es un motor de redes sociales de código abierto que permite un marco sólido que construye todo tipo de entornos sociales, desde una red social para una plataforma de colaboración interna para su organización hasta una herramienta de comunicación de construcción de marca para empresas y clientes (Fundación ELGG, 2014)

Entre sus principales características que se detallan son:

- Sistemas de blogs.
- Red social
- Repositorio de ficheros
- Podcast
- RSS
- Perfiles de usuarios.

Buddypress de Wordpress

Es un complemento/plugin de wordpress que posee varias opciones y funcionalidades en el ámbito de redes sociales, por tal motivo sobresale dentro de su categoría. Así pues, entre sus características se puede encontrar la creación de perfiles de usuario, tipos de miembros, grupos de usuarios, actividades, entre otros. Además, en el tema de soporte, buddypress tiene a nivel mundial una gran comunidad que lo respalda y ayuda en la corrección de errores, lo que lo convierte en un plugin/complemento oficial de wordpress (Gil, 2014).

Entre sus principales funciones se destaca:

- La Integración de miembros.
- La creación de grupos y roles de grupo.
- Los perfiles extendidos.
- El panel de actividad, en donde detalla el flujo de actividad de todo el sitio, de manera individual o grupal.
- La configuración de la cuenta de miembro (configuración general, notificaciones, visibilidad, entre otros).
- La conexión y mensajes entre amigos.
- Los widgets propios de buddypress.

Comparación general de CMS

A continuación, se muestra una comparación general en relación a las especificaciones descritas anteriormente:

Tabla 7

Comparación general de los CMS Mahara, Dolphin, BuddyPress, Joomla y ELGG

Sec 2	Nombre Aplicaciones RSV	Licencia	RSS	Foro	Blog	Compartir contenido	Mensajería	Calendario eventos
1	Mahara	GNU general	No	Si	Si	Si	Si, plurimedia	No
1	Dolphin	GPL	Odeo, flickr, Match	Si	Si	Plurimedia	Si	Si
2	ELGG	GLP 2.0	Blog/ Files/ Groups/ users/ tags	Si, vía plugin	Si	Si	Si	Si
3	BuddyPress (wordpress)	GPL 2.0	Si	Si	Si	Si, vía complemento	Si	Si, via plugin
4	Jommla plugins for Social networking	GPL 2.0	Si	Si, via component	Si	No	Si	Si, via plugin

Nota. En base a la comparación, se llega a la conclusión que el BuddyPress de wordpress cuenta con todos recursos necesarios para la realización de proyecto.

Metodología Agile

Es aquella que permite acoplar la forma de trabajo a las condiciones del proyecto, obteniendo flexibilidad e inmediatez en las respuestas para acomodar el proyecto y su desarrollo a las condiciones del entorno. Además, esta metodología se encarga de gestionar de manera flexible, autónoma y eficaz cada proyecto, permitiendo reducir los costes e incrementando su productividad (Nuñez, 2016)

A continuación, se detallan algunas características:

- Mejora la calidad del producto.
- Mayor satisfacción del usuario.
- Mayor motivación de los desarrolladores.
- Trabajo colaborativo.
- Permite reducir los costes de desarrollo.

Fases de la metodología Agile

La metodología agile está constituida por 4 fases:

- Planteamiento
- Requerimientos
- Iteración (diseño, desarrollo, pruebas)
- Puesta en marcha

Identificación y priorización de los servicios digitales para la red social

A continuación, se detalla la lista de los actores involucrados en el proyecto y el desarrollo de la red social temática del emprendedor, servicio, comercio y agropecuario, tomando en cuenta todos los grupos de interés que den uso práctico a la plataforma de emprendimiento y comercialización.

Listas de actores

Tabla 8

Lista de actores para servicios digitales

Sec	Actores individuales	Descripción	Caracterización	Actores identificados
1	Emprendedores	Análisis de estudios en un proyecto empresarial	Son aproximadamente más de 400 emprendedores que el GADP ha asistido técnicamente y capacitado en los dos últimos años	Franquiciadores, Asesores, Financiadores
2	Profesional para apoyo técnico	Análisis de estudios de asesoramiento en el soporte técnico	Universidad de las Fuerzas Armadas, GADP Provincial de Santo Domingo	Empresa, emprendedor dependiente e independiente
3	Empresario	Análisis de estudio empresarial	Según el INEC 2019, Santo Domingo de los Tsáchilas concentra un 2.9% de empresas que equivale a más de 25 mil negocios.	Franquiciadores, Asesores, Financiadores
4	Asociaciones de productores agrícolas	Análisis de estudio de productos agrícolas	Según el INEC 2019, en Ecuador el 9.58% de empresas corresponde al sector agrícola, equivalente a 84 mil negocios.	Franquiciadores, asesores, asociaciones

Nota. Esta tabla muestra la lista de actores involucrados en la red social Negocios la Tierrita dentro del área de servicios digitales.

Capítulo III

Metodología, requerimientos, análisis y diseño

Introducción al capítulo

El presente capítulo describe las fases de desarrollo de la red social temática para el sector emprendedor, servicios, comercio y agropecuario – GADP, abordando la selección de la metodología, descripción de requisitos de la plataforma, detalle de la arquitectura, visualización de la base de datos realizado en MySQL, interfaces de usuarios de la aplicación con sus respectivos permisos de uso.

Selección de la metodología

Para la elaboración de este proyecto se seleccionó la metodología Ágil, ya que permite la reducir la complejidad de los proyectos actuales e incrementar su flexibilidad de dichos sistemas. Teniendo en cuenta el tiempo, costo, recursos, objetivos proyectados, organización, entre otros factores, con el fin de obtener resultados rápidos. Así mismo, facilita el trabajo colaborativo en donde el sistema se va reflejando de manera constante.

Especificación de los requisitos software (Servicios Digitales)

Los principales requisitos que se analizaron para el desarrollo de la red temática son el registro de productos y servicios de emprendedores, registros de usuarios, imágenes, ubicación en tiempo real de emprendimientos, comentarios y valoración de servicios.

Los emprendedores recibirán notificaciones en base a su perfil de usuario, el cual podrá ser administrable, conteniendo información personal y, por supuesto, información de sus productos/servicios como: costo, descripción de producto, comentarios, reseñas, entre otros.

Además, la plataforma contará con un filtro de contenido indebido, el cual permitirá verificar que toda la información publicada sea de ámbito empresarial. Se aplicará un perfil administrador que encargará de dar permisos a dichos usuarios, así mismo ocultar contenidos que no cumplen con los requerimientos propuestos.

Requisitos

- Como emprendedor, necesito registrarme en la plataforma de manera sencilla, disponer de un perfil de usuario y poder acceder a los servicios de la plataforma.
- Como usuario de la red social temática, quisiera contactarme directamente con el emprendedor.
- Como usuario de la red social temática, la plataforma tiene que disponer un manual de usuario para su utilización.
- Como usuario de la red temática, quisiera comentar los perfiles de emprendedores o brindar una opinión en base a los perfiles.
- Como usuario de la red temática, quisiera comunicarme directamente con el emprendedor.
- Como emprendedor, quisiera recibir notificaciones para acceder rápidamente a los comentarios de las comunidades.
- Como emprendedor, quisiera poder unirme a una comunidad para poder compartir ideas o conocimientos.
- Como administrador, quisiera poder crear y gestionar perfiles de los emprendedores.
- Como usuario de la red temática, quisiera poder valorar los perfiles de los emprendedores.
- Como usuario de la red temática, necesito poder buscar a los diferentes tipos de emprendimientos/negocios que estén registrados en la plataforma, para poder dar reseñas, comentar e interactuar con ellos.

Historias de usuarios

Tabla 9

Historia de Usuario 1

HU-GADP1		
Descripción	Como emprendedor, necesito poder registrarme en la plataforma de manera sencilla, disponer de un perfil de usuario y poder acceder a los servicios de la plataforma.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 10

Historia de usuario 2

HU-GADP2		
Descripción	Como usuario de la red social temática, quisiera contactarme directamente con el emprendedor.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 11

Historia de usuario 3

HU-GADP3		
Descripción	Como usuario de la red social temática, la plataforma tiene que disponer un manual de usuario para su utilización.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 12

Historia de usuario 4

HU-GADP4		
Descripción	Como usuario de la red temática, quisiera comentar los perfiles de emprendedores o brindar una opinión en base a los perfiles.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 13*Historia de usuario 5*

HU-GADP5		
Descripción	Como usuario de la red temática, quisiera comunicarme directamente con el emprendedor.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 6

Tabla 14*Historia de usuario 6*

HU-GADP6		
Descripción	Como emprendedor, quisiera recibir notificaciones para acceder rápidamente a los comentarios de las comunidades.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 15*Historia de usuario 7*

HU-GADP7		
Descripción	Como emprendedor, quisiera poder unirme a una comunidad para poder compartir ideas o conocimientos.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 16*Historia de usuario 8*

HU-GADP8		
Descripción	Como administrador, quisiera poder crear y gestionar perfiles de los emprendedores.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 17*Historia de usuario 9*

HU-GADP9		
Descripción	Como usuario de la red temática, quisiera comentar los perfiles de emprendedores o brindar una opinión en base a los perfiles.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 18*Historia de usuario 10*

HU-GADP10		
Descripción	Como usuario de la red temática, quisiera poder valorar los perfiles de los emprendedores.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 19*Historia de usuario 11*

HU-GADP11		
Descripción	Como usuario de la red social temática, quisiera poder anular/reportar publicaciones o comentarios que contenga información ofensiva o impropia de otros usuarios para notificar al administrador.	
Valor: 5	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Tabla 20*Historia de usuario 12*

HU-GADP12		
Descripción	Como usuario de la red temática, necesito poder buscar los diferentes tipos de emprendimientos que estén dentro de la plataforma, para poder invitar, compartir e interactuar con ellos.	
Valor: 4	Prioridad: 5	Est. Horas: 5

Elaboración de tareas

En las siguientes tablas se detalla la información que poseen las tareas que se ejecutan en la red social temática GADP, el rango de prioridad de cada tarea ayudo a la puntuación final establecida, siendo 5 la calificación más alta y 1 como la más bajo.

Tabla 21

Tarea 1.- Ingreso a la Plataforma

Tarea 1	
Nombre	Ingreso a la plataforma
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP1
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentre en la plataforma y le toque ingresar en modo administrador.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se ingresa la contraseña y usuario correcto y presiones el botón de “registrar”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma brindará el acceso total a toda la información de los emprendedores y publicaciones realizadas recientemente.</p>

Tabla 22

Tarea 2.- Salir de la Plataforma

Tarea 2	
Nombre	Salir a la plataforma
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP1
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo de que se encuentre en el perfil administrador.</p>

Evento	Se presiona el botón para “Cerrar Sesión”
Resultado	La plataforma saldrá del modo administrador y volverá al perfil normal.

Tabla 23

Tarea 3.- Credenciales incorrectas

Tarea 1	
Nombre	Credenciales incorrectas
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP1
Descripción	Contexto Suponiendo que alguna de los usuarios y contraseñas incorrectas. Evento Cuando se presiona el botón de “iniciar sesión” se dirige a la misma página mostrando una notificación de error. Resultado La plataforma mostrará el siguiente texto “Usuario y contraseña incorrecta” y se deberá iniciar sesión nuevamente.

Tabla 24

Tarea 4.- Registrar negocios de emprendedores

Tarea 4	
Nombre	Registrar negocios de emprendedores
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP2
Descripción	Contexto Suponiendo de que se encuentre en la página principal.

Evento	Al presionar en el botón de “agregar negocio”
Resultado	La plataforma mostrará el formulario de registro de negocio, solicitando la información principal del emprendimiento.

Tabla 25*Tarea 5.- Aceptar políticas de usuario*

Tarea 5	
Nombre	Aceptar políticas de usuario
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP2
Descripción	Contexto Suponiendo que el usuario o emprendedor se encuentre en el apartado de registro de la red social temática. Evento Cuando se envíe el formulario de registro Resultado La plataforma mostrará las políticas de usuario en el formulario de registro.

Tabla 26*Tarea 6.- Enviar correo de confirmación de registro*

Tarea 6	
Nombre	Enviar correo de confirmación de registro
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP2
Descripción	Contexto Suponiendo que se encuentre en el formulario de registro. Evento Cuando se registre la información del usuario.

Resultado
La plataforma enviará un correo electrónico confirmando el registro del usuario.

Tabla 27*Tarea 7.- Ver perfil del usuario*

Tarea 7	
Nombre	Ver perfil del usuario
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP3
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que exista un inicio de sesión activa y se encuentra dentro de la plataforma.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Perfil”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma redirigirá a otra página donde se visualizará el perfil del usuario con su respectiva información.</p>

Tabla 28*Tarea 8.- Actualizar perfil del usuario*

Tarea 8	
Nombre	Actualizar perfil del usuario
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP3
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo de que se encuentre en la página para visualizar el perfil del usuario.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Editar Perfil”</p> <p>Resultado</p>

La plataforma permitirá editar el perfil y al presionar el botón “Guardar cambios”, el perfil se actualizará con los nuevos datos.

Tabla 29

Tarea 9.- Realizar publicación de productos/servicios

Tarea 9	
Nombre	Realizar publicación de productos/servicios
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP4
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo de que se encuentre en el perfil principal del negocio.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se ingreses los datos de los diferentes productos y se presione el botón “guardar”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma almacenará dicha información y visualizará en el perfil principal del negocio.</p>

Tabla 30

Tarea 10.- Eliminar publicación de productos/servicios

Tarea 10	
Nombre	Editar publicaciones de productos/servicios
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP6
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo de que la publicación sea visible por el mismo usuario.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Eliminar” en las opciones de la publicación.</p>

Resultado

La plataforma se visualizará un mensaje de confirmación para proceder a eliminar.

Tabla 31*Tarea 11.- Búsqueda de productos/servicios*

Tarea 11	
Nombre	Búsqueda de productos/servicios
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP5
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que está en la página principal de la plataforma.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione la barra de búsqueda.</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma redirigirá a todo el listado de productos/servicios.</p>

Tabla 32*Tarea 12.- Crear comunidades*

Tarea 12	
Nombre	Crear comunidades
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP7
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo de que se encuentre en la página principal donde se visualiza la lista de comunidades.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “crear comunidades”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma se visualizará el formulario que se ingresarán los</p>

datos de la comunidad y mostrando la lista de los distintos negocios.

Tabla 33

Tarea 13.- Modificar comunidad

Tarea 13	
Nombre	Modificar comunidad
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP8
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentra en la página de la comunidad que se desea editar.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Editar comunidad”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma permitirá editar la información de la comunidad.</p>

Tabla 34

Tarea 14.- Agregar participantes a comunidades

Tarea 14	
Nombre	Agregar participantes a comunidades
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP8
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentra en la página de la comunidad que se desea editar.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Gestionar usuarios”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma permitirá visualizar la lista de todos los participantes de las comunidades y se podrá agregar a dichos</p>

miembros.

Tabla 35

Tarea 15.- Tipos de comunidades

Tarea 15	
Nombre	Tipo de comunidades
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP8
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentra creando una comunidad</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se seleccione el tipo de comunidad en la lista.</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma visualizara una etiqueta para poder identificar el tipo de comunidad que se escoge.</p>

Tabla 36

Tarea 16.- Eliminar comunidades

Tarea 16	
Nombre	Eliminar comunidades
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP8
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentre en la página de la comunidad que se requiera eliminar.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Eliminar comunidad”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma visualizará una notificación de verificación para eliminar la comunidad.</p>

Tabla 37*Tarea 17.- Salir de una comunidad*

Tarea 17	
Nombre	Salir de una comunidad
Prioridad	2
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP9
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentra en la página de la comunidad</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Salir de la comunidad”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma visualizará una notificación que indique si se sea salir de dicha comunidad.</p>

Tabla 38*Tarea 18.- Buscar comunidad*

Tarea 18	
Nombre	Buscar comunidad
Prioridad	2
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP9
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentra en la página donde está el listado de la comunidad</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Buscar comunidad”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma realizará una búsqueda de las comunidades registradas.</p>

Tabla 39*Tarea 19.- Comentar perfil de usuarios*

Tarea 17	
Nombre	Comentar perfil de usuarios
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP9
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo de que sea visible el perfil de usuarios.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Comentar”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma almacenará ese texto como un comentario para el perfil de usuarios.</p>

Tabla 40*Tarea 20.- Editar comunidad*

Tarea 20	
Nombre	Editar comunidad
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP10
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentre visible la publicación del producto y el comentario que se desea editar.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Editar comentario”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma permitirá editar el comentario y se guardará en nuevo texto.</p>

Tabla 41*Tarea 21.- Eliminar comentario*

Tarea 21	
Nombre	Eliminar comentario
Prioridad	2
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP10
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que sea visible el perfil de usuario perfil y el comentario que se desea eliminar.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Eliminar”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma visualizará una notificación que indique si se desea eliminar un comentario.</p>

Tabla 42*Tarea 22.- Filtrar información de un comentario.*

Tarea 22	
Nombre	Filtrar información de un comentario.
Prioridad	2
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP10
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentre comentarios ofensivos o inadecuados.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se pretenda agregar un comentario.</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma mostrará una notificación de advertencia y no permitirá publicar el comentario.</p>

Tabla 43*Tarea 23.- Aprobación de publicación de productos/servicios*

Tarea 23	
Nombre	Aprobación de publicación de productos/servicios
Prioridad	3
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP10
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que sea visible la publicación de los productos.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Aprobación” por parte del administrador</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma registrará la aprobación de dicha publicación.</p>

Tabla 44*Tarea 24.- Desaprobar de publicación de productos/servicios*

Tarea 24	
Nombre	Salir de una comunidad
Prioridad	3
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP10
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que la publicación esté aprobada.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón “Desaprobar”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma registrará la desaprobación para esa publicación por parte del administrador.</p>

Tabla 45*Tarea 25.- Salir de una comunidad*

Tarea 25	
Nombre	Reportar comentario
Prioridad	3
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP12
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo de que cumpla con las normativas al momento de publicar un comentario.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Reportar” ubicado en la opción de comentario</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma enviara una notificación a los administradores.</p>

Tabla 46*Tarea 26.- Recibir mensaje*

Tarea 26	
Nombre	Recibir mensaje
Prioridad	5
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP13
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que reciba una notificación de un mensaje mediante WhatsApp</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón el botón “Contáctanos”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma se enlazará con la aplicación de WhatsApp para poderse comunicar con el usuario.</p>

Tabla 47*Tarea 27.- Revisar publicaciones y comentarios reportados*

Tarea 27	
Nombre	Revisar publicaciones y comentarios reportados
Prioridad	4
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP14
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se reporte un contenido inadecuado por parte del usuario.</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Ocultar”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma enviará una notificación al administrador.</p>

Tabla 48*Tarea 28.- Salir de una comunidad*

Tarea 28	
Nombre	Salir de una comunidad
Prioridad	2
Responsable	Cobeña Robles, Evelyn Andrea Montesdeoca Posso, Erick Ismael
ID	TA-GADP9
Descripción	<p>Contexto</p> <p>Suponiendo que se encuentra en la página de la comunidad</p> <p>Evento</p> <p>Cuando se presione el botón de “Salir de la comunidad”</p> <p>Resultado</p> <p>La plataforma visualizará una notificación que indique si se sea salir de dicha comunidad.</p>

Arquitectura del sistema

Diagrama de contexto

Figura 1

Diagrama de Contexto

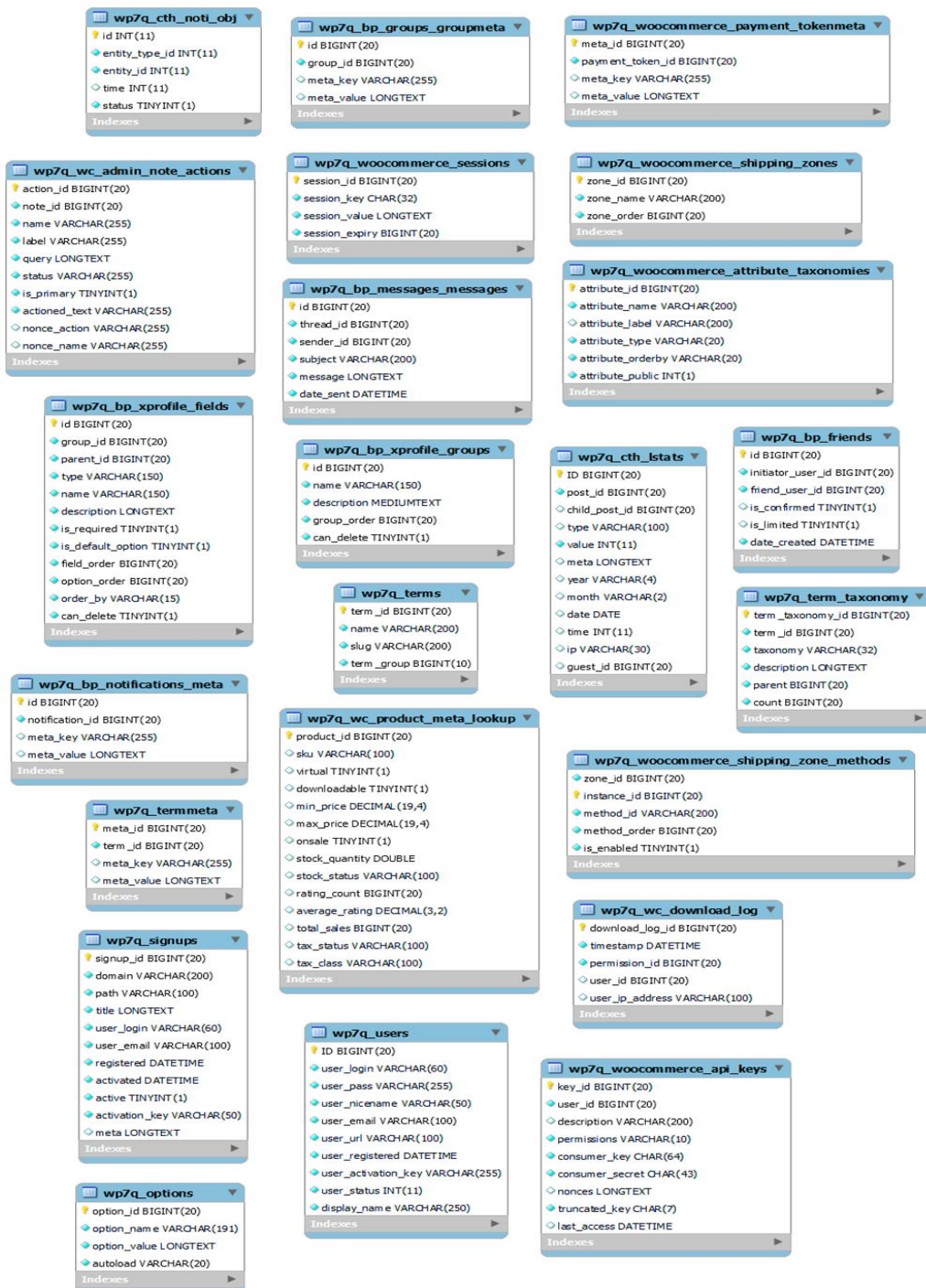


Nota: En la figura se visualiza el diagrama que muestra la plataforma que se está desarrollando, además se muestra como interactúa el usuario con la red social temática.

Esquema de la base de datos MySQL

Figura 2

Base de Datos de la Plataforma Negocios La Tierrita



wp7q_wc_order_product_loo... <ul style="list-style-type: none"> order_item_id BIGINT(20) order_id BIGINT(20) product_id BIGINT(20) variation_id BIGINT(20) customer_id BIGINT(20) date_created DATETIME product_qty INT(11) product_net_revenue DOUBLE product_gross_revenue DOUBLE coupon_amount DOUBLE tax_amount DOUBLE shipping_amount DOUBLE shipping_tax_amount DOUBLE 	wp7q_wc_order_stats <ul style="list-style-type: none"> order_id BIGINT(20) parent_id BIGINT(20) date_created DATETIME date_created_gmt DATETIME num_items_sold INT(11) total_sales DOUBLE tax_total DOUBLE shipping_total DOUBLE net_total DOUBLE returning_customer TINYINT(1) status VARCHAR(200) customer_id BIGINT(20) 	wp7q_woocommerce_log <ul style="list-style-type: none"> log_id BIGINT(20) timestamp DATETIME level SMALLINT(4) source VARCHAR(200) message LONGTEXT context LONGTEXT 	wp7q_posts <ul style="list-style-type: none"> ID BIGINT(20) post_author BIGINT(20) post_date DATETIME post_date_gmt DATETIME post_content LONGTEXT post_title TEXT post_excerpt TEXT post_status VARCHAR(20) comment_status VARCHAR(20) ping_status VARCHAR(20) post_password VARCHAR(255) post_name VARCHAR(200) to_ping TEXT pinged TEXT post_modified DATETIME post_modified_gmt DATETIME post_content_filtered LONGTEXT post_parent BIGINT(20) guid VARCHAR(255) menu_order INT(11) post_type VARCHAR(20) post_mime_type VARCHAR(100) comment_count BIGINT(20)
wp7q_woocommerce_tax_rates <ul style="list-style-type: none"> tax_rate_id BIGINT(20) tax_rate_country VARCHAR(2) tax_rate_state VARCHAR(200) tax_rate VARCHAR(8) tax_rate_name VARCHAR(200) tax_rate_priority BIGINT(20) tax_rate_compound INT(1) tax_rate_shipping INT(1) tax_rate_order BIGINT(20) tax_rate_class VARCHAR(200) 	wp7q_bp_xprofile_meta <ul style="list-style-type: none"> id BIGINT(20) object_id BIGINT(20) object_type VARCHAR(150) meta_key VARCHAR(255) meta_value LONGTEXT 	wp7q_cth_chat_reply <ul style="list-style-type: none"> cr_id BIGINT(20) reply TEXT user_id_fk BIGINT(20) ip VARCHAR(30) time INT(11) c_id_fk INT(11) status TINYINT(1) 	wp7q_posts (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes
wp7q_woocommerce_tax_rates (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes 	wp7q_bp_xprofile_data <ul style="list-style-type: none"> id BIGINT(20) field_id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) value LONGTEXT last_updated DATETIME 	wp7q_cth_wkhours <ul style="list-style-type: none"> ID BIGINT(20) post_id BIGINT(20) day VARCHAR(50) day_num TINYINT(1) static VARCHAR(100) open TIME close TIME 	wp7q_posts (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes
wp7q_cth_noti_change <ul style="list-style-type: none"> id INT(11) notification_obj_id INT(11) actor_id BIGINT(20) status TINYINT(1) 	wp7q_bp_optouts <ul style="list-style-type: none"> id BIGINT(20) email_address_hash VARCHAR(255) user_id BIGINT(20) email_type VARCHAR(255) date_modified DATETIME 	wp7q_postmeta <ul style="list-style-type: none"> meta_id BIGINT(20) post_id BIGINT(20) meta_key VARCHAR(255) meta_value LONGTEXT 	wp7q_posts (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes
wp7q_wc_reserved_stock <ul style="list-style-type: none"> order_id BIGINT(20) product_id BIGINT(20) stock_quantity DOUBLE timestamp DATETIME expires DATETIME 	wp7q_wc_order_tax_lookup <ul style="list-style-type: none"> order_id BIGINT(20) tax_rate_id BIGINT(20) date_created DATETIME shipping_tax DOUBLE order_tax DOUBLE total_tax DOUBLE 	wp7q_wc_customer_lookup <ul style="list-style-type: none"> customer_id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) username VARCHAR(60) first_name VARCHAR(255) last_name VARCHAR(255) email VARCHAR(100) date_last_active TIMESTAMP date_registered TIMESTAMP country CHAR(2) postcode VARCHAR(20) city VARCHAR(100) state VARCHAR(100) 	wp7q_posts (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes
wp7q_commentmeta <ul style="list-style-type: none"> meta_id BIGINT(20) comment_id BIGINT(20) meta_key VARCHAR(255) meta_value LONGTEXT 	wp7q_wc_order_tax_lookup (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes 	wp7q_bp_groups <ul style="list-style-type: none"> id BIGINT(20) creator_id BIGINT(20) name VARCHAR(100) slug VARCHAR(200) description LONGTEXT status VARCHAR(10) parent_id BIGINT(20) enable_forum TINYINT(1) date_created DATETIME 	wp7q_posts (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes
wp7q_woocommerce_shipping_z... <ul style="list-style-type: none"> location_id BIGINT(20) zone_id BIGINT(20) location_code VARCHAR(200) location_type VARCHAR(40) 	wp7q_wc_webhooks <ul style="list-style-type: none"> webhook_id BIGINT(20) status VARCHAR(200) name TEXT user_id BIGINT(20) delivery_url TEXT secret TEXT topic VARCHAR(200) date_created DATETIME date_created_gmt DATETIME date_modified DATETIME date_modified_gmt DATETIME api_version SMALLINT(4) failure_count SMALLINT(10) pending_delivery TINYINT(1) 	wp7q_bp_activity <ul style="list-style-type: none"> id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) component VARCHAR(75) type VARCHAR(75) action TEXT content LONGTEXT primary_link TEXT item_id BIGINT(20) secondary_item_id BIGINT(20) date_recorded DATETIME hide_at_twitid TINYINT(1) mptt_left INT(11) mptt_right INT(11) is_spam TINYINT(1) 	wp7q_posts (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes
wp7q_wc_order_coupon_lookup <ul style="list-style-type: none"> order_id BIGINT(20) coupon_id BIGINT(20) date_created DATETIME discount_amount DOUBLE 	wp7q_wc_order_coupon_lookup (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes 	wp7q_usermeta <ul style="list-style-type: none"> umeta_id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) meta_key VARCHAR(255) meta_value LONGTEXT 	wp7q_posts (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes
		wp7q_bp_notifications <ul style="list-style-type: none"> id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) item_id BIGINT(20) secondary_item_id BIGINT(20) component_name VARCHAR(75) component_action VARCHAR(75) date_notified DATETIME is_new TINYINT(1) 	wp7q_posts (continued) <ul style="list-style-type: none"> Indexes

wp7q_actionscheduler_claims claim_id BIGINT(20) date_created_gmt DATETIME Indexes	wp7q_woocommerce_downloadable_product_permissions permission_id BIGINT(20) download_id VARCHAR(36) product_id BIGINT(20) order_id BIGINT(20) order_key VARCHAR(200) user_email VARCHAR(200) user_id BIGINT(20) downloads_remaining VARCHAR(9) access_granted DATETIME access_expires DATETIME download_count BIGINT(20) Indexes	wp7q_links link_id BIGINT(20) link_url VARCHAR(255) link_name VARCHAR(255) link_image VARCHAR(255) link_target VARCHAR(25) link_description VARCHAR(255) link_visible VARCHAR(20) link_owner BIGINT(20) link_rating INT(11) link_updated DATETIME link_rel VARCHAR(255) link_notes MEDIUMTEXT link_rss VARCHAR(255) Indexes
wp7q_bp_messages_meta id BIGINT(20) message_id BIGINT(20) meta_key VARCHAR(255) meta_value LONGTEXT Indexes	wp7q_woocommerce_tax_rate_locations location_id BIGINT(20) location_code VARCHAR(200) tax_rate_id BIGINT(20) location_type VARCHAR(40) Indexes	wp7q_cth_noti id INT(11) notification_obj_id INT(11) notifier_id BIGINT(20) status TINYINT(1) Indexes
wp7q_bp_invitations id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) inviter_id BIGINT(20) invite_email VARCHAR(100) class VARCHAR(120) item_id BIGINT(20) secondary_item_id BIGINT(20) type VARCHAR(12) content LONGTEXT date_modified DATETIME invite_sent TINYINT(1) accepted TINYINT(1) Indexes	wp7q_woocommerce_order_itemmeta meta_id BIGINT(20) order_item_id BIGINT(20) meta_key VARCHAR(255) meta_value LONGTEXT Indexes	wp7q_cth_chat c_id INT(11) user_one BIGINT(20) user_two BIGINT(20) ip VARCHAR(30) time INT(11) Indexes
wp7q_bp_messages_recipients id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) thread_id BIGINT(20) unread_count INT(10) sender_only TINYINT(1) is_deleted TINYINT(1) Indexes	wp7q_woocommerce_order_itemmeta meta_id BIGINT(20) order_item_id BIGINT(20) meta_key VARCHAR(255) meta_value LONGTEXT Indexes	wp7q_actionschedu... group_id BIGINT(20) slug VARCHAR(255) Indexes
wp7q_bp_messages_notices id BIGINT(20) subject VARCHAR(200) message LONGTEXT date_sent DATETIME is_active TINYINT(1) Indexes	wp7q_comments comment_ID BIGINT(20) comment_post_ID BIGINT(20) comment_author TINYTEXT comment_author_email VARCHAR(100) comment_author_url VARCHAR(200) comment_author_IP VARCHAR(100) comment_date DATETIME comment_date_gmt DATETIME comment_content TEXT comment_karma INT(11) comment_approved VARCHAR(20) comment_agent VARCHAR(255) comment_type VARCHAR(20) comment_parent BIGINT(20) user_id BIGINT(20) Indexes	wp7q_wc_admin_notes note_id BIGINT(20) name VARCHAR(255) type VARCHAR(20) locale VARCHAR(20) title LONGTEXT content LONGTEXT content_data LONGTEXT status VARCHAR(200) source VARCHAR(200) date_created DATETIME date_reminder DATETIME is_snoozable TINYINT(1) layout VARCHAR(20) image VARCHAR(200) is_deleted TINYINT(1) icon VARCHAR(200) Indexes
wp7q_bp_groups_members id BIGINT(20) group_id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) inviter_id BIGINT(20) is_admin TINYINT(1) is_mod TINYINT(1) user_title VARCHAR(100) date_modified DATETIME comments LONGTEXT is_confirmed TINYINT(1) is_banned TINYINT(1) invite_sent TINYINT(1) Indexes	wp7q_wc_tax_rate_classes tax_rate_class_id BIGINT(20) name VARCHAR(200) slug VARCHAR(200) Indexes	wp7q_mo_openid.li... id MEDIUMINT(9) linked_social_app VARCHAR(55) linked_email VARCHAR(55) user_id BIGINT(20) identifier VARCHAR(100) timestamp DATETIME Indexes
wp7q_bp_messages_notices id BIGINT(20) subject VARCHAR(200) message LONGTEXT date_sent DATETIME is_active TINYINT(1) Indexes	wp7q_wc_admin_notes note_id BIGINT(20) name VARCHAR(255) type VARCHAR(20) locale VARCHAR(20) title LONGTEXT content LONGTEXT content_data LONGTEXT status VARCHAR(200) source VARCHAR(200) date_created DATETIME date_reminder DATETIME is_snoozable TINYINT(1) layout VARCHAR(20) image VARCHAR(200) is_deleted TINYINT(1) icon VARCHAR(200) Indexes	wp7q_woocommerce_... token_id BIGINT(20) gateway_id VARCHAR(200) token TEXT user_id BIGINT(20) type VARCHAR(200) is_default TINYINT(1) Indexes
wp7q_bp_groups_members id BIGINT(20) group_id BIGINT(20) user_id BIGINT(20) inviter_id BIGINT(20) is_admin TINYINT(1) is_mod TINYINT(1) user_title VARCHAR(100) date_modified DATETIME comments LONGTEXT is_confirmed TINYINT(1) is_banned TINYINT(1) invite_sent TINYINT(1) Indexes	wp7q_cth_austats ID BIGINT(20) author_id BIGINT(20) order_id BIGINT(20) child_post_id BIGINT(20) type VARCHAR(100) total DECIMAL(13,4) fee_rate DECIMAL(5,2) fee DECIMAL(13,4) earning DECIMAL(13,4) meta LONGTEXT year VARCHAR(4) month VARCHAR(2) date DATE time INT(11) status TINYINT(1) Indexes	wp7q_woocommerce_ord... order_item_id BIGINT(20) order_item_name TEXT order_item_type VARCHAR(200) order_id BIGINT(20) Indexes
wp7q_actionscheduler_actions action_id BIGINT(20) hook VARCHAR(191) status VARCHAR(20) scheduled_date_gmt DATETIME scheduled_date_local DATETIME args VARCHAR(191) schedule LONGTEXT group_id BIGINT(20) attempts INT(11) last_attempt_gmt DATETIME last_attempt_local DATETIME claim_id BIGINT(20) extended_args VARCHAR(8000) Indexes	wp7q_term_relationships object_id BIGINT(20) term_taxonomy_id BIGINT(20) term_order INT(11) Indexes	wp7q_actionscheduler_logs log_id BIGINT(20) action_id BIGINT(20) message TEXT log_date_gmt DATETIME log_date_local DATETIME Indexes
wp7q_bp_messages_notices id BIGINT(20) subject VARCHAR(200) message LONGTEXT date_sent DATETIME is_active TINYINT(1) Indexes	wp7q_bp_activity_meta id BIGINT(20) activity_id BIGINT(20) meta_key VARCHAR(255) meta_value LONGTEXT Indexes	wp7q_woocommerce_... token_id BIGINT(20) gateway_id VARCHAR(200) token TEXT user_id BIGINT(20) type VARCHAR(200) is_default TINYINT(1) Indexes

Para el desarrollo de este proyecto se realizó una base de datos MySQL, en base a los requerimientos de la empresa.

Plataforma versión prototipo

Con base a los requerimientos y necesidades se ha realizado el prototipo de la red social temática Negocios La Tierrita enfocados primeramente en un mockup, el cual muestre la versión inicial de sitio web para luego empezar su desarrollo basado en una serie de mejoras que favorezcan la experiencia del usuario.

A continuación, se visualizará el mockup en versión 1.0 de la red social Negocios La Tierrita. Toda plataforma web debe contar con una sesión de registro de usuario, la cual permite navegar seguramente en la misma.

Figura 3

Prototipo de registro de usuario de la red social Negocio La Tierrita

The image shows a registration form titled "BIENVENIDOS". At the top, there are two buttons: "Iniciar Sesión" and "Registrarte". Below these are three input fields: "Usuario", "Correo Electrónico", and "Contraseña". Under the password field, there is a checkbox labeled "Acepta Términos y Condiciones" and a "Registrarse" button.

Una vez registrado en la plataforma deberá iniciar sesión con el usuario y contraseña establecidos.

Figura 4

Inicio de sesión en la red social Negocios La Tierrita

The image shows a login form titled "BIENVENIDOS". At the top, there are two buttons: "Iniciar Sesión" and "Registrarte". Below these are two input fields: "Usuario" and "Contraseña". Under the password field, there is a "Iniciar Sesión" button, a checkbox labeled "Recuérdame", and a link labeled "¿Perdiste tu contraseña?".

En la pantalla principal se visualizará toda la información acerca de los emprendimientos, servicios o productos de la provincia.

Figura 5

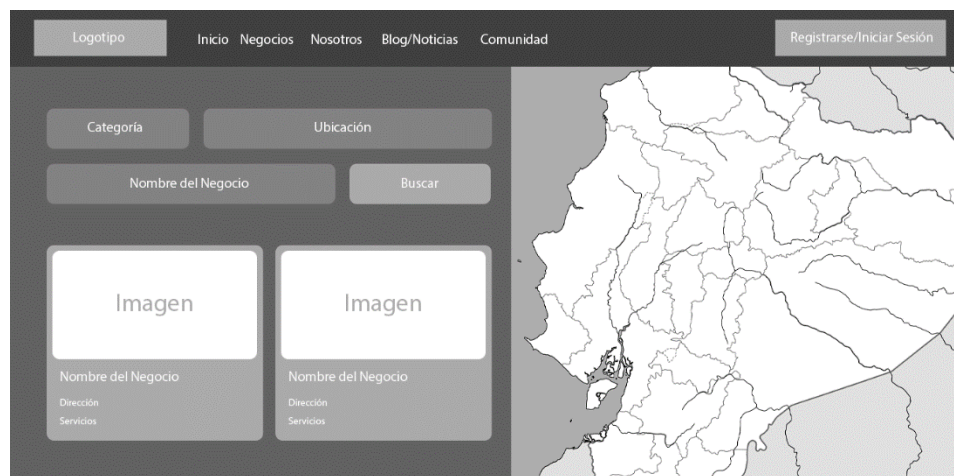
Página principal de la red social Negocios La Tierrita.



En la pantalla principal se observará los principales negocios de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas con su respectiva información como: ubicación, teléfono de contacto, reseña, entre otras.

Figura 6

Negocios de la red social



En el apartado de contactos se podrá comunicar directamente con el administrador de la red social Negocio La Tierrita.

Figura 7

Contactos de la red social Negocios La Tierrita

La plataforma permitirá crear comunidades con el fin de poder comunicarse, compartir ideas y conocimientos con los distintos usuarios registrados en el sistema.

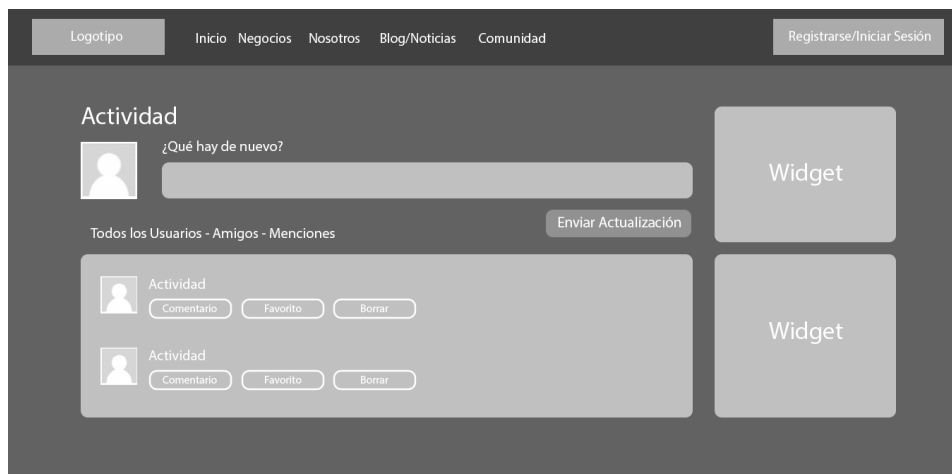
Figura 8

Crear comunidad de la red social Negocio La Tierrita

En la sección de actividades se podrá visualizar las distintas interacciones realizadas y publicadas por los usuarios, con el fin de dar a conocer los miembros activos en la plataforma.

Figura 9

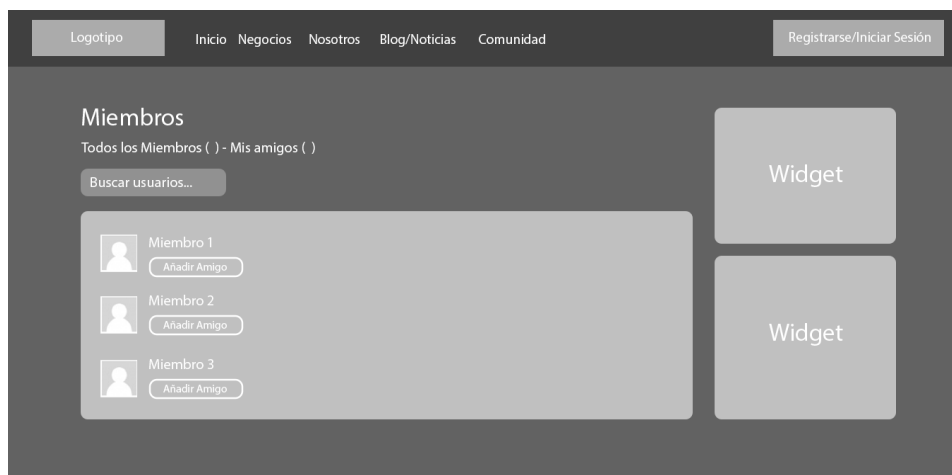
Página de actividades de la red social Negocios La Tierrita



En la sección de actividades se puede visualizar las acciones o actualizaciones que han realizado los miembros registrados en la plataforma.

Figura 10

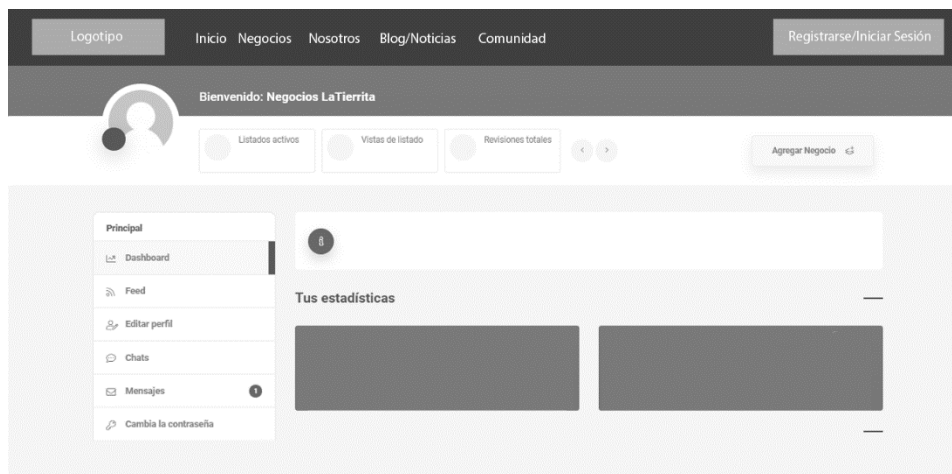
Página de miembros de la red social Negocios La Tierrita



En la sección de miembros visualiza a todos los emprendedores o usuarios registrados, así mismo tendrá la opción de agregar amigos.

Figura 11

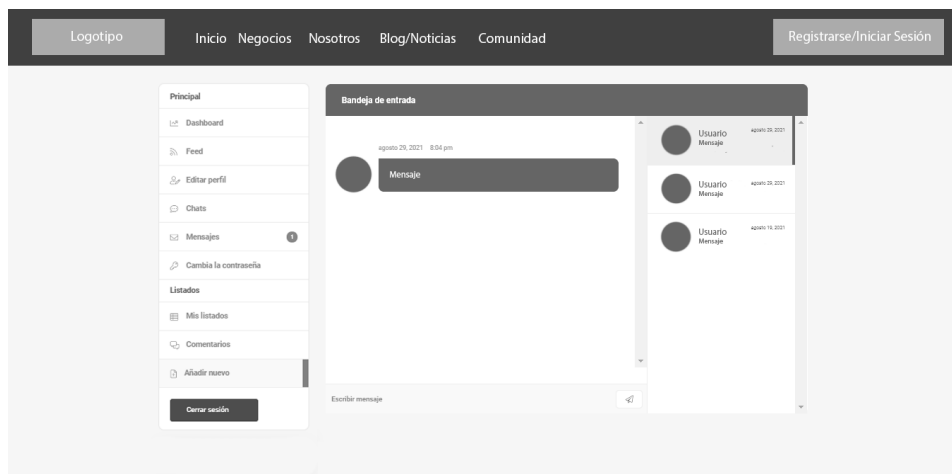
Página de administración de la red social Negocios La Tierrita



En la sección del dashboard o tablero se puede visualizar las estadísticas de los negocios registrados y un menú de acceso rápido para editar el perfil, ver mensajes, cambiar contraseña, entre otros.

Figura 12

Página del chat de usuario de Negocios La Tierrita



En la sección del chat se puede visualizar los mensajes recibidos de los diferentes usuarios registrados y de la misma forma se puede enviar mensajes a otros usuarios.

Figura 13

Página de registrar negocio de la red social Negocios La Tierrita

En la sección de registrar negocio se visualiza el formulario para registro de negocios según su categoría.

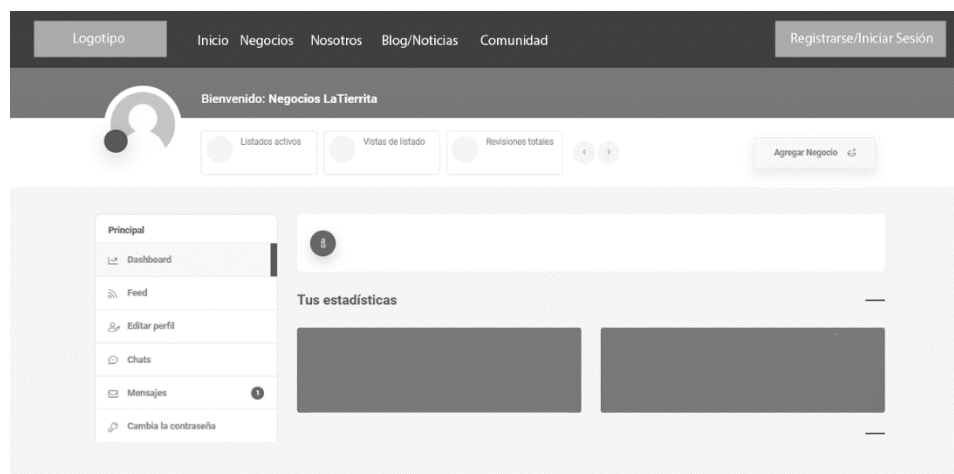
Figura 14

Página de registro de negocio de la red social temática.

En la sección del dashboard se encontrará toda la información requerida para el administrador, como perfil de emprendedores, chats, contactos, negocios, entre otros datos importantes.

Figura 15

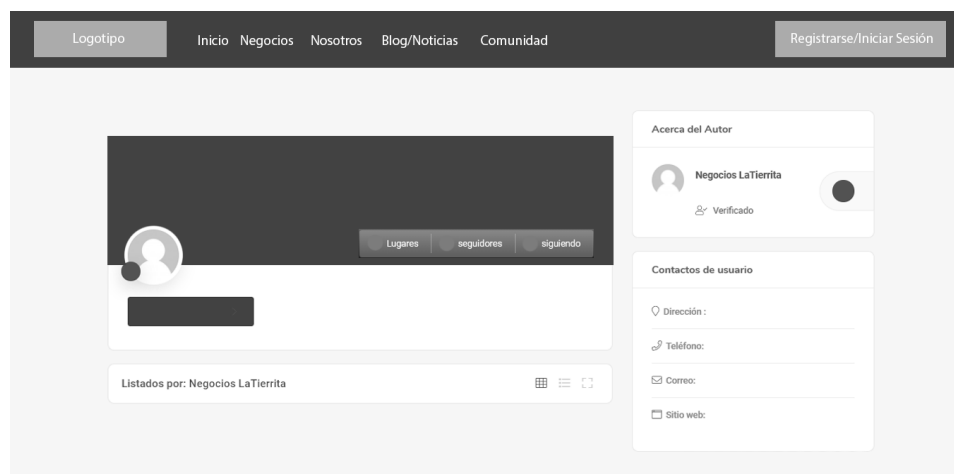
Página dashboard de la red social Negocios La Tierrita



En la sección del perfil de usuario se podrá visualizar toda la información del emprendedor como: foto de perfil, foto de portada, datos personales, entre otros.

Figura 16

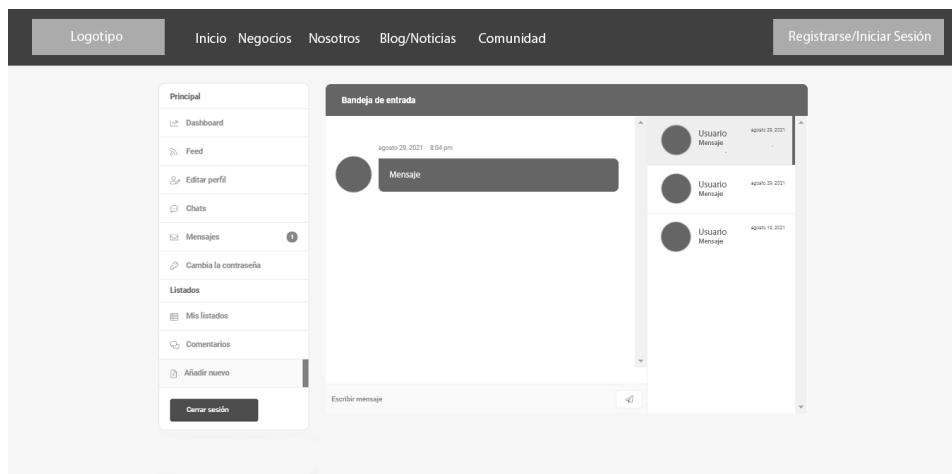
Página del perfil de usuario de la red social Negocios La Tierrita



En la sección de chats se visualizará todos los mensajes enviados y recibidos por parte de los emprendedores.

Figura 17

Página de chats de la red social Negocios La Tierrita



Descripción de la interfaz de usuario para el administrador de la red social temática

La plataforma negocios La Tierrita tiene interfaces para los roles de tipo administrador y usuario, lo que permite gestionar la red social temática.

Interfaz inicio sesión

En la pantalla principal se puede encontrar la opción de “Inicio de Sesión”, y al presionarlo aparecerá un formulario donde se puede observar los campos para ingresar el usuario y contraseña, con opción a recordar según el rol de usuario que inicie sesión.

Figura 18

Pantalla de inicio de sesión

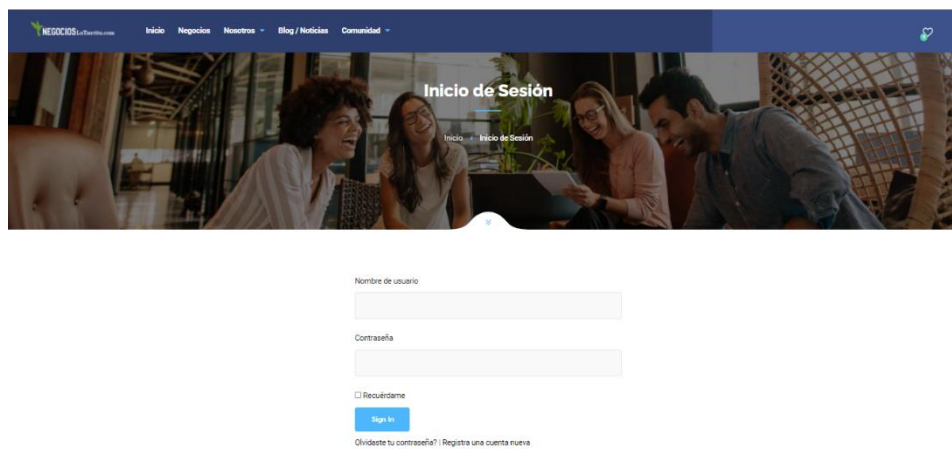
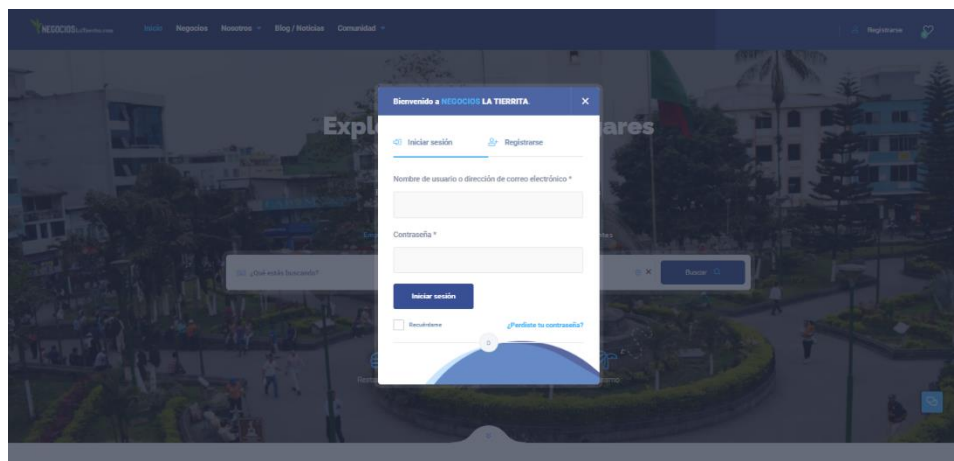


Figura 19

Pantalla de inicio de sesión desplegable



Interfaz de registro

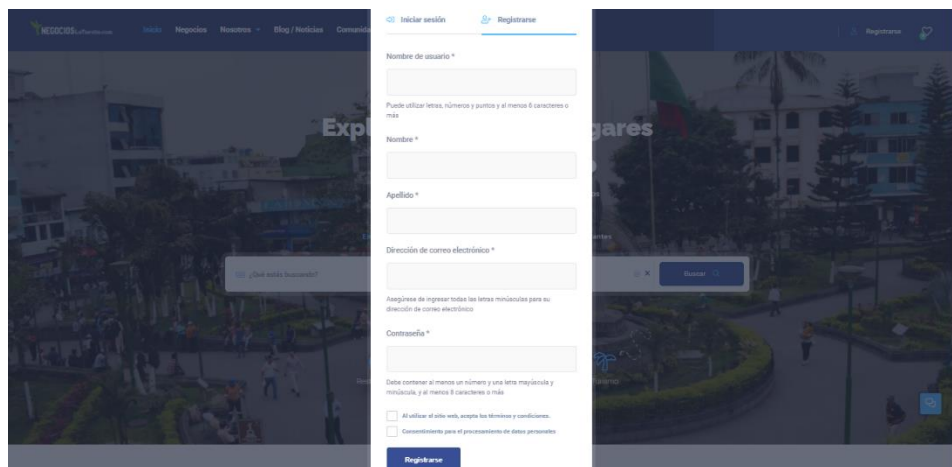
En la opción de registro se puede visualizar todos los campos necesarios para que el usuario o administrador pueda registrarse.

Figura 20

Página de registro

Figura 21

Vista desplegable de la página de registro



Interfaz principal

Una vez que se ingrese a la plataforma, se visualiza la barra de búsqueda, menú principal y botón de registro. En la barra de búsqueda se podrá encontrar toda la información de emprendimientos y servicios existentes en la provincia. Además, en el menú se podrá encontrar toda la información de la ciudad, plataforma, entre otros.

Figura 22

Interfaz principal de la red social Negocios La Tierrita.



Interfaz de términos y condiciones de uso y políticas de privacidad.

En esta sección detalla todas las normas y políticas de uso de la plataforma, la

misma que serán aceptadas por el usuario al momento de su registro.

Figura 23

Políticas de seguridad y condiciones de uso

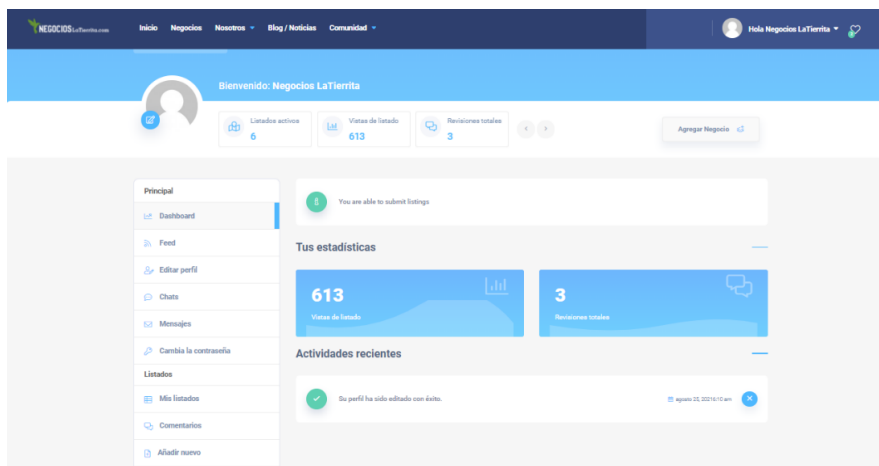


Interfaz inicial del administrador

En la parte lateral izquierda de la pantalla se observan los siguientes elementos como: usuarios, comentarios, reportes, chats, negocios, entre otros. También, podrá tener un control sobre las estadísticas de la red social, actividades recientes, entre otras opciones importantes que el administrador podrá gestionar.

Figura 24

Página de administración.

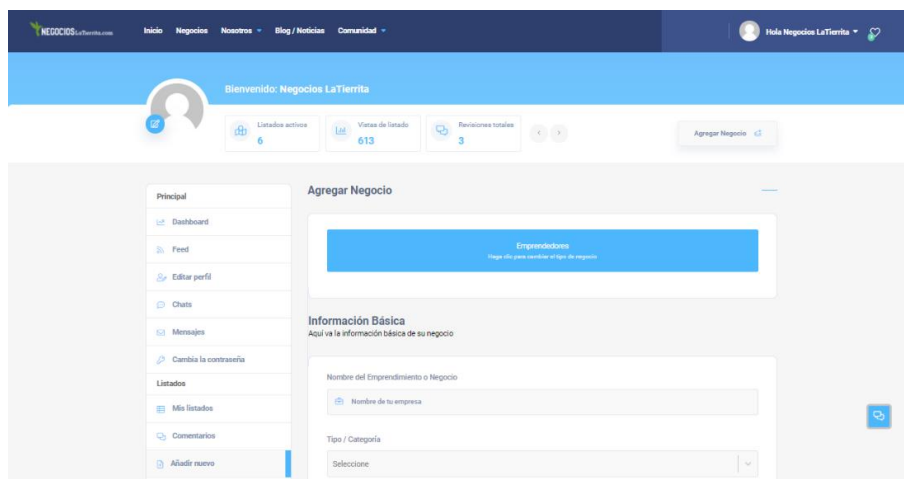


Interfaz de registro de negocios

En esta sección el administrador podrá gestionar todos los registros de negocios o servicios realizados por el emprendedor.

Figura 25

Registro de negocios

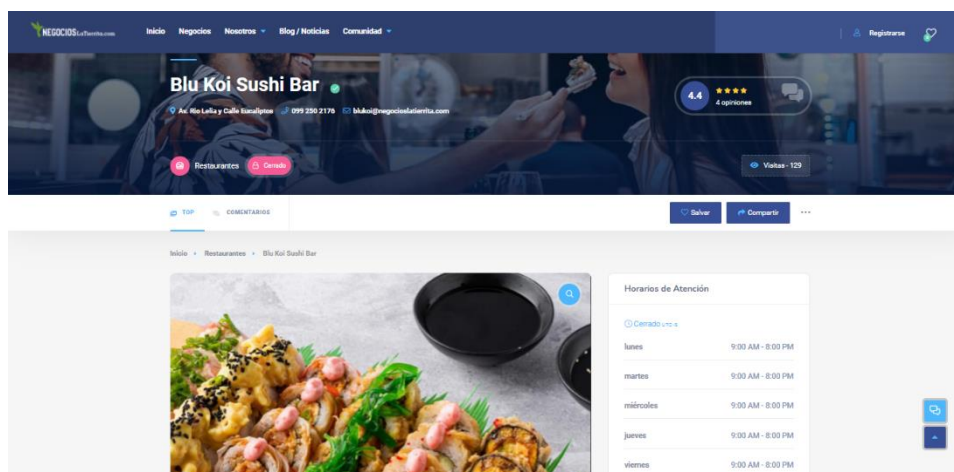


Interfaz del perfil del emprendedor

En esta sección se visualiza toda la información importante de cada emprendimiento, como: fotografía de productos o servicios, información de contacto, reseñas, comentarios, entre otros.

Figura 26

Perfil del emprendedor

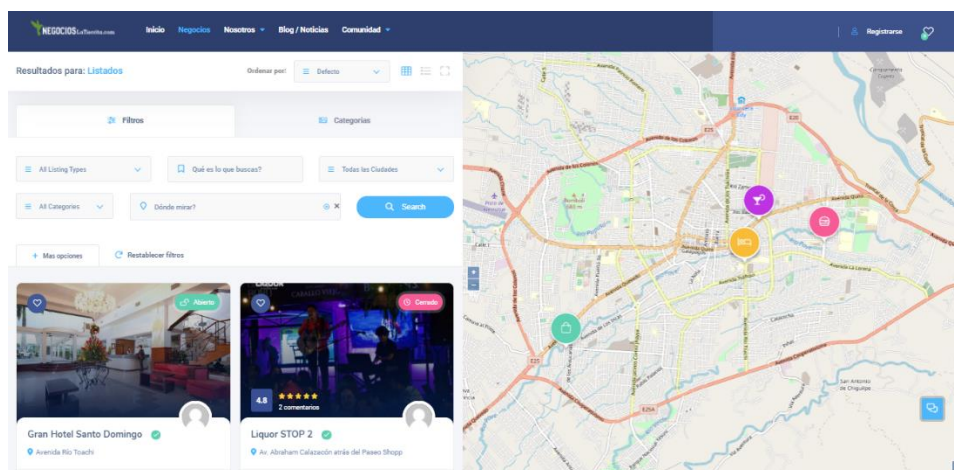


Interfaz de búsqueda de negocio

En esta sección se podrá buscar cada emprendimiento, la misma que tendrá como resultado la ubicación en mapa, fotos, reseñas, entre otros.

Figura 27

Búsqueda de negocio

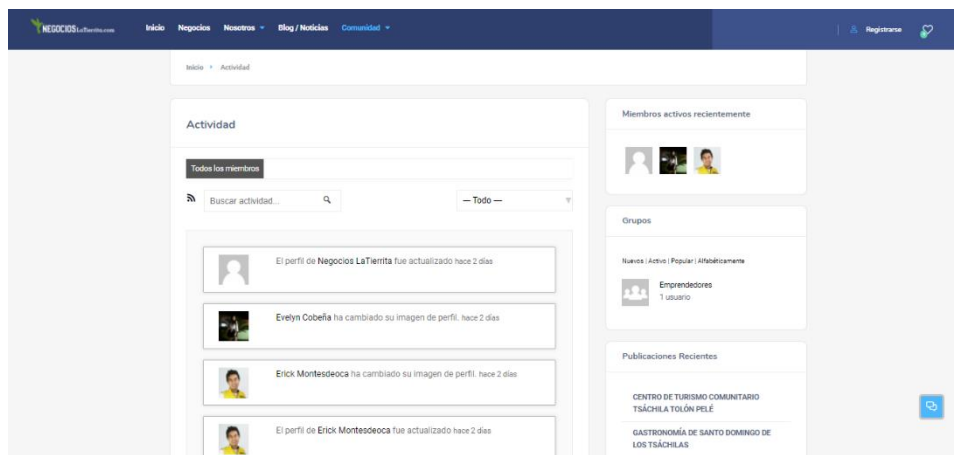


Interfaz panel de actividades

En esta sección se podrá visualizar todas las publicaciones realizadas por el usuario como: estados, actualizaciones, publicaciones, entre otros.

Figura 28

Panel de actividades

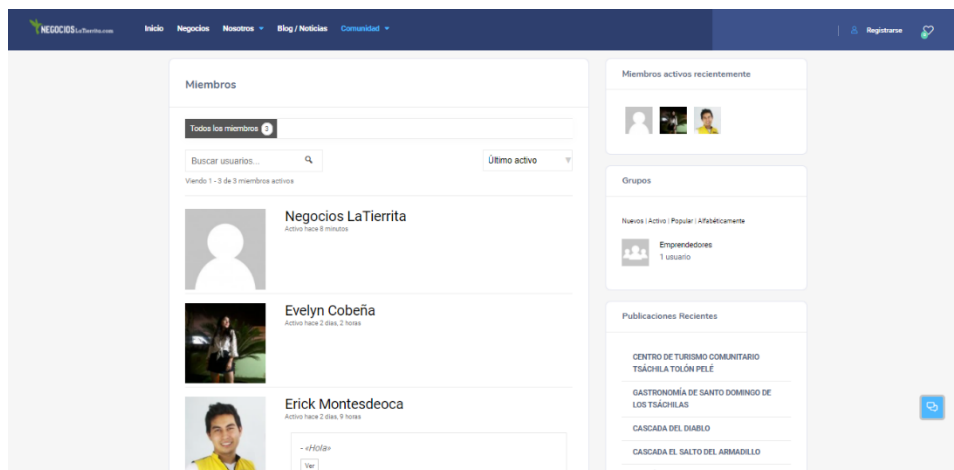


Panel de miembro

En esta sección se podrá observar los distintos miembros registrados en la plataforma, los mismos que pueden ser parte del grupo de tus amigos o comunidad.

Figura 29

Panel de miembros

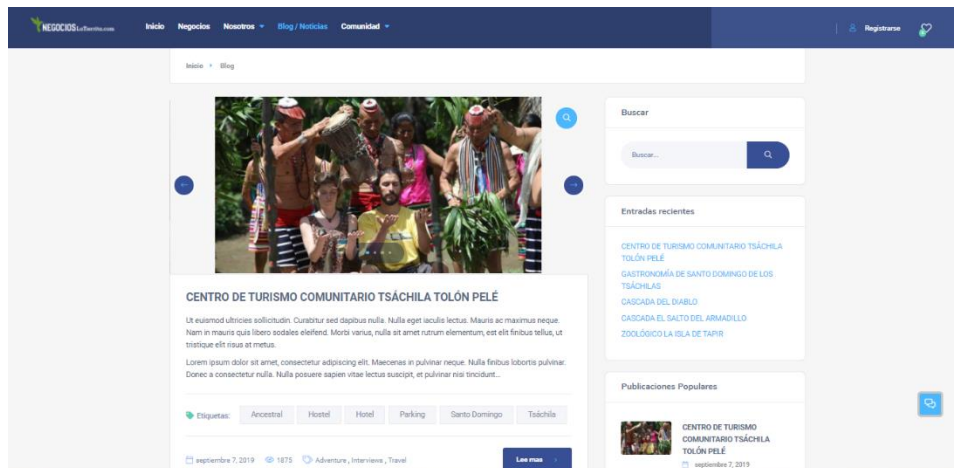


Interfaz de blog

En esta sección podrá visualizar, escribir o redactar noticias o artículos de interés

Figura 30

Blog de la red social Negocios La Tierrita

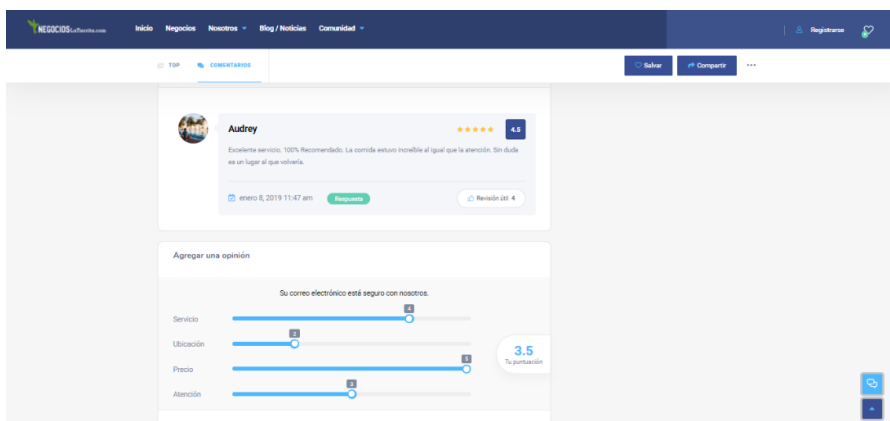


Comentarios

En esta sección se podrá visualizar todos los comentarios realizados por los usuarios. Además, podrán hacer cualquier sugerencia o recomendación aplicando las políticas de seguridad.

Figura 31

Sección de comentarios

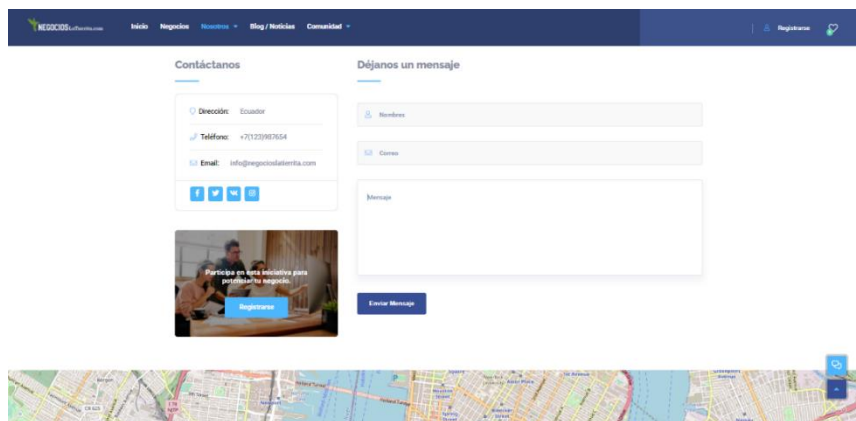


Contacto

En esta sección se mostrará la información de la plataforma como: teléfono, redes sociales, entre otros. También, podrá enviar en mensajes de dudas o sugerencias.

Figura 32

Sección de contacto



Perfil de grupo

En esta sección se visualiza toda la información de los grupos, como: fotos de perfil y portada, publicaciones, estados, comentarios, miembros del grupo, entre otros.

Figura 33

Sección del perfil de grupo

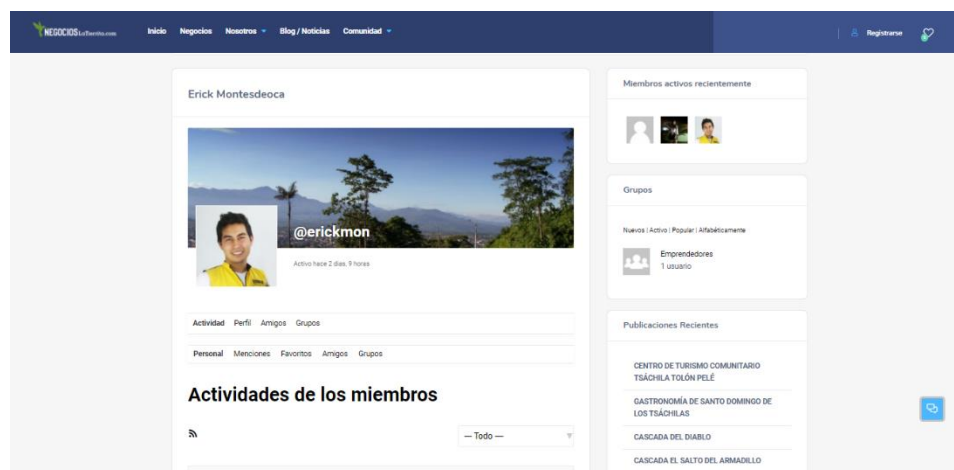


Perfil de usuario miembro

En esta sección se observará todos los datos importantes del usuario, como: fotos de perfil y portada, estados, información personal, comentarios, amigos, grupos, entre otros.

Figura 34

Sección del perfil de grupo



Registro de usuario miembro

En esta sección se detalla el formulario de registro del usuario miembro, el cual está dividido en dos secciones como: detalles de la cuenta y detalles del perfil.

Figura 35

Registro de usuario miembro

Limitaciones para el uso de la aplicación multiplataforma

- Para usar la plataforma de requiere de internet

La plataforma Negocios la tierrita puede ser abierta en cualquier navegador, pero como recomendación se sugiere que utilicen Google Chrome, Firefox y safari.

Capítulo IV

Implementación, prueba y validación

Introducción al capítulo

El presente capítulo describe las fases de implementación, prueba y validación de la red social temática para el sector emprendedor, servicios, comercio y agropecuario – GADP, abordando la selección de la metodología, descripción de requisitos de la plataforma, detalle de la arquitectura, visualización de la base de datos realizado en MySQL, interfaces de usuarios de la aplicación con sus respectivos permisos de uso.

Implementación de la aplicación web

La red social temática deberá estar alojado en un servidor web php de pago donde estarán todos los archivos. Para acceder se debe crear un usuario administrador de cpanel quien tendrá acceso a todas las funciones del servidor y la aplicación, podrá acceder a las bases de datos, correos electrónicos, archivos, entre otros. se puede acceder a través del siguiente url: <https://negocioslatierrita.com/cpanel>

Pruebas de la red social temática

Con el propósito de satisfacer las historias de usuario, dentro de la plataforma Negocios La Tierrita se validó y verificó el funcionamiento de su red social temática, en la búsqueda, navegación, usabilidad y registros de datos en tiempo real, para ello se realizaron:

- Comprobaciones y pruebas de interfaz y contenido.
- Verificación y validación de la plataforma.
- Encuestas de usabilidad y experiencia del usuario.

Pruebas de interfaz y contenido

Para la ejecución de las pruebas de la plataforma Negocios La Tierrita se debe verificar que se cumpla las siguientes condiciones:

- Acceso a conexión de internet.

- Ejecución en un navegador web

Tabla 49*Evaluación de Interfaz de Contenido 1*

Acceso a la red social temática Negocios La Tierrita			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe acceder a la página: https://negocioslatierrita.com/	Se visualiza la página principal de la red social temática Negocios La Tierrita	Correcto
2	El administrador debe acceder a la página: https://negocioslatierrita.com/	Se visualiza la página de principal de la red social temática Negocios La Tierrita.	Correcto

Tabla 50*Evaluación de Interfaz de Contenido 2*

Verificación de contenido			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe acceder a la página: https://negocioslatierrita.com/ Iniciando como un usuario cualquiera a la red social	Se visualiza la información en la pantalla inicial de la red social temática y las demás opciones de navegación.	Correcto
2	El administrador debe acceder a la página: https://negocioslatierrita.com/ Iniciando con el usuario y contraseña en el administrador	Se visualiza la información en la pantalla inicial, también el panel de administración de la red social temática.	Correcto

Tabla 51*Evaluación de Interfaz de Contenido 3*

Registro de negocios			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe acceder a la página:	Se visualiza el formulario de registro para negocios, el cual solicita toda la información requerida.	Correcto
2	El administrador debe acceder a la página:	Se visualiza el formulario de registro para negocios,	Correcto

<https://negocioslatierrita.com/submit-listing/#/> el cual solicita toda la información requerida.

Tabla 52*Evaluación de Interfaz de Contenido 4*

Contactar con un negocio			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe acceder al perfil del negocio: https://negocioslatierrita.com/isting/luxary-resaturant/	Se visualiza el perfil del negocio, la cual encontrara toda la información importante como: contactos, ubicación, entre otros.	Correcto

Tabla 53*Evaluación de Interfaz de Contenido 5*

Perfil de actividades			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe acceder a la página: https://negocioslatierrita.com/actividad/	Se visualiza toda la pantalla de inicio de las actividades como: publicaciones recientes, estados, comentarios, entre otros.	Correcto
2	El administrador debe acceder a la página: https://negocioslatierrita.com/actividad/	Se visualiza todas las publicaciones, comentarios, estados realizados por el usuario, los mismo que pueden ser gestionados por el administrador.	Correcto

Tabla 54*Evaluación de Interfaz de Contenido 6*

Interfaces			
Nº	Entrada	Resultado	Estado
1	El usuario debe acceder a la página: https://negocioslatierrita.com/ Calcular el tiempo de respuesta y de carga de información de los archivos HTML, CSS y JS	Toda la información se carga en un tiempo razonable de espera.	Correcto

2	El administrador debe acceder a la página: https://negocioslatierrita.com/ Calcular el tiempo de respuesta y de carga de información de los archivos HTML, CSS y JS	Toda la información se carga en un tiempo razonable de espera.	Correcto
---	--	--	----------

Validación de la plataforma

Con el fin de validar la red social temática se realizó el siguiente análisis de criterios de aceptación con la lista de requisitos establecidos en las épicas.

Tabla 55

Lista de comprobación 1

GADP1: Como emprendedor, necesito poder registrarme en la plataforma de manera sencilla, disponer de un perfil de usuario y poder acceder a los servicios de la plataforma.

Criterios de Aceptación	Lista de Chequeo		Observación
	Si	No	
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Credenciales incorrectas	X		
Registro de emprendedores	X		
Aceptar políticas de usuario	X		
Ver perfil del usuario	X		
Agregar reseña	X		
Comunidades	X		
Escribir comentarios	X		
Editar comentarios	X		
Ver perfil usuario	X		
Actualizar perfil	X		
Crear grupos	X		
Agregar miembros	X		

Tabla 56

Lista de comprobación 2

GADP2: Como usuario de la red social temática, quisiera contactarme directamente con el emprendedor.

Criterios de Aceptación	Lista de Chequeo		Observación
	Si	No	

Ingreso a la plataforma	X
Salir de la plataforma	X
Ver perfil del negocio	X
Ver la información de contacto	X

Tabla 57*Lista de comprobación 3*

GADP3: Como usuario de la red social temática, la plataforma tiene que disponer un manual de usuario para su utilización.			
Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver manual de usuario	X		

Tabla 58*Lista de comprobación 4*

GADP4: Como usuario de la red temática, quisiera comentar los perfiles de emprendedores o brindar una opinión en base a los perfiles.			
Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver perfil del negocio	X		
Escribir comentarios	X		
Editar comentarios	X		
Ver perfil usuario	X		
Actualizar perfil	X		

Tabla 59*Lista de comprobación 5*

GADP5: Como emprendedor, quisiera recibir notificaciones para acceder rápidamente a los comentarios de las comunidades.			
Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver perfil del usuario	X		

Ver Comunidades	X
Escribir comentarios	X
Editar comentarios	X
Notificar al usuario	X
Ver perfil usuario	X
Actualizar perfil	X

Tabla 60*Lista de comprobación 6*

GADP6: Como emprendedor, quisiera poder unirme a una comunidad para poder compartir ideas o conocimientos.

Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver perfil del usuario	X		
Ver Comunidades	X		
Ver perfil usuario	X		
Ver opción de comentarios	X		
Crear grupos	X		

Tabla 61*Lista de comprobación 7*

GADP7: Como administrador, quisiera poder crear y gestionar perfiles de los emprendedores.

Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver perfil del usuario	X		
Comunidades	X		
Escribir comentarios	X		
Editar comentarios	X		
Ver perfil usuario	X		
Actualizar perfil	X		

Tabla 62*Lista de comprobación 8*

GADP8: Como usuario de la red temática, quisiera poder valorar los perfiles de los emprendedores.

Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver perfil del negocio	X		
Agregar reseña	X		

Tabla 63*Lista de comprobación 9*

GADP9: Como usuario de la red social temática, quisiera poder anular/reportar publicaciones o comentarios que contenga información ofensiva o impropia de otros usuarios para notificar al administrador.

Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver perfil del usuario	X		
Agregar reseña	X		
Ver comentarios	X		
Reportar comentarios	X		

Tabla 64*Lista de comprobación 10*

GADP10: Como administrador, quisiera poder revisar todos los reportes por parte de los usuarios para decidir si se archiva o se elimina, y proceder a advertir al usuario

Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver perfil del usuario	X		
Escribir comentarios	X		
Editar comentarios	X		
Ver reportes de comentarios	X		

Tabla 65*Lista de comprobación 11*

GADP13: Como administrador, quisiera poder revisar el total de advertencias de cada usuario, en el caso de que este tenga un máximo de 3 notificaciones se

procederá a suspender el usuario			
Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ingreso a la plataforma	X		
Salir de la plataforma	X		
Ver perfil del usuario	X		
Ver reportes	X		
Notificar al usuario	X		
Registrar ingreso a la red social	X		
Reporte de actividades	X		

Tabla 66

Lista de comprobación 12

GADP12: Como usuario de la red temática, necesito poder buscar a los diferentes tipos de emprendimientos/negocios que estén registrados en la plataforma, para poder dar reseñas, comentar e interactuar con ellos.			
Lista de Chequeo			
Criterios de Aceptación	Si	No	Observación
Ver perfil del negocio	X		
Compartir perfil	X		
Agregar reseña	X		
Escribir comentarios	X		
Editar comentarios	X		
Eliminar comentarios	X		
Crear grupos	X		
Agregar miembros	X		

Aplicación de la encuesta de usabilidad y experiencia del usuario

Este test permite conocer el nivel de usabilidad de la plataforma a través de los usuarios. Así pues, cada usuario que utilizó la plataforma de emprendedores supo interactuar de diferentes maneras, lo que marcó nuevas pautas en el diseño y contenido de la misma.

Con este análisis se puede obtener una retroalimentación satisfactoria sobre los usuarios quienes determinan que los componentes gráficos, el contenido, el diseño y la navegación de la plataforma es el apropiado.

Esta encuesta de usabilidad consta de 12 preguntas con diferentes parámetros y preguntas específicas acerca de la usabilidad de “Negocios La Tierrita”.

Para aplicar esta encuesta, se difundió a través de redes sociales como Facebook, Whatsapp e Instagram, con el público objetivo de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Análisis e interpretación de resultados

1. ¿Cómo le resultó al usar la plataforma Negocios La Tierrita? Califique según su complejidad en escala del 1 al 5

Tabla 67

Pregunta 1 (Encuesta de Usabilidad)

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
1 - Bajo	4	20%
2 - Bajo / Intermedio	1	5%
3 - Intermedio	2	10%
4 - Intermedio / Alto	2	10%
5 - Alto	11	55%

2. ¿Se sintió algo incómodo al utilizar esta plataforma?

Tabla 68

Pregunta 2 (Encuesta de Usabilidad)

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
Si	16	80%
No	4	20%

3. ¿Cree que necesita una capacitación tecnológica para la utilización de la plataforma?

Tabla 69

Pregunta 3 (Encuesta de Usabilidad)

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
Si	15	75%
No	5	25%

4. ¿Le resultó sencillo buscar una información de su interés?

Tabla 70

Pregunta 4 (Encuesta de Usabilidad)

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	<i>20</i>	<i>100%</i>
<i>No</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>

5. ¿Qué impresión le dejó la velocidad de búsqueda de información?

Tabla 71

Pregunta 5 (Encuesta de Usabilidad)

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Muy Buena</i>	<i>12</i>	<i>60%</i>
<i>Buena</i>	<i>8</i>	<i>40%</i>
<i>Mala</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>

6. ¿Le costó distinguir el botón de registro o iniciar sesión?

Tabla 72

Pregunta 6 (Encuesta de Usabilidad)

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	<i>17</i>	<i>85%</i>
<i>No</i>	<i>3</i>	<i>15%</i>

7. Al momento de registrar un negocio, ¿Todos los campos del formulario estaban claros y fácil para llenarlos?

Tabla 73

Pregunta 7 (Encuesta de Usabilidad)

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	<i>18</i>	<i>90%</i>
<i>No</i>	<i>2</i>	<i>10%</i>

8. ¿Recomendarías esta plataforma a los distintos emprendedores existentes en la Provincia?

Tabla 74*Pregunta 8 (Encuesta de Usabilidad)*

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	<i>20</i>	<i>100%</i>
<i>No</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>

9. ¿Recomendarías esta plataforma a los distintos emprendedores existentes en la Provincia?

Tabla 75*Pregunta 9 (Encuesta de Usabilidad)*

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	<i>20</i>	<i>100%</i>
<i>No</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>

10. ¿Recomendarías esta plataforma a los distintos emprendedores existentes en la Provincia?

Tabla 76*Pregunta 10 (Encuesta de Usabilidad)*

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	<i>20</i>	<i>100%</i>
<i>No</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>

11. Basándose en su experiencia de usabilidad de la plataforma ¿La utilizaría nuevamente?

Tabla 77*Pregunta 11 (Encuesta de Usabilidad)*

<i>Respuesta</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	<i>20</i>	<i>100%</i>
<i>No</i>	<i>0</i>	<i>0%</i>

12. ¿Qué recomendación nos darías?

Tabla 78

Pregunta 12 (Encuesta de Usabilidad)

<i>Respuesta</i>
<i>Todo excelente</i>
<i>Muy Bien</i>
<i>Perfecta aplicación</i>
<i>Añadir más lugares</i>
<i>Convertirlo en una App</i>
<i>Excelente servicio</i>

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

El desarrollo de este proyecto de investigación implementó y demostró la implementación de una red social temática para el sector emprendedor, servicios, comercio y agropecuario para la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y el cantón de Luz de América con ayuda del GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, el GAD Parroquial de Luz de América y la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Santo Domingo. Dicha implementación en el dominio negocioslatierrita.com satisface la necesidad de los sectores antes mencionados, favorece la comunicación, alcance y difusión de los negocios locales junto con la creación de comunidades y grupos dentro de la plataforma.

La elaboración del marco teórico y la comparación de las diferentes herramientas para el desarrollo de redes sociales temáticas permitió obtener la mejor opción y nuevos conocimientos sobre la metodología AGILE implementada para el desarrollo de la plataforma. La elaboración de un prototipo permitió obtener mejores resultados en la versión final de la plataforma.

Desde que se anunció y se hizo pública la plataforma, se registró mucha actividad por parte de los habitantes de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas en visualizaciones, comentarios, reseñas, registros e interacciones. Y de igual manera los negocios registrados que no contaban con ningún espacio o red social en la internet tuvieron visibilidad considerable y la oportunidad de crear sus comunidades y redes sociales para abrir paso a nuevos clientes potenciales.

Recomendaciones

Realizar una capacitación con ayuda de las entidades o instituciones a cargo de potenciar el turismo y el emprendimiento de la provincia de Santo Domingo de los

Tsáchilas con el fin de demostrar otras alternativas de difusión locales, la creación de comunidades por sector o categoría.

Implementar en la plataforma nuevas tecnologías que le permitan a los emprendedores de la provincia obtener más alcance y visibilidad, otorgarles la facilidad de poder ofertar sus productos o servicios en un servicio en línea completamente gratuito y adaptado a las necesidades de su negocio.

Permitir el registro de forma masiva con el fin de potenciar las redes sociales temáticas de emprendimiento, profesionales y residentes locales. De la misma forma permitir compartir otros tipos de contenido digital en la red como documentos, videos o artículos.

Mejorar la experiencia de usuario y su usabilidad con el fin de facilitar la interacción y navegación en la plataforma.

Fomentar el registro de negocios y usuarios en la plataforma digital. De igual manera, incentivar a los negocios a mantener su información de contacto actualizada para potenciar la red social de emprendedores de la provincia.

Capítulo VI

Referencias Bibliográficas

- Andriambato, R. (2017). *Influence of Website Features on Online Shopping Decision: Applied Analysis Using Wordpress*.
- Arias, A. (n.d.). *APRENDE DRUPAL 7. El Mejor Framework-CMS libre - Ángel Arias - Google Libros*.
- Armas Moreira, J. F., & Tapuy Zambrano, G. R. (2021). *Desarrollo de una red social académica, que optimice la comunicación y difusión de información entre estudiantes, docentes y autoridades, de la carrera de Ingeniería en Software de la Universidad De Las Fuerzas Armadas*.
<http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/24374>
- Barbosa, A. F. (2012). *VIGILANCIA TECNOLÓGICA: METODOLOGÍAS Y APLICACIONES*. <https://www.redalyc.org/pdf/4778/477847114019.pdf>
- Bojorque, R. (2008). Sistemas Gestores de Contenido (CMS). La solución ideal en la Web. *Ingenius*, 3, 54–56. <https://doi.org/10.17163/ings.n3.2008.07>
- Carbajal, E. (2019). *Emprendimiento e Innovación: Oportunidades para todos*.
<https://www.gemconsortium.org/images/media/2019-libro-emprendimiento-e-innovacion-1582231052.pdf>
- Castillejo, M. (2016). *Redes Temáticas en la Web: Estudio de caso de la Red Temática de la Transparencia en Chile*. Tdx.
- Cerbuna, P., Escolar, C., & Cerbuna, P. (2011). *Software documental*.
<https://doi.org/10.3145>
- Ferro, J. M. (2020). *Virtudes y peligros de las redes sociales - José Manuel Ferro Veiga - Google Libros*.
- Gil, H. (2014). *Crea tu web con WordPress - Google Libros*.
- Pozo, A. F. R., Correa, F. D. F., & Alarcón, F. J. V. (2014). *Iniciativas De*

Emprendimiento De Los Egresados De La Carrera De Administración De Empresas. In *Tesis*. <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5081/1/UPS-CYT00109.pdf>

Saldiña, M. T. I. A. L. (2014). *Tecnologías para mejorar la productividad*. 1–19.

Trevejo, A. (2017). *Joomla! 3.5 - Trevejo Alonso, Juan Antonio - Google Libros*.

Fundación ELGG. (2014). *ELGG*. Obtenido de <https://elgg.org/>

Mark Brown, B. A. (2007). Showcasing Mahara: A new open. *ascilite*.

Pesántez-Calva, A. E. (2020). Comercio electrónico B2B como estrategia competitiva en el comercio internacional: Desafíos para Ecuador. *INNOVA*.

Elementor.com. (29 de Agosto de 2021). *Elementor Website Builder*. Obtenido de <https://es.wordpress.org/plugins/elementor/>

Galindo Cervera, J. M., & Montesa Andrés, J. O. (2017). *Prototipado de una página web para los*. Universitat Politècnica de Valencia.

Google. (29 de Agosto de 2020). *Kit del Sitio de Google: Analytics, Search Console, AdSense, Speed*. Obtenido de <https://wordpress.org/plugins/google-site-kit/>

Mills, A. (29 de Agosto de 2020). *Regenerate Thumbnails*. Obtenido de <https://es.wordpress.org/plugins/regenerate-thumbnails/>

Moyoshi, T. (29 de Agosto de 2021). *Contact Form 7*. Obtenido de <https://es.wordpress.org/plugins/contact-form-7/>

Sanzol Tous, J. (2021). Diseño e implementación de un plugin Wordpress para la creación de catálogos de productos compatibles con WooCommerce. *Academica-e*.

UpSolution. (24 de Abril de 2021). *TownHub – Tema de WordPress para directorios y listados v1.5.5 anulado*. Obtenido de <https://nulledtools.com/townhub-tema-de-wordpress-para-directorios-y-listados-v1-5-5-anulado/>

Whitlock, T. (29 de Agosto de 2019). *Loco Translate*. Obtenido de

<https://es.wordpress.org/plugins/loco-translate/>

Elementor.com. (29 de Agosto de 2021). *Elementor Website Builder*. Obtenido de

<https://es.wordpress.org/plugins/elementor/>

Galindo Cervera, J. M., & Montesa Andrés, J. O. (2017). *Prototipado de una página web para los*. Universitat Politècnica de Valencia.

Google. (29 de Agosto de 2020). *Kit del Sitio de Google: Analytics, Search Console,*

AdSense, Speed. Obtenido de <https://wordpress.org/plugins/google-site-kit/>

Mills, A. (29 de Agosto de 2020). *Regenerate Thumbnails*. Obtenido de

<https://es.wordpress.org/plugins/regenerate-thumbnails/>

Moyoshi, T. (29 de Agosto de 2021). *Contact Form 7*. Obtenido de

<https://es.wordpress.org/plugins/contact-form-7/>

Sanzol Tous, J. (2021). Diseño e implementación de un plugin Wordpress para la creación de catálogos de productos compatibles con WooCommerce. *Academica-e*.

UpSolution. (24 de Abril de 2021). *TownHub – Tema de WordPress para directorios y*

listados v1.5.5 anulado. Obtenido de <https://nulledtools.com/townhub-tema-de-wordpress-para-directorios-y-listados-v1-5-5-anulado/>

Whitlock, T. (29 de Agosto de 2019). *Loco Translate*. Obtenido de

<https://es.wordpress.org/plugins/loco-translate/>

Tema de WordPress para directorios y listados v1.5.5 anulado. Obtenido de

<https://nulledtools.com/townhub-tema-de-wordpress-para-directorios-y-listados-v1-5-5-anulado/>

Whitlock, T. (29 de Agosto de 2019). *Loco Translate*. Obtenido de

<https://es.wordpress.org/plugins/loco-translate/>

Elementor.com. (29 de Agosto de 2021). *Elementor Website Builder*. Obtenido de

<https://es.wordpress.org/plugins/elementor/>

- Galindo Cervera, J. M., & Montesa Andrés, J. O. (2017). *Prototipado de una página web para los*. Universitat Politècnica de Valencia.
- Google. (29 de Agosto de 2020). *Kit del Sitio de Google: Analytics, Search Console, AdSense, Speed*. Obtenido de <https://wordpress.org/plugins/google-site-kit/>
- Mills, A. (29 de Agosto de 2020). *Regenerate Thumbnails*. Obtenido de <https://es.wordpress.org/plugins/regenerate-thumbnails/>
- Moyoshi, T. (29 de Agosto de 2021). *Contact Form 7*. Obtenido de <https://es.wordpress.org/plugins/contact-form-7/>
- Nuñez, E. A. (17 de Mayo de 2016). *Qué es la metodología agile*. Obtenido de <https://openwebinars.net/blog/que-es-la-metodologia-agile/>
- Sanzol Tous, J. (2021). Diseño e implementación de un plugin Wordpress para la creación de catálogos de productos compatibles con WooCommerce.
- UpSolution. (24 de Abril de 2021). *TownHub – Tema de WordPress para directorios y listados v1.5.5 anulado*. Obtenido de <https://nulledtools.com/townhub-tema-de-wordpress-para-directorios-y-listados-v1-5-5-anulado/>
- Whitlock, T. (29 de Agosto de 2019). *Loco Translate*. Obtenido de <https://es.wordpress.org/plugins/loco-translate/>
- aei. (7 de Octubre de 2014). *Estrategia para desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación*. Obtenido de https://unctad.org/system/files/official-document/epf_npd02_Ecuador_es.pdf
- Palau, N. V. (2019). *LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA DE LOS GRADUADOS IQS*. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/145034/Tesis+Nuria+Vallmitjana+Palau.pdf;jsessionid=6AA534148F215A94D99B8F55589EB91D?sequence=1>
- Valbuena, L. F. (2007). Emprendimiento y asociatividad como herramienta de desarrollo social para la educación media. *redalyc.org*.