



**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA**

OPCIÓN 1. TESIS

**“Promoción del reconocimiento del tejido
cultural del estado de Veracruz a través de la
difusión de artesanías utilizando herramientas
de documentación digital”**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

**PRESENTA:
LIC. DIANA RIVERA ROSAS**

DIRECTORA DE TESIS:
DRA. EDNA ARACELI ROMERO FLORES

CO-DIRECTOR DE TESIS:
DR. GUILLERMO A. ARRIOJA CARRERA

ORIZABA, VERACRUZ, MÉXICO

FEBRERO, 2025





Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Orizaba
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Orizaba, Veracruz, 10/febrero/2025
Dependencia: División de Estudios de
Posgrado e Investigación
Asunto: Autorización de Impresión
OPCION: I

C. DIANA RIVERA ROSAS
Candidato(a) a Grado de Maestro en:
INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
P R E S E N T E.-

De acuerdo con el Reglamento de Titulación vigente de los Centros e Institutos Tecnológicos Federales del Tecnológico Nacional de México, de la Secretaría de Educación Pública, y habiendo cumplido con todas las indicaciones que la Comisión Revisora le hizo respecto a su Trabajo Profesional titulado:

"PROMOCIÓN DEL RECONOCIMIENTO DEL TEJIDO CULTURAL DE VERACRUZ A TRAVÉS DE LA DIFUSIÓN DE ARTESANÍAS UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL".

Comunico a Usted que este Departamento concede su autorización para que proceda a la impresión del mismo.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
CIENCIA - TÉCNICA - CULTURA®

DRA. OFELIA LANDETA ESCAMILLA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



OG-13-F06



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Oriente 9 #852 Colonia Emiliano Zapata, C.P. 94320
Orizaba, Veracruz. Tel. 01 (272) 1105360
e-mail: info@orizaba.tecnm.mx www.orizaba.tecnm.mx





Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Orizaba
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Orizaba, Veracruz, **28/enero/2025**
Asunto: Revisión de trabajo escrito

C. OFELIA LANDETA ESCAMILLA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
P R E S E N T E.-

Los que suscriben, miembros del jurado, han realizado la revisión de la Tesis del (la) C.

DIANA RIVERA ROSAS

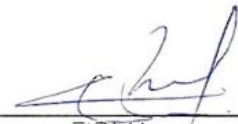
La cual lleva el título de:

**"PROMOCIÓN DEL RECONOCIMIENTO DEL TEJIDO CULTURAL DE VERACRUZ A TRAVÉS DE LA
DIFUSIÓN DE ARTESANÍAS UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL"**

Y concluyen que se acepta y se autoriza su impresión.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®
CIENCIA – TÉCNICA - CULTURA®

PRESIDENTE: DR. EDNA ARACELI ROMERO FLORES


FIRMA

SECRETARIO: DR. GUILLERMO ALFREDO ARRIJOA
CARRERA


FIRMA

VOCAL: M.C. GABRIELA CABRERA ZEPEDA


FIRMA

VOCAL SUP.: DR. FERNANDO AGUIRRE Y HERNÁNDEZ


FIRMA

TA-09-18



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Oriente 9 #852 Colonia Emiliano Zapata, C.P. 94320
Orizaba, Veracruz. Tel. 01 (272) 1105360
e-mail: info@orizaba.tecnm.mx www.orizaba.tecnm.mx



Agradecimientos

A lo largo del camino que me llevó a la culminación de esta tesis, muchas personas fueron fundamentales, y es gracias a ellas que hoy puedo ver este sueño hecho realidad. A todas ellas, mi más sincero agradecimiento.

En primer lugar, agradezco a mi esposo, mi compañero de vida, quien fue mi pilar y mi mayor motivación en cada paso. Gracias por impulsarme, creer en mí y estar a mi lado hasta el último momento de esta maestría, con amor, paciencia y compromiso.

A mi familia, que ha sido siempre mi más fuerte sostén. A mi madre, por ser mi mayor porrista, por su amor incondicional y su constante ánimo. A su pareja, por su apoyo y contribución para que este sueño se materializara. A mi hermana, mi sobrina y mi abuela, quienes son pilares fundamentales en mi vida, y a mis tíos David y Julisa, cuyas palabras: *"ya tienes el no, busca un sí"*, me impulsaron a emprender este viaje.

Expreso mi gratitud a mi comité de tesis: Dra. Edna Araceli Romero Flores, por su invaluable guía, paciencia y enseñanzas a lo largo de este proceso; Dr. Guillermo A. Arriola Carrera, por su apoyo constante, sus valiosas aportaciones y la confianza depositada en mí. También agradezco a la M.C. Gabriela Cabrera Zepeda y al Dr. Fernando Aguirre y Hernández, por sus comentarios, sugerencias y orientación, que enriquecieron significativamente este trabajo y al CONAHCYT por el apoyo económico que hizo posible mi formación de posgrado.

A mis compañeros de maestría, por compartir este camino de aprendizajes y desafíos. A Víctor, por su incondicional ayuda y compañerismo, y a José Alberto, Aldair, Kimberly y Bryan, por ser parte de esta etapa, con quienes compartí grandes experiencias que fortalecieron mi formación. A los compañeros de otras generaciones que también fueron parte importante en este proceso, Aldo y Maricruz, quienes con sus ideas y esfuerzos contribuyeron de manera significativa al desarrollo de esta tesis.

A mis amigos de la universidad, quienes permanecieron cercanos a pesar del tiempo y la distancia: Jaime, Luis, Nayeli y Charly. Gracias por su apoyo, por sus palabras de aliento y por ser ese refugio donde siempre encontré motivación y cariño. Y no podría dejar de mencionar a mi gatita, Pelusa, quien con su compañía silenciosa y leal me acompañó en aquellas largas noches frente a la computadora, brindándome consuelo y alegría.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este logro.

Resumen

Considerado como un estado lleno de historia y cultura, Veracruz es uno de los principales productores de artesanías a nivel nacional debido al patrimonio cultural proveniente de culturas precolombinas como la Olmeca, Huasteca y Totonaca, mismo que se refleja en una amplia gama de artesanías consideradas como una expresión de la identidad cultural del estado, puesto que cada pieza artesanal es más que un objeto; es un testamento tangible de la creatividad arraigada en las profundidades de la historia local.

Al reconocerse el bajo índice de difusión de la cultura de las regiones de Veracruz como un problema (ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, 2019) arraigado a la disgregación de las fronteras culturales, que a su vez provoca la fusión de tradiciones y disminuye la singularidad de las artesanías de acuerdo con su origen, el objetivo del proyecto se centró en promover el reconocimiento del tejido cultural del estado a través de la difusión de artesanías y artesanos del estado de Veracruz utilizando herramientas de documentación digital.

Para abordar estos desafíos se emplearon tecnologías digitales que tienen un impacto directo en la preservación y promoción del patrimonio cultural del estado de Veracruz al documentar memorias, prácticas y expresiones tradicionales. Este proceso no solo fomenta el estudio integral de las dinámicas culturales y socioeconómicas de las comunidades, sino que también enriquece el conocimiento sobre la diversidad cultural veracruzana.

La plataforma tiene un impacto social al empoderar a los artesanos al proporcionarles herramientas para la promoción y comercialización de sus creaciones, facilitando su conexión con mercados más amplios y diversificados. Este enfoque fortalece la identidad cultural, promoviendo el sentido de orgullo y pertinencia, siendo un factor clave en la transmisión de tradiciones a las nuevas generaciones.

El proyecto se desarrolló a través de tres etapas, en donde se utilizaron herramientas de Sistema de Gestión de Contenidos (CMS por sus siglas en inglés) para realizar un prototipo digital basado en la metodología de diseño centrado en usuario con la final de promover el reconocimiento de la cultura del estado de Veracruz a través de la promoción de artesanías. El objetivo del proyecto se evaluó usando el método Delphi, mismo que permitió la recolección de opiniones de expertos acerca del alcance de los objetivos establecidos.

Palabras clave: tejido cultural, difusión de artesanías, Veracruz, documentación digital.

Abstract

Considered a state rich in history and culture, Veracruz is one of the main producers of handicrafts at the national level due to its cultural heritage derived from pre-Columbian civilizations such as the Olmec, Huastec, and Totonac. This heritage is reflected in a wide range of handicrafts, which are considered an expression of the state's cultural identity, as each handcrafted piece is more than just an object; it is a tangible testament to the creativity deeply rooted in the region's history.

Recognizing the low level of cultural dissemination in Veracruz's regions as a significant issue (ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, 2019), linked to the fragmentation of cultural boundaries, which in turn leads to the blending of traditions and diminishes the uniqueness of handicrafts according to their origin, the project's objective focused on promoting the recognition of the state's cultural fabric by disseminating the handicrafts and artisans of Veracruz through digital documentation tools.

To address these challenges, digital technologies were employed to have a direct impact on the preservation and promotion of Veracruz's cultural heritage by documenting memories, practices, and traditional expressions. This process not only fosters a comprehensive study of the cultural and socioeconomic dynamics of the communities but also enriches the understanding of Veracruz's cultural diversity.

The platform has a social impact by empowering artisans, providing them with tools for the promotion and commercialization of their creations, and facilitating their connection with broader and more diversified markets. This approach strengthens cultural identity, promoting a sense of pride and belonging, which is a key factor in passing traditions down to new generations.

The project was developed in three stages, utilizing Content Management System (CMS) tools to create a digital prototype based on a user-centered design methodology aimed at promoting the recognition of Veracruz's culture through the promotion of its handicrafts. The project's objective was evaluated using the Delphi method, which allowed for the collection of expert opinions on the scope of the established objectives.

Keywords: cultural fabric, dissemination of crafts, Veracruz, digital documentation.

Contenido

Agradecimientos	iv
Resumen	v
Abstract	vi
Capítulo 1. Generalidades.....	15
1.1 Introducción	15
1.2 Posicionamiento de la tesis.....	16
1.3 Planteamiento del problema	16
1.4 Objetivo general.....	21
1.4.1 Objetivos específicos	21
1.5 Justificación	22
1.6 Propuesta de solución	24
1.7 Metodología	24
1.7.1 Etapa 1. Diseño de prototipo.....	24
1.7.2 Etapa 2. Identificación y recolección de datos.....	26
1.7.3 Comprobación con expertos (indicador de resultados).....	27
1.8 Organización de la tesis.....	28
Capítulo 2. Fundamentos teóricos y conceptuales	30
2.1 Artesanías	30
2.1.1 Ramas artesanales	32
2.2 Artesanos	34
2.3 Cultura	35
2.3.1 Ciclo cultural	37
2.4 Sistema de Gestión de Contenidos (CMS).....	39
2.4.1 Tipos de CMS	41

2.5	Diseño centrado en el usuario	43
2.5.1	Principios Básicos	43
2.5.2	Fases del Diseño Centrado en el Usuario	44
2.5.3	Beneficios del Diseño Centrado en el Usuario:	45
2.6	Modelo AIDA.....	46
2.6.1	Medición y análisis del modelo AIDA.....	47
2.7	Perfil del consumidor	48
2.8	Método Delphi.....	49
2.8.1	Ventajas del Método Delphi:.....	49
2.8.2	Principales Características y Pasos del Método Delphi:	50
2.8.3	Limitaciones del Método Delphi:.....	51
Capítulo 3.	Diseño y desarrollo de prototipo.....	52
3.1	Revisión y selección del CMS	52
3.2	Análisis y comprensión del usuario	54
3.3	Creación y definición de perfiles de consumidor-buyer personas.....	56
3.3.1	Entusiasta de la cultura local.....	56
3.3.2	Viajero aventurero.....	57
3.3.3	El colector de arte:	57
3.3.4	Perfil del investigador cultural:	58
3.3.5	Perfil del artesano tradicional:	59
3.4	Definición de requerimientos y objetivos (mapa de navegación).....	59
3.4.1	Categorías	60
3.4.2	Subcategorías.....	60
3.5	Prototipado	63
3.6	Migración	68

3.6.1	Contexto y justificación de la migración.....	69
3.6.2	Justificación de las herramientas elegidas	69
3.6.3	Desventajas del CMS que motivaron la migración	70
3.6.4	Beneficios de la migración	71
Capítulo 4.	Estructuración de descripciones técnicas	73
4.1	Investigación documental.....	73
4.2	Desarrollo del instrumento	81
4.3	Ficha técnica de productos	87
Capítulo 5.	Evaluación de la herramienta tecnológica	91
5.1	Aplicación del Método Delphi.....	91
5.1.1	Cuestionario.....	91
5.1.2	Selección de expertos.....	93
5.1.3	Resultados	97
5.2	Validación a través del concurso INNOVATEC.....	99
5.2.1	Etapa Local.....	100
5.2.2	Etapa Regional	101
5.2.3	Etapa Nacional.....	102
Conclusión		108
Anexos		115
Encuesta a artesanos		115
Encuesta a expertos (Método Delphi)		122
Convenio con Secretaría de Cultura		124
Participación en Etapa Local		134
Participación en Etapa Regional		135
Participación en Etapa Nacional		136

Memoria Técnica	137
Plan de Negocios, Etapa Nacional.....	158
Comprobante de presentación.....	172
Oficio de Concesión de Artesanías	173
Comprobante de Registro en INDAUTOR.....	174

Índice de figuras

<i>Figura 1.1 Árbol de problema (ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, 2019).</i>	18
<i>Figura 1.2 Árbol de objetivos (ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, 2019).</i>	22
<i>Figura 1.3 Resumen de etapas de diseño centrado en el usuario (IONOS, 2019).</i>	25
<i>Figura 1.4 Resumen método Delphi (GITNEX, 2023).</i>	27
<i>Figura 2.1 Alebrijes de Oaxaca (Starkman, 2002).</i>	31
<i>Figura 2.2 Bordado de Tenango de Doria, Hidalgo (López, 2021).</i>	31
<i>Figura 2.3 Pays Cabi, (LOEWE, 2023).</i>	32
<i>Figura 2.4 Número de trabajadores artesanales en los primeros trimestres del 2024 (DATA MÉXICO, 2024).</i>	35
<i>Figura 2.5 Artesanías del estado de Veracruz (Grupo Artesano Comercial de Centro del Edo. de Veracruz, 2010).</i>	36
<i>Figura 2.6 Ciclo cultural (UNESCO, 2009).</i>	37
<i>Figura 2.7 Características de un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS), elaboración propia.</i>	39
<i>Figura 2.8 Fases básicas del diseño centrado en el usuario (Seobility, 2022).</i>	44
<i>Figura 2.9 Beneficios del Diseño Centrado en el Usuario, elaboración propia.</i>	45
<i>Figura 2.10 Métricas en el modelo AIDA (Máñez, 2018).</i>	47
<i>Figura 2.11 Diagrama de flujo, Método Delphi (Guerras y Navas, 2007).</i>	50
<i>Figura 3.1 Diseño de página (WordPress, 2023).</i>	54
<i>Figura 3.2 Selección de categorías. Fuente: elaboración propia.</i>	60
<i>Figura 3.3 Subcategorías cultura. Fuente: elaboración propia.</i>	61
<i>Figura 3.4. Subcategorías artesanías. Fuente: elaboración propia.</i>	62
<i>Figura 3.5 Subcategoría Artesanos. Fuente: elaboración propia.</i>	63
<i>Figura 3.6 Apartado de Atención, modelo AIDA.</i>	64
<i>Figura 3.7 Apartado de Interés, modelo AIDA.</i>	64
<i>Figura 3.8 Apartado de Deseo, modelo AIDA.</i>	65
<i>Figura 3.9 Apartado de Acción, modelo AIDA.</i>	66

<i>Figura 3.10 Resumen de tráfico, primera fase</i>	<i>67</i>
<i>Figura 3.11 Resumen de tráfico, segunda fase</i>	<i>67</i>
<i>Figura 3.12 Estructura de apartados</i>	<i>68</i>
<i>Figura 3.13 Manejo de bases de datos con MySQL.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 3.14 Edición de página en WordPress.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 3.15 Plugins en WordPress.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 3.16 Versión prototipo en comparación con versión preliminar</i>	<i>72</i>
<i>Figura 3.17 Versión final disponible en guendaveracruz.com.mx.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 4.1 Subcategoría Memorias de categoría Cultura</i>	<i>73</i>
<i>Figura 4.2 Ejemplos de documentos en entornos virtuales. Fuente: (Orellana López y Sánchez Gómez, 2006)74</i>	<i>74</i>
<i>Figura 4.3 Apartado Memorias, Cuento.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 4.4 Nueva versión apartado Memorias</i>	<i>76</i>
<i>Figura 4.5 Ejemplo de elementos multimedia en la plataforma, imágenes y audios</i>	<i>76</i>
<i>Figura 4.6 Ejemplo de elementos multimedia en la plataforma, videos</i>	<i>77</i>
<i>Figura 4.7 Acceso a formularios.....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 4.8 Diseño de ficha técnica artesano</i>	<i>78</i>
<i>Figura 4.9 Formulario de registro para artesanos en la plataforma</i>	<i>78</i>
<i>Figura 4.10 Datos de comprador</i>	<i>79</i>
<i>Figura 4.11 Formulario de registro para compradores en la plataforma</i>	<i>79</i>
<i>Figura 4.12 Formulario cultural en etapa de prototipado</i>	<i>80</i>
<i>Figura 4.13 Formulario cultural en nueva versión</i>	<i>81</i>
<i>Figura 4.14 Promocional “Cumbre Nahua” en Soledad de Atzompa</i>	<i>82</i>
<i>Figura 4.15 Promocionales “Taller artesanal Encuentro de dos mundos”, en Orizaba</i>	<i>83</i>
<i>Figura 4.16 Primera estructuración de perfiles de artesanos en la plataforma.....</i>	<i>84</i>
<i>Figura 4.17 Evidencia de aplicación del instrumento.....</i>	<i>85</i>
<i>Figura 4.18 Ficha técnica producto.....</i>	<i>88</i>

<i>Figura 4.19 Visualización de Ficha Técnica en la Plataforma</i>	<i>89</i>
<i>Figura 4.20 Formulario de Prácticas</i>	<i>89</i>
<i>Figura 4.21 Formulario de Expresiones</i>	<i>90</i>
<i>Figura 5.1 Visualización de escala Likert en el cuestionario.....</i>	<i>92</i>
<i>Figura 5.2 Experta No. 01</i>	<i>93</i>
<i>Figura 5.3 Experta No. 02</i>	<i>94</i>
<i>Figura 5.4 Experto No. 03</i>	<i>94</i>
<i>Figura 5.5 Experto No. 04</i>	<i>95</i>
<i>Figura 5.6 Experta No. 05</i>	<i>96</i>
<i>Figura 5.7 Codificación de datos</i>	<i>97</i>
<i>Figura 5.8 Participación en etapa Local</i>	<i>100</i>
<i>Figura 5.9 Participación en etapa Regional</i>	<i>101</i>
<i>Figura 5.10 Participación en etapa Nacional</i>	<i>102</i>
<i>Figura 5.11 Perfil en Facebook.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 5.12 Perfil en Instagram.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 5.13 Perfil en YouTube.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 5.14 Perfil en TikTok</i>	<i>105</i>
<i>Figura 5.15 Presentación oficial de lanzamiento</i>	<i>106</i>
<i>Figura 5.16 Registro de artesanos</i>	<i>106</i>
<i>Figura 5.17 Venta de artesanías en el estado de Colima</i>	<i>106</i>

Índice de gráficas

<i>Gráfica 1.1.1 PIB del sector cultural (INEGI, 2022).....</i>	<i>20</i>
<i>Gráfica 5.1 Gráfico de radar, elaboración propia.....</i>	<i>98</i>

Índice de tablas

<i>Tabla 1.1 Evaluación de servicios de venta de artesanías a través de criterios, elaboración propia.</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 1.2 Clasificación de documentos en los entornos virtuales. Fuente: (Valzacchi, 2003).....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 2.1 Clasificación de CMS, elaboración propia.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 3.1 Matriz de evaluación de CMS.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 3.2 Comparación de cualidades de servicios de venta de artesanías, elaboración propia.</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 4.1 Grado de participación de los artesanos</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 4.2 Disposición en compartir experiencia y conocimientos</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 4.3 Grado de disposición en pagar tarifa por el uso de la herramienta digital</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 4.4 Contenido de la Ficha Técnica del Producto, elaboración propia</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 4.5 Contenido adicional en Ficha Técnica de productos</i>	<i>88</i>
<i>Tabla 5.1 Vaciado de respuestas codificadas</i>	<i>97</i>
<i>Tabla 5.2 Suma por bloques.....</i>	<i>98</i>

Capítulo 1. Generalidades

1.1 Introducción

El estado de Veracruz, rico en historia y tradiciones, se distingue como uno de los principales productores de artesanías en México. Estas piezas, más que simples objetos, son expresiones tangibles de identidad cultural, creatividad y tradición que conectan el pasado con el presente. Sin embargo, los artesanos enfrentan múltiples desafíos que limitan la difusión y comercialización de sus creaciones, desde la falta de reconocimiento cultural hasta la disminución en la transmisión intergeneracional de técnicas artesanales.

En este contexto, la presente tesis aborda la problemática de la baja difusión del patrimonio cultural de Veracruz, propone y desarrolla como solución, una plataforma web basada en herramientas de documentación digital. Esta plataforma no solo busca visibilizar las artesanías y la riqueza cultural que representan, sino también empoderar a los artesanos mediante estrategias tecnológicas que faciliten su conexión con mercados más amplios, promoviendo la sostenibilidad económica y cultural.

Mediante un enfoque interdisciplinario que combina el uso de sistemas de gestión de contenidos, diseño centrado en el usuario y metodologías como el Método Delphi, este trabajo se centra en la creación de una herramienta tecnológica que facilite la preservación y difusión del patrimonio cultural veracruzano. La implementación de esta herramienta representa un paso significativo hacia la protección y promoción de las tradiciones locales, contribuyendo al fortalecimiento de la identidad cultural y a la generación de nuevas oportunidades para las comunidades artesanas.

En las siguientes páginas, se exploran los fundamentos teóricos, las etapas de desarrollo y los resultados obtenidos, demostrando cómo la tecnología puede ser una herramienta clave en la preservación del legado cultural.

1.2 Posicionamiento de la tesis

El presente proyecto se sitúa dentro de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC): Administración del Desarrollo Empresarial, debido a que los puntos que se toman en cuenta en la investigación se relacionan con la detección de áreas de mejora en procesos del tipo promocional con el objetivo de difundir el tejido cultural del estado de Veracruz.

1.3 Planteamiento del problema

Veracruz, un estado con una rica historia y cultura, es considerado como uno de los principales productores de artesanías a nivel nacional debido al patrimonio cultural proveniente de culturas precolombinas como la Olmeca, Huasteca y Totonaca, mismo que se refleja en una amplia gama de artesanías consideradas como una expresión de la identidad cultural del estado, dentro de las que se incluyen materiales como: textiles, cerámica, madera, metal y papel. Cada pieza artesanal es más que un objeto, es un testamento tangible de la creatividad arraigada en las profundidades de la historia local, ya que los colores vibrantes, los patrones intrincados y las formas únicas cuentan historias de generación en generación, conectando el presente con un pasado que sigue vivo en cada artesanía.

El proceso de promoción de las artesanías se ve inmerso en un panorama que está marcado por una serie de dificultades que afectan significativamente a los artesanos en nuestro país, estas dificultades, arraigadas en el entorno económico y social, se traducen en obstáculos concretos que dificultan tanto la producción como la comercialización de las piezas artesanales, debilitando la sostenibilidad de esta valiosa industria cultural, ignorando que es necesario “alentar las expresiones de distintas regiones y grupos sociales del país para así promover, preservar y enriquecer los bienes artísticos, culturales y patrimonios históricos con los que cuenta la Nación.” (Dirección General de Comunicación Social, 2016).

Tal como se muestra en el Programa Sectorial de Cultura que comprende del año 2019 al 2024, se tiene identificado el “Bajo índice de difusión de la cultura de las regiones del estado de Veracruz” como un problema que ha traído efectos como lo son un bajo índice de las manifestaciones culturales, el estancamiento en la oferta de servicios culturales, el avance ralentizado en la consolidación y valoración de las empresas culturales y creativas y el debilitamiento de las manifestaciones culturales indígenas y populares más relevantes, de

los cuales es importante adoptar medidas que fomenten el florecimiento y la preservación de la rica herencia cultural del estado de Veracruz para promover un entorno vibrante y sostenible para las expresiones artísticas y creativas.

La comercialización de las artesanías es una importante fuente de ingresos y empleo para numerosas comunidades de Veracruz, sin embargo, esta práctica se enfrenta a un reto crítico en la actualidad ya que uno de los problemas que más sobresalen es que existe un limitado conocimiento de parte de la mayoría de los artesanos acerca de las estrategias de promoción (Girón et al., 2007), lo que conlleva a que sus estrategias de venta y marketing carezcan de la calidad necesaria para extenderse a otros mercados. Esta falta de conocimiento y habilidades en marketing se agrava en un contexto donde el mercado se ha tornado altamente globalizado, lo que trae una reducción de sus ventas debido a la escasa divulgación del negocio y en un ámbito cultural, la disgregación de las fronteras culturales, que a su vez provoca la fusión de tradiciones disminuyendo así la singularidad de las artesanías de acuerdo con su origen (La Comunidad, 2003), lo que se traduce en la pérdida del origen cultural de las artesanías.

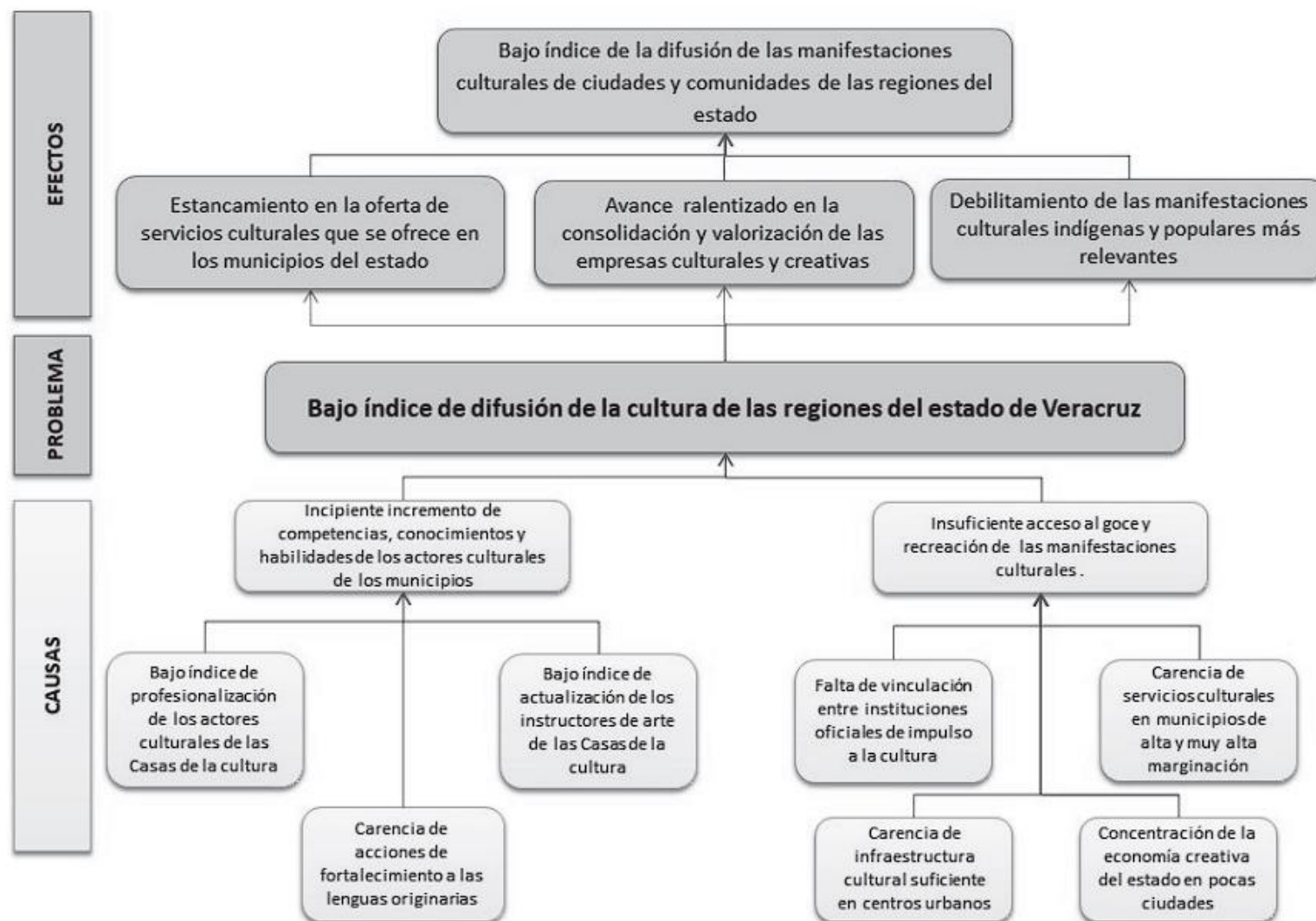


Figura 1.1 Árbol de problema (ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, 2019).

En el uso de herramientas tecnológicas para promocionar artesanías, actualmente se observa la presencia de organizaciones privadas que, si bien han incursionado en este sector, se caracterizan por establecer contactos exclusivamente con reducidos grupos de artesanos ya que su enfoque principal radica en la venta de productos artesanales, desvinculándose, lamentablemente, de la esencial misión de preservar la autenticidad cultural y la rica historia que acompaña a cada creación artesanal.

Con el fin de obtener una comprensión más detallada del panorama en el que actualmente las plataformas se centran en aspectos distintos a la preservación cultural, se presenta la siguiente tabla de evaluación en donde los criterios se califican del 1 a 5, donde 5 indica que cumple más satisfactoriamente el criterio (Rodríguez, 2011). Las plataformas que se presentan son organizaciones privadas de servicios de comercialización de artesanías.

Tabla 1.1 Evaluación de servicios de venta de artesanías a través de criterios, elaboración propia.

Criterios Servicios	Promoción de la cultura	Catálogo de productos	Contacto con artesanos	Diversidad de materiales	Fomenta el aprecio y respeto a la cultura
EXIXO	2	4	2	4	2
Casa Mejicú	3	3	4	3	4
Artesanías al mayoreo y menudeo	1	2	2	2	3
Propuesta	5	4	5	4	5

Se evalúa del 1 al 5, donde 5 implica que cumple más satisfactoriamente con el criterio evaluado

Una orientación meramente comercial, desvinculada de la preservación cultural, ha acarreado consecuencias significativas como la pérdida de reconocimiento cultural que constituye una de las repercusiones más notorias, ya que se menoscaba la apreciación y comprensión adecuada de la riqueza cultural vinculada a cada obra artesanal. Además, esta perspectiva de tipo comercial ha contribuido a un fenómeno preocupante: la disminución de la transmisión intergeneracional de conocimientos y habilidades artesanales, aumentando la pérdida de tradiciones y destrezas que deberían ser preservadas y transmitidas de generación en generación como parte del patrimonio inmaterial del país.

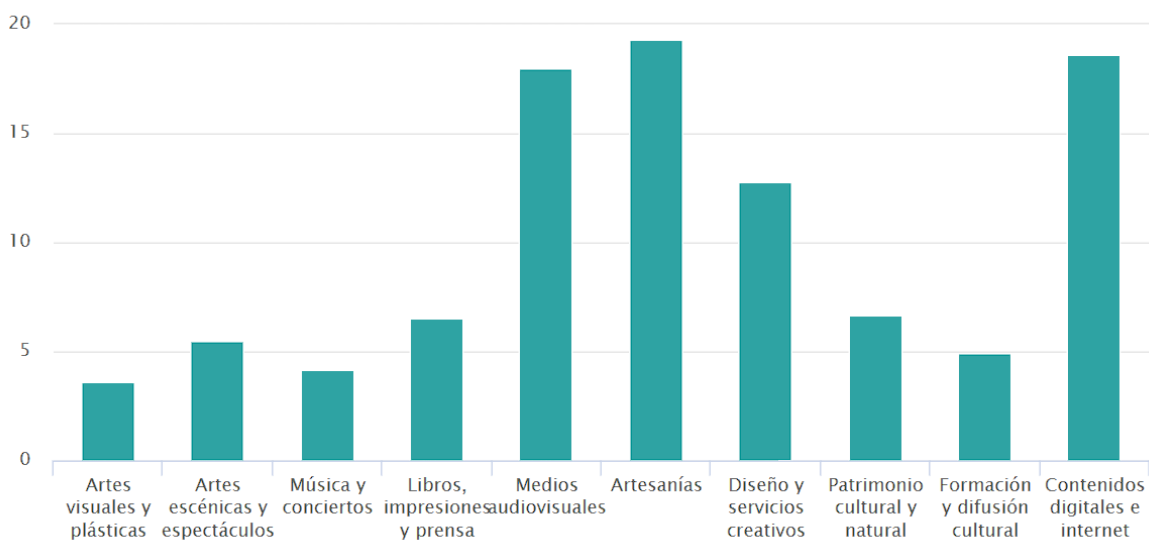
Del mismo modo, se exponen algunas de las características principales y de la necesidad o problema que satisfacen algunos de los servicios de venta de artesanías en contraste con la propuesta enfocada principalmente a la promoción cultural.

A esta problemática se suma el hecho de que el trabajo de los artesanos a menudo es infravalorado, y con frecuencia se ven atrapados en una cultura de regateo que erosiona aún más sus ingresos (Marroquin et al., 2019), puesto que se observa una tendencia a no respetar los precios establecidos por los productores de artesanías, optando por la negociación de una disminución del precio de los productos que pone de manifiesto una falta de apreciación al esfuerzo y destreza que impregna en cada obra artesanal.

PIB del sector de la cultura por áreas generales

Distribución porcentual

2022



Gráfica 1.1.1 PIB del sector cultural (INEGI, 2022).

Como se observa en el gráfico, se hace evidente la magnitud de la contribución financiera de parte del sector artesanal en el ámbito cultural, misma que ha aumentado en el año anterior, puesto que “la actividad económica generada por las artesanías ascendió a 153 437 millones de pesos, lo que representó 0.6% del Producto Interno Bruto (PIB) Nacional” (INEGI, 2023). Sin embargo, la falta de reconocimiento y valorización tanto social como cultural sigue siendo una realidad, por lo que la comprensión y aprecio adecuados de la contribución artesanal no solo enriquecerán la vida de los artesanos individualmente, sino que también fortalecerán la identidad cultural y la diversidad creativa de la nación en conjunto.

Para hacer frente a esta problemática, se plantea promover al reconocimiento del tejido cultural del estado de Veracruz a través de la difusión de artesanías y de artesanos utilizando herramientas de documentación digital, lo que permitió la creación de una plataforma tecnológica que no solo facilita la difusión y promoción de las artesanías, sino que también sirve como una ventana virtual que invita al público conocer no solo sus productos, sino también la historia y las raíces culturales de cada creación.

Este enfoque innovador tiene como objetivo principal dar reconocimiento a los artesanos y a las artesanías, proporcionando herramientas necesarias para competir de manera efectiva en el mercado, puesto que la plataforma digital no solo destacará la particularidad y la belleza de las artesanías, sino que también se convertirá en un medio que busca difundir la cultura, ofreciendo a los visitantes una visión profunda de la rica cultura del estado de Veracruz al brindar información sobre los saberes ancestrales entre los que se encuentran involucradas: memorias, prácticas y expresiones, elementos que representan aspectos culturales asociados a las comunidades del estado. Lo que ayuda a fomentar un mayor aprecio por el trabajo de los artesanos y establece una conexión más sólida entre el consumidor y la rica diversidad cultural del país.

1.4 Objetivo general

Promover el reconocimiento del tejido cultural del estado a través de la difusión de artesanías y artesanos de Veracruz utilizando herramientas de documentación digital para promover la preservación cultural del estado.

1.4.1 Objetivos específicos

El objetivo general se pretende alcanzar a través de los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar un prototipo de promoción a través de herramientas de Content Management System (CMS) que favorezcan al reconocimiento de la cultura proveniente de las artesanías del estado de Veracruz.
- Estructurar descripciones técnicas a través de la identificación y organización de datos para enriquecer la herramienta tecnológica de promoción y dar difusión a través de ésta.
- Evaluar a la herramienta tecnológica en la promoción de la cultura, artesanías y artesanos del estado de Veracruz.

1.5 Justificación

El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) es una institución en México responsable de instaurar agendas de investigación determinadas en base a problemáticas, cuya importancia es establecida por dicha organización, con el fin de entenderlas y brindar soluciones. Estas problemáticas comprenden diferentes retos presentes que sobresalen en el país, una de las maneras en que el Conahcyt delimita estas problemáticas es a través de los denominados Pronaces (Programas Nacionales Estratégicos), cuya finalidad es unir elementos científicos, técnicos y sociales, siendo estos últimos privados o públicos para concluir en la resolución de diversas cuestiones que por su importancia y gravedad requieren de una atención urgente y una solución que no solo encubra el problema, sino que sea profunda, amplia e integral.

Dentro de los denominados Pronaces se encuentra el de cultura, el cual tiene como objetivo: “propiciar el reconocimiento de las memorias, saberes, tecnologías, expresiones y prácticas, generadas desde la diversidad cultural y biocultural que nos define como país” (CONAHCYT, 2023). Considerando lo anterior, este proyecto es pertinente con el Pronace de cultura y se alinea de una manera adecuada a este ya que resuelve una necesidad prioritaria al poner atención en la pérdida de cultura vinculada a las artesanías y las dificultades que presentan los agentes dedicados a la comercialización de artesanías para dar difusión a sus productos. También apoya al objetivo de difundir las manifestaciones culturales de las comunidades y ciudades de las regiones del estado de Veracruz.

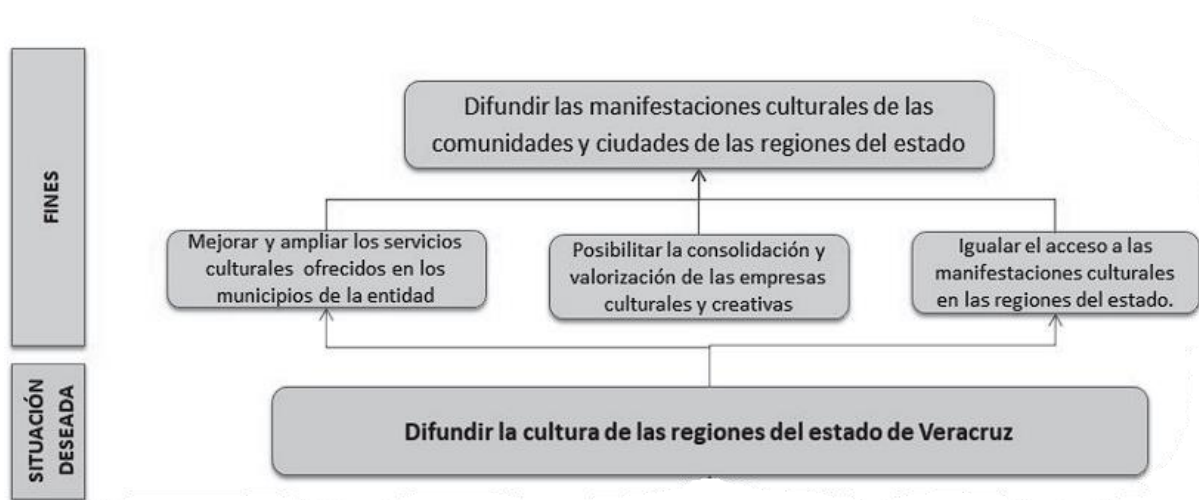


Figura 1.2 Árbol de objetivos (ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, 2019).

Se tiene conocimiento de que los artesanos a menudo tienden a no tener alguna herramienta de difusión (Girón et al., 2007) y a través del desarrollo del sitio web, se facilita no solo la difusión de sus productos, sino que también promueve al aumento en el reconocimiento y divulgación de conocimientos técnicos culturales, así como de expresiones y prácticas vinculadas a las artesanías. Este impulso simultáneo no solo contribuye a fortalecer la identidad cultural, sino que también genera un incremento significativo en la comercialización de dichos productos.

En este sentido, el trabajo busca impactar en las siguientes áreas o ámbitos:

- Cultural: principalmente, este proyecto trae una mayor concientización y reconocimiento en la multiculturalidad que está presente en el estado de Veracruz, al mismo tiempo, permite que elementos culturales sigan trascendiendo en las generaciones venideras, lo que impide la pérdida del conocimiento de estos, respaldando la continuidad cultural. A su vez, la preservación de este legado no solo se convierte en un acto de salvaguardia del patrimonio, sino también en una respuesta a la necesidad de nutrir la creatividad y la vitalidad cultural que son esenciales para afrontar los desafíos del presente y del futuro (UNESCO, 2023).
- Social: por otro lado, el proyecto fomenta la generación de una sociedad con mayor conciencia y aprecio a la diversidad cultural presente en Veracruz, ya que permite que la población conozca y valore las expresiones únicas de la región, fortaleciendo el sentido de identidad entre los habitantes. De igual manera fortalece la visibilidad y competitividad del comercio de artesanías, lo que traerá como consecuencia la conexión entre los artesanos con potenciales compradores, creando oportunidades de crecimiento para las comunidades involucradas.
- Económica: existe la “necesidad de promover la actividad artesanal del país y de contribuir a mejorar el ingreso de las personas en situación de pobreza mediante el apoyo y desarrollo de proyectos productivos a través de acciones dirigidas a mejorar las capacidades productivas y comerciales de las y los artesanos” (FONART, 2023), por lo que el proyecto influye en el fortalecimiento de la economía de los artesanos ya que facilita la visibilidad de patrimonio material e inmaterial a nivel nacional e incluso a nivel internacional, lo que puede tener un impacto económico positivo al generar interés en la cultura arraigada a las artesanías del estado, promoviendo el turismo cultural y la comercialización de productos artesanales.

- Científico. La creación del sitio web en específico requiere de habilidades técnicas y conocimientos de marketing, del mismo modo, necesita la inclusión de perspectivas culturales, ya que estos conocimientos ayudan a comprender y comunicar la riqueza cultural detrás de las artesanías. La interdisciplinariedad y colaboración no solo fortalece la institución en términos de desarrollo tecnológico, sino que también contribuye a un resultado exitoso en el logro de los objetivos planteados.

1.6 Propuesta de solución

Por medio del uso de herramientas de documentación digital, será posible promover el reconocimiento al tejido cultural del estado de Veracruz a través de la difusión de artesanías y artesanos.

1.7 Metodología

El presente proyecto fue desarrollado a través de tres etapas, mismas que fueron obtenidas a partir de los objetivos específicos con la finalidad de llevar a cabo su cumplimiento y a su vez el del objetivo general. Las etapas se describen en los siguientes puntos.

1.7.1 Etapa 1. Diseño de prototipo

Antes de comenzar con el diseño de la herramienta digital, fue necesario realizar una revisión y análisis para evaluar herramientas digitales de sistemas de gestión de contenidos (*Content Management System* <CMS>, en inglés) que nos ayudarán a crear, gestionar y publicar contenido en línea de manera eficiente. Esta etapa previa tuvo como propósito fundamental, obtener una comprensión de las características esenciales necesarias para el desarrollo efectivo de la herramienta tecnológica planificada.

Tras completar la revisión y análisis de los sistemas de gestión de contenidos disponibles, se realizó la selección de la herramienta, que será una piedra angular en el desarrollo de la plataforma. La elección de una herramienta digital denominada sistema de gestión de contenidos, se ha destacado como una elección estratégica debido a su capacidad para otorgar a los usuarios la facilidad de crear y administrar páginas web de manera eficiente sin necesidad de conocimientos de programación. Por otro lado, esta selección se basa en la necesidad de garantizar una experiencia de usuario óptima y una administración fluida del contenido en la plataforma.

Para el diseño de la página web se utilizó la metodología de diseño centrado en el usuario, también conocida como enfoque de diseño centrado en el usuario o diseño centrado en el usuario (DCU), es un enfoque de desarrollo y diseño que pone al usuario final en el centro del proceso. El objetivo principal es entender las necesidades, expectativas y experiencias de los usuarios para crear productos, servicios o sistemas que sean efectivos, eficientes y satisfactorios para ellos, para llevar a cabo esta metodología se deben seguir los siguientes pasos:

1. Comprensión del usuario: investigación de características demográficas, comportamientos, necesidades y expectativas a través de análisis de datos existentes.
2. Creación de personas (perfil del consumidor-buyer personas): perfiles que representan a los diferentes segmentos de usuarios, son herramientas ficticias pero basadas en datos reales que ayudan a personificar las necesidades y expectativas de los usuarios.
3. Definición de requerimientos y objetivos: se establece los requerimientos necesarios para garantizar que la página cumpla con el objetivo deseado.
4. Prototipado: se crean representaciones tangibles (básicas o avanzadas) para obtener comentarios tempranos y rápidos de los usuarios.
5. Evaluación continua: se continúa evaluando y recopilando datos sobre la experiencia del usuario para realizar ajustes que mantengan el enfoque en la satisfacción del usuario.

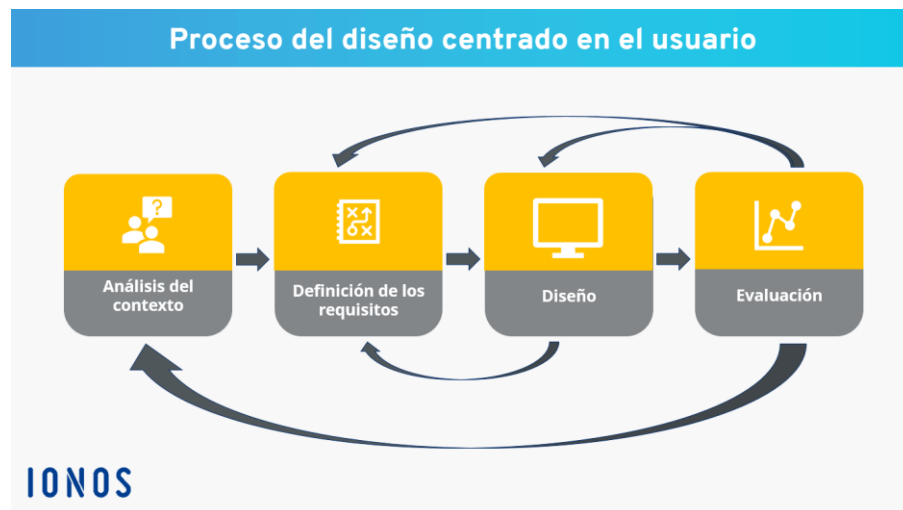


Figura 1.3 Resumen de etapas de diseño centrado en el usuario (IONOS, 2019).

1.7.2 Etapa 2. Identificación y recolección de datos

En esta etapa, se llevó a cabo una búsqueda de información relacionada con la cultura y las artesanías de Veracruz utilizando documentación digital, denominada de esta manera puesto que las principales fuentes de datos se constituyen en formato digital, ya que a través de la red global de información es posible acceder a numerosos instrumentos, recursos y fuentes bibliográficas que ofrecen acceso a información relevante, precisa y respaldada, debido a la gran variedad de documentos de tipo digital, a continuación, se presenta una clasificación de los tipos de documentos presentes en entornos virtuales:

Tabla 1.2 Clasificación de documentos en los entornos virtuales. Fuente: (Valzacchi, 2003)

Tipo	Descripción
Textuales	Contienen únicamente texto, su navegación es lineal porque carece de hipervínculos. Prácticamente es el tradicional documento de texto en formato digital, plasmado o colgado en la web.
Hipertextuales	Al igual que los textuales contienen únicamente texto, con la diferencia en que existen relaciones mediante hipervínculos entre las palabras o conjuntos de palabras que lo componen, tanto dentro del mismo como hacia otros documentos hipertextuales. Proporcionando una navegación no lineal.
Multimediales	Son los documentos en donde se combina texto, imágenes, fotografías, sonidos, animaciones, video y/o cualquier otro tipo de datos en formato digital. Estos documentos no presentan hipervínculos por lo que su navegación puede considerarse lineal.
Hipermediales	Si a un documento multimedial se le agrega la capacidad de vincularse dentro del mismo o con otros documentos, es decir se le agregan hipervínculos, entonces se convierte en un documento hipermedial. Por consiguiente su navegación no es lineal, «no secuencial» de acuerdo al camino elegido por el usuario.

De los anteriores documentos, la recolección de datos se llevó a cabo en base a documentos clasificados según el autor como hipertextual es e hipermedia, sin embargo, cabe mencionar que no se descartó el uso de documentos textuales y multimediales.

Es importante mencionar que la herramienta digital cuenta con formularios basados en investigaciones de plataformas especializadas de venta de artesanías, los cuales tienen la capacidad y el objetivo de recolectar datos que son almacenados en el servidor de la plataforma y que pueden ser utilizados en investigaciones futuras.

Por otro lado, se realizó un instrumento que ayudó a detectar las necesidades y expectativas de los artesanos respecto a la herramienta digital, del mismo modo, en el instrumento se presentaron preguntas que detectaban el nivel de disposición para ser partícipes en la plataforma. Dicho instrumento se realizó siguiendo una metodología que se basa en un enfoque cuantitativo que está complementado con elementos cualitativos.

1.7.3 Comprobación con expertos (indicador de resultados)

Esta etapa es crucial conocer si se logró el objetivo planeado, por lo que se evaluará la opinión de los expertos a través del uso del Método Delphi:



Figura 1.4 Resumen método Delphi (GITNUX, 2023)

A continuación, se describen las etapas del Método Delphi:

1. Selección de expertos: identificación de personajes clave que tienen experiencia y conocimiento en el ámbito cultural, lo que puede incluir a personal de áreas relacionadas con la difusión cultural, promoción artística, y gestión de patrimonio cultural.
2. Desarrollo del cuestionario: creación de la estructura del cuestionario que aborde aspectos claves relacionados con el objetivo general del proyecto.
3. Distribución del cuestionario y análisis de respuestas: envío cuestionario a los expertos explicando el propósito y la importancia de sus opiniones en la investigación. A su vez, se realiza un análisis de las respuestas en busca de patrones, áreas de consenso o

divergencia y se destacan las ideas clave que pueden influir en la promoción cultural a través de las artesanías.

4. Feedback, revisión y reevaluación: se proporciona un resumen anónimo de las respuestas de la primera ronda a los participantes en donde se destacan las áreas de acuerdo y desacuerdo para estimular una revisión reflexiva de las respuestas. Después, los expertos las revisarán y posiblemente ajustarán sus respuestas en función de la retroalimentación proporcionada por los colegas.
5. Análisis final y resultados: una vez que se alcance un consenso satisfactorio se realiza un análisis final de los resultados para extraer conclusiones y recomendaciones.

1.8 Organización de la tesis

La tesis se organiza en una serie de capítulos que abordan la intención y ejecución del proyecto, desde la conceptualización y fundamentación teórica hasta la implementación y evaluación de la herramienta tecnológica, esta organización busca proporcionar una visión del proceso de investigación y desarrollo.

- **Capítulo 1. Generalidades**

Este capítulo introduce el contexto de la investigación, planteando la problemática que motivó el desarrollo del proyecto. Aquí se estableció el objetivo general de la investigación y los objetivos específicos, junto con la justificación de la relevancia de la investigación en el contexto actual y las áreas en las que tendrá efecto el estudio. Además, se aborda la propuesta de solución y se describe la metodología empleada, la cual se divide en tres etapas: diseño del prototipo, identificación y recolección de datos, y evaluación con expertos mediante el método Delphi.

- **Capítulo 2. Fundamentos teóricos y conceptuales**

En este apartado se presenta el marco teórico que sustenta la investigación. Se analizan conceptos clave como las artesanías, los artesanos y su importancia dentro del patrimonio cultural de Veracruz. Asimismo, se exploran las bases del diseño centrado en el usuario, los sistemas de gestión de contenidos (CMS), el modelo AIDA como estrategia de promoción y el método Delphi como herramienta de validación experta.

- **Capítulo 3. Diseño y desarrollo del prototipo**

El enfoque que tiene el tercer capítulo es la descripción del proceso de selección de la herramienta digital para la implementación del prototipo, considerando diferentes opciones de CMS. También se detallan los perfiles de usuario y la navegación dentro de la plataforma y se aborda el proceso de migración del CMS inicial hacia una infraestructura más robusta, basada en tecnologías como JavaScript y PHP para el backend, y HTML5/CSS para el frontend.

- **Capítulo 4. Estructuración de descripciones técnicas**

Por su parte, el cuarto capítulo documenta el proceso de recopilación y estructuración de la información que se integró en la plataforma. En este mismo capítulo se explica el desarrollo de fichas técnicas para productos artesanales y la organización de los datos obtenidos mediante la investigación documental y los formularios diseñados para los usuarios de la plataforma.

- **Capítulo 5. Evaluación de la herramienta tecnológica**

Se centra en la validación del proyecto mediante la aplicación del método Delphi, comenzando por la presentación de selección de expertos y la estructuración del cuestionario, lo que dio lugar a un análisis de resultados obtenidos a partir de escalas ordinales. Adicionalmente, se presenta la participación del proyecto en el certamen INNOVATEC, evaluando su impacto en cada etapa (local, regional y nacional) y la recepción de la propuesta por parte de la comunidad académica y profesional.

Capítulo 2. Fundamentos teóricos y conceptuales

2.1 Artesanías

Como “resultado de la profunda y rica diversidad cultural que conforma nuestro territorio” (De la Cruz, 2022), las artesanías en México no son simplemente objetos decorativos, sino representaciones vivas y palpables de las ricas y diversas culturas que han florecido a lo largo de la historia en este país ya que los objetos artesanales son testigos de la creatividad, habilidad y esencia de las comunidades que los crearon, por lo que se dice que han trascendido en el tiempo y mantenido viva la conexión con las tradiciones y raíces culturales que los inspiraron. Los objetos artesanales son expresiones de identidad, puesto que narran historias que se transmiten de generación en generación, y constituyen un legado valioso que perdura en el tiempo, mismo que es necesario mantener para enriquecer la herencia cultural en México.

En la mayoría de las situaciones, la palabra artesanal hace alusión a la creación a mano (Mordo, 2002), lo que destaca la destreza y la meticulosidad que se invierten en el proceso de fabricación, por lo que se infiere a la ausencia de producción en masa, teniendo como resultado un enfoque más personalizado y cuidadoso en la elaboración de un objeto. Cuando algo se etiqueta como artesanía, lleva a la imagen de artesanos comprometidos con experiencia y habilidades de tipo tradicional, las cuales dan forma a cada detalle de manera deliberada, lo que va más allá de la simple producción manual puesto que implica un respeto por la artesanía, la autenticidad y el valor intrínseco que aporta el toque humano a la creación de algo único y significativo.

De acuerdo con el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2011), existen tres tipos de artesanías, las cuales son las siguientes:

- **Artesanía tradicional:** las creaciones artesanales relacionadas con el término de tradicional hacen referencia a aquellas que desde épocas antiguas han sido elaboradas preservando de manera notable las técnicas, los diseños e incluso los colores originales a lo largo del tiempo. Estas prácticas artesanales han resistido el cambio, manteniendo una continuidad que sirve como un testimonio vivo de la tradición a través de la transmisión de técnicas empleadas para la elaboración de estos productos de generación en generación, misma que ha creado un lazo indeleble con el pasado.



Figura 2.1 Alebrijes de Oaxaca (Starkman, 2002).

Más que simplemente objetos, estas creaciones se convierten en auténticos portadores de la historia y la identidad de la región o comunidad de la cual provienen, cada detalle, desde los patrones intrincados hasta las tonalidades específicas, no solo representa la habilidad del artesano, sino que también actúa como un distintivo que identifica claramente el lugar de origen de la obra, convirtiéndola en una expresión única de la riqueza cultural arraigada a su tierra natal, como lo menciona (Rivas, 2018).

- Artesanía indígena: está directamente vinculada con las expresiones culturales de las comunidades originarias, esta forma de expresión se interpreta como un medio para preservar el patrimonio inmaterial, mismo que constituye un testimonio palpable de las creencias y sabidurías arraigadas en diversos grupos étnicos, manifestándose a través de artefactos diseñados con propósitos tanto utilitarios como rituales, y a veces, extendiéndose a aplicaciones más amplias.

Esta actividad ancestral no solo se limita a la elaboración de objetos, sino que es un vehículo a través del cual se transmiten las tradiciones y valores a lo



Figura 2.2 Bordado de Tenango de Doria, Hidalgo (López, 2021).

largo de las generaciones dentro de una comunidad específica, siendo la continuidad de estas prácticas artísticas de gran importancia cultural, puesto que las creaciones tienen como parte integral la identidad de una comunidad.

- Artesanía contemporánea: abarca las creaciones y manifestaciones artísticas más recientes que se caracterizan por la integración de propuestas creativas innovadoras, este tipo de artesanía se manifiesta a través de objetos artesanales que, a diferencia



Figura 2.3 Pays Cabi, (LOEWE, 2023)

de las formas tradicionales, no necesariamente se adhieren a una referencia identitaria específica, aunque ciertamente podrían hacerlo, ya que “surgen de estas lejanas raíces para abrazarse con las nuevas tradiciones de la modernidad” (Mordo, 2002).

En este contexto, la creatividad y la experimentación ocupan un lugar central que permite a los artesanos y artistas contemporáneos explorar nuevas formas,

materiales y estilos sin las restricciones de las convenciones culturales preestablecidas. Esta corriente artesanal refleja la evolución y adaptación de las prácticas tradicionales a las sensibilidades y demandas del mundo contemporáneo, fusionando lo ancestral con lo innovador en una expresión única y relevante para la actualidad.

Declaradas como Patrimonio Cultural Inmaterial por su consideración como “tesoros humanos vivos” (UNESCO, 2003), las artesanías, más que los objetos artesanales en sí, es importante “alentar a los artesanos a que sigan fabricando sus productos y transmitiendo sus conocimientos y técnicas a otras personas” para que estos conocimientos y técnicas sigan transmitiéndose de generación en generación para mantener la identidad cultural, misma que es la esencia que une a los ciudadanos, proporcionándoles un sentido de pertenencia y conexión compartida que no solo preserva la diversidad única de un país, sino que también sirve como base para la construcción de una narrativa histórica común.

2.1.1 Ramas artesanales

Las ramas artesanales representan una diversidad de técnicas de producción arraigadas en el manejo de materias primas similares o complementarias, dichas técnicas son meticulosamente aplicadas, dando vida a una amplia gama de productos u objetos que comparten atributos comunes entre sí. Esta estructura jerárquica de ramas artesanales refleja la riqueza y la complejidad del arte artesanal, donde cada material contribuye a la

creación de obras únicas y distintivas, dentro de estas ramas artesanales podemos encontrar las de (INEGI y FONART, 2018):

- Fibras vegetales: abarca la elaboración de piezas tejidas utilizando fibras vegetales como la palma, vara de sauce, carrizo, mimbre, pino, entre otras. Estas fibras son aprovechadas del entorno natural para crear una variedad de productos, aprovechando las técnicas tradicionales de tejido.
- Textiles: incluye tres tipos principales de producciones textiles. En primer lugar, el textil indígena, que se teje en telar de cintura y representa una fusión de técnica, tradición, simbolismo y arte, siendo un elemento distintivo de la identidad cultural. Luego está el textil “mestizo”, que comprende productos como gabanes, jorongos, sarapes y rebozos, tejidos mayormente en telares españoles. Finalmente, el bordado y deshilado, que engloba blusas, manteles, caminos de mesa, cojines y otros enseres decorativos, adornados con diversas técnicas de bordado y ornamentación.
- Madera: incluye muebles y piezas elaboradas con madera utilizando técnicas como la incrustación, tallado, torneado, estofado y policromado.
- Maque y Laca: estas técnicas se utilizan para recubrir y decorar cortezas vegetales, frutos y objetos de madera. Se emplean minerales y aceites para lograr superficies brillantes y tersas, creando cajas, arcones, charolas y platos decorativos, así como objetos utilitarios y juguetes.
- Instrumentos musicales: se incluyen instrumentos de percusión, aliento y cuerdas, elaborados a mano con materiales naturales y utilizados en danzas y fiestas populares.
- Juguetería: abarca objetos lúdicos de diversas técnicas y materiales, principalmente en alfarería, metalistería, madera, textiles y fibras vegetales, diseñados para ser manipulados por niños.
- Lapidaria y cantería: la cantería se dedica al tallado de piedras duras, mientras que la lapidaria se enfoca en el tallado de piedras preciosas o semi-preciosas.
- Vidrio (hialurgia): se incluyen objetos cotidianos, de servicio y decorativos elaborados con diversas técnicas de vidrio, utilizando desperdicios de vidrio de diferentes orígenes y calidades.
- Talabartería y marroquinería: se refiere al trabajo en piel curtida de animales autorizados, utilizado para la elaboración de piezas de uso personal.

- Papel y cartón: elaboración de papel ceremonial, papel amate y papel de china, así como trabajos en cartonería que reflejan expresiones lúdicas y simbólicas.
- Plástica popular: expresiones plásticas relacionadas con la vida cotidiana y la cosmogonía de los grupos culturales, utilizando una variedad de materiales y técnicas.
- Cerería: elaboración de velas decoradas con técnicas como el escamado y el bordado, así como figuras de cera destinadas a rituales y festividades.
- Pirotecnia: incluye piezas relacionadas con festividades, como judas, toritos y castillos, elaborados con diversos materiales como fibras duras, cartonería, papel y pirotecnia.
- Metalistería: objetos elaborados con metales no preciosos, destacando piezas de cobre martillado, hierro forjado, plomo, bronce y hoja de lata.
- Joyería: piezas elaboradas en metales preciosos como oro y plata, así como bisutería hecha con una variedad de materiales.
- Orfebrería: trabajo artístico realizado sobre utensilios o adornos de metales preciosos o aleaciones de ellos, como oro, plata u otros metales preciosos.
- Alfarería y cerámica: se producen objetos elaborados con barro natural y vidriado, así como piezas de cerámica policromada y de alta temperatura.

De las anteriores ramas artesanales, se utilizaron las siguientes: Fibras vegetales, textiles (los tres tipos), madera, maque y laca, lapidaria y cantería, vidrio (hialurgia), talabatería y marroquinería, papel y cartón, cerería, metalistería, joyería, orfebrería, alfarería y cerámica.

2.2 Artesanos

Los artesanos son individuos que se dedican a la producción de objetos o productos a través de habilidades y técnicas manuales, generalmente en el contexto de las artes y oficios, se dice que los artesanos son una pieza fundamental en el mantenimiento de la identidad histórica, puesto que son quienes a través de sus piezas mantienen viva la historia (Heredia, 2013). Estos profesionales crean productos únicos o en series limitadas y a menudo utilizan técnicas tradicionales y materiales diversos, es importante destacar la labor artesanal, ya que implica un alto grado de destreza, creatividad y conocimiento técnico por parte del artesano.

El patrimonio cultural del estado de Veracruz es considerado como uno de los más ricos y variados de México, puesto que el estado cuenta con una historia milenaria, que se refleja en sus numerosos sitios arqueológicos, monumentos históricos, tradiciones y expresiones

culturales, de estas últimas podemos destacar a las piezas creadas por los artesanos, en las cuales se emplean variedad de técnicas y materiales que reflejan la riqueza cultural del estado.

Es importante mencionar el número de artesanos con los que cuenta el estado de Veracruz actualmente, ya que se tendrá un punto de partida del impacto y magnitud que puede tener el proyecto.

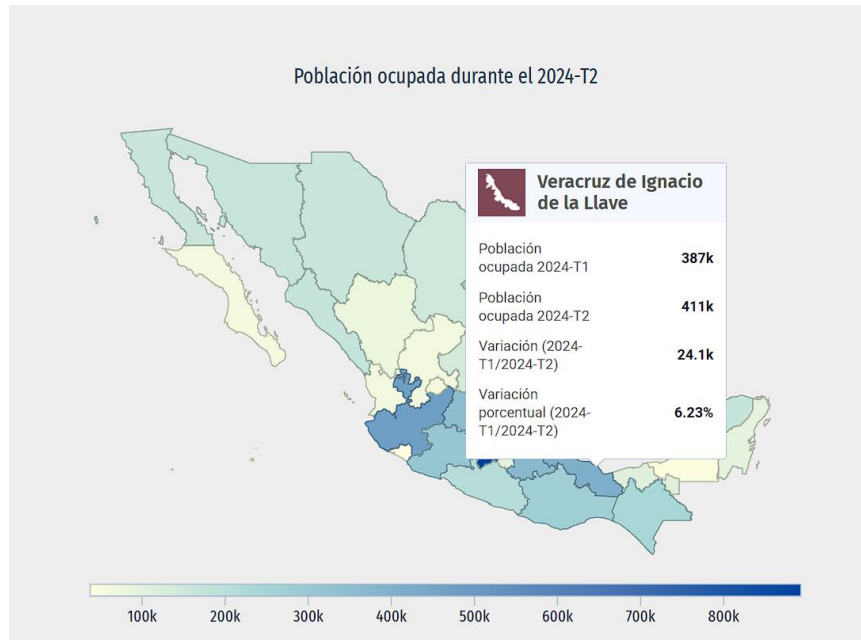


Figura 2.4 Número de trabajadores artesanales en los primeros trimestres del 2024 (DATA MÉXICO, 2024)

De acuerdo con la fuente, durante el segundo trimestre de 2024, las entidades federativas con mayor número de Trabajadores Artesanales fueron Estado de México (893k), Jalisco (478k) y Veracruz de Ignacio de la Llave (411k).

2.3 Cultura

Es esencial hablar de cultura al abordar el término de artesanía puesto que la creación artesanal no es simplemente la producción de objetos, es una manifestación viva de la identidad y la historia de una comunidad, como lo menciona Lozada: “podemos afirmar el concepto actual de artesanía surge de un sistema cultural específico a partir de un proceso

de simbolización” (2004), lo que destaca la interconexión entre la artesanía, la cultura y la fusión de ambas para dar un significado simbólico.

La cultura, según la Real Academia Española (2014), es definida como un “conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.” lo que resalta puntos clave de relación entre la cultura y la artesanía, como los que se muestran a continuación:

- **Identidad cultural:** la artesanía es una expresión tangible de la identidad cultural de una comunidad puesto que los elementos culturales incorporados en la artesanía ayudan a definir quiénes son, las creencias que poseen y qué valores consideran fundamentales. Por ejemplo, a través del proceso de simbolización que llevan a cabo algunas comunidades se incorporan elementos culturales en la creación artesanal, lo que le confiere un significado más profundo que conecta con la historia y la identidad



Figura 2.5 Artesanías del estado de Veracruz (Grupo Artesano Comercial de Centro del Edo. de Veracruz, 2010).

cultural de la sociedad, mismo que ayuda a entender la cultura que rodea la artesanía, obteniendo así una visión más clara de la historia y la identidad de la comunidad que la crea.

- **Contexto histórico:** a menudo las artesanías tienen raíces históricas que se remontan a generaciones anteriores, por lo que es importante comprender la cultura para poder situar la artesanía en un contexto temporal más amplio, revelando la evolución de las técnicas y los estilos a lo largo del tiempo, lo que proporciona una perspectiva más completa sobre la riqueza y la complejidad de las tradiciones artesanales.
- **Significado cultural:** cada pieza artesanal puede tener un significado cultural profundo, los símbolos, motivos y colores utilizados pueden estar imbuidos de significados

específicos que reflejan mitos, creencias religiosas o eventos históricos importantes para la comunidad.

- Prácticas y técnicas tradicionales: normalmente las artesanías se basan en prácticas y técnicas transmitidas de generación en generación, es aquí donde la cultura tiene un papel crucial, ya que proporciona el contexto para entender la importancia de estas prácticas y cómo han contribuido al desarrollo y la identidad de una comunidad a lo largo del tiempo, por lo que la preservación de estas técnicas también es de suma importancia para la continuidad de la artesanía.

2.3.1 Ciclo cultural

De acuerdo con el Marco de Estadísticas Culturales (MEC) (UNESCO, 2009), el ciclo cultural consta de 5 fases dispuestas en un patrón cíclico en lugar de uno de tipo jerárquico, con el propósito de resaltar la idea de que las relaciones pueden ser intrincadas y se manifiestan preferiblemente como elementos interconectados en una red.

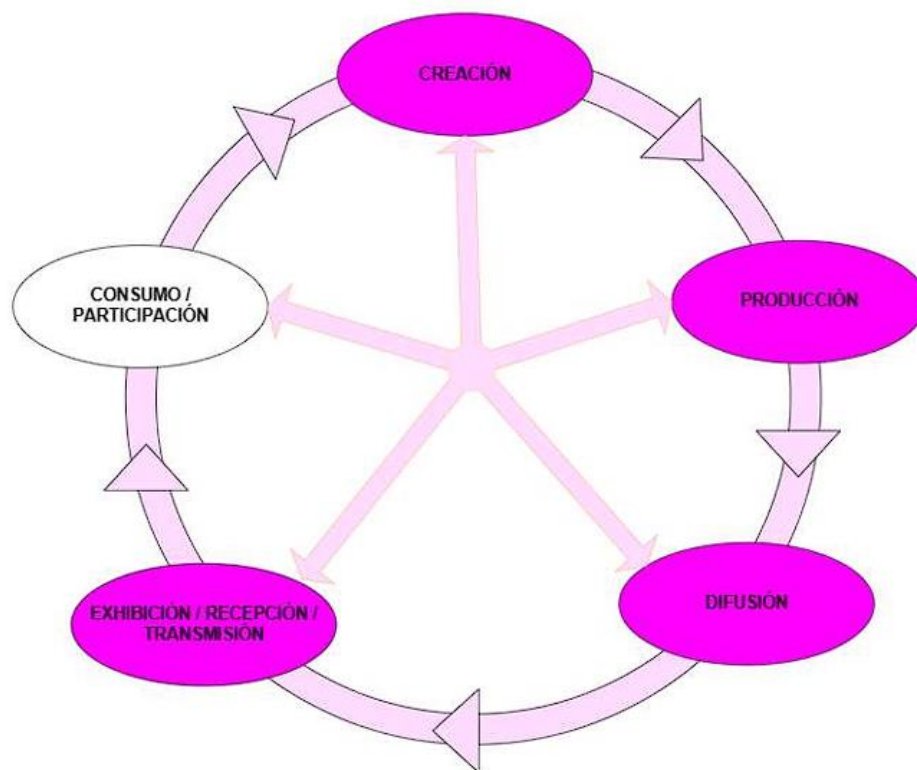


Figura 2.6 Ciclo cultural (UNESCO, 2009)

A continuación, se describen las cinco etapas del ciclo cultural:

1. Creación: etapa donde se originan ideas como: obras de arte, diseños, artesanías, y otras expresiones culturales que representan la identidad y creatividad de una comunidad o individuo.
2. Producción: se materializan las ideas generadas en la etapa de creación, incluye procesos necesarios para fabricar o reproducir productos culturales, desde la elaboración de piezas únicas hasta la creación de formatos reproducibles. Es común el uso de herramientas y técnicas especializadas para garantizar la calidad y autenticidad de los productos.
3. Difusión: consiste en hacer accesibles los productos culturales al público a través de canales como la venta directa, exposiciones, mercados u otros medios de promoción de productos culturales.
4. Exhibición/Recepción/Transmisión: implica la presentación de los productos culturales, ya sea en eventos como festivales, teatros, galerías o mediante medios digitales.
5. Consumo/Participación: centrada en la interacción del público con los productos culturales. Incluye actividades como comprar, disfrutar, o participar activamente en experiencias culturales, como asistir a un carnaval, leer un libro, escuchar música, o visitar una galería de arte.

Es importante mencionar que la plataforma está vinculada en la participación de las últimas tres fases del ciclo cultura, ya que su principal propósito es la promoción y preservación del patrimonio cultural sin involucrarse directamente en la comercialización. En la etapa de difusión, la plataforma funciona como una herramienta digital que hace visibles a artesanías y artesanos. En la fase de exhibición/recepción/transmisión, la plataforma actúa como un repositorio cultural donde se documentan memorias, prácticas y expresiones, involucrándose en el proceso de transmisión intergeneracional de conocimientos. Finalmente, en consumo/participación, la plataforma fomenta el interés del público al brindar acceso a información que tiene que ver con la cultura de Veracruz, lo que permite una experiencia enriquecedora, invitando a las audiencias a valorar y difundir el legado cultural del estado de Veracruz.

2.4 Sistema de Gestión de Contenidos (CMS)

Un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS, por sus siglas en inglés, *Content Management System*) es una herramienta informática que facilita la creación, modificación y gestión de contenido digital de manera eficiente, en términos más sencillos, un CMS permite a los usuarios desarrollar y mantener sitios web sin requerir un conocimiento profundo de programación (Ledo y Báez, 2008), puesto que este sistema proporciona una interfaz amigable que posibilita la creación y organización de contenido, así como la administración de elementos multimedia, documentos y otros recursos digitales.

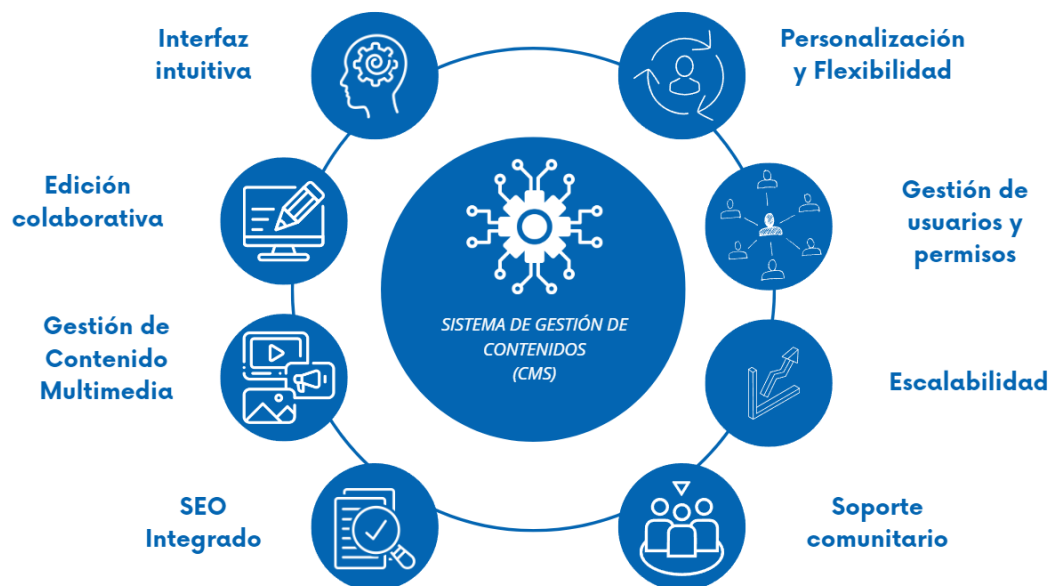


Figura 2.7 Características de un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS), elaboración propia.

La utilidad de un CMS radica en simplificar el proceso de actualización y mantenimiento de información en plataformas en línea, haciendo que la gestión de contenidos sea accesible para un amplio espectro de usuarios, desde principiantes hasta profesionales, con el fin de mantener sitios web actualizados y funcionales.

Un Sistema de Gestión de Contenidos es una herramienta esencial en el ámbito digital que facilita la creación, edición y administración de contenido en plataformas web de manera eficaz, algunas de sus características clave incluyen:

- Interfaz intuitiva: los CMS suelen contar con interfaces amigables que permiten a los usuarios gestionar y organizar el contenido sin requerir habilidades avanzadas de programación, lo que facilita su adopción tanto para principiantes como para usuarios más experimentados.
- Edición colaborativa: muchos sistemas de este tipo permiten la colaboración entre varios usuarios, lo que resulta crucial en entornos donde múltiples personas contribuyen al desarrollo y mantenimiento del contenido web.
- Gestión de contenido multimedia: estos sistemas posibilitan la incorporación y gestión eficiente de imágenes, videos, documentos y otros elementos multimedia, brindando flexibilidad en la presentación del contenido.
- Personalización y flexibilidad: ofrecen opciones de personalización para adaptarse a las necesidades específicas de cada sitio web, lo que incluye la posibilidad de cambiar la apariencia, agregar funcionalidades y ajustar la estructura del contenido.
- Gestión de usuarios y permisos: los CMS cuentan con sistemas de gestión de usuarios que permiten asignar roles y permisos, determinando quién puede acceder, editar o publicar contenido, que es esencial para garantizar la seguridad y la integridad del sitio.
- SEO integrado: algunos CMS ofrecen herramientas integradas para optimización de motores de búsqueda (SEO), facilitando la aplicación de mejores prácticas para mejorar la visibilidad del sitio en los resultados de búsqueda.
- Escalabilidad: estos sistemas están diseñados para adaptarse al crecimiento del contenido y del tráfico del sitio, asegurando que la plataforma sea escalable a medida que las necesidades del usuario evolucionan.
- Soporte Comunitario: cuentan con comunidades activas que ofrecen soporte, actualizaciones y complementos adicionales, brindando un respaldo robusto a los usuarios.

De acuerdo con las características, se puede afirmar que un CMS es una herramienta versátil y esencial para la gestión de contenidos en el entorno digital, puesto que proporciona una plataforma centralizada para la creación y administración de información en línea y su flexibilidad y diversidad hacen que sea una elección fundamental para una amplia gama de usuarios, desde personas dedicadas a hacer blogs y pequeñas empresas hasta grandes corporativos.

2.4.1 Tipos de CMS

Como plataformas que permiten crear, gestionar y publicar contenido en línea de manera eficiente, existen distintos tipos de CMS, desde WordPress, Joomla y Drupal, hasta soluciones comerciales como Adobe Experience Manager y WordPress VIP, cada uno tiene sus propias características, la elección depende de las necesidades y preferencias del usuario (Domínguez y González, 2006). A continuación, se presentan algunas clasificaciones de CMS:

- **CMS de código abierto:** estos sistemas son populares debido a su flexibilidad y la comunidad activa que los respalda, ya que, al ser de código abierto, cualquiera puede acceder al código fuente, lo que facilita la personalización y la creación de complementos aunados a una comunidad que también se encarga de corregir errores y mejorar la seguridad del sistema. Estos tipos de CMS, suelen tener una gran cantidad de temas y complementos disponibles, lo que permite adaptar el contenido a una amplia variedad de necesidades.
- **CMS propietarios:** son desarrollados por empresas específicas y suelen ofrecer un conjunto completo de características, soporte técnico y servicios adicionales. A menudo, están orientados hacia empresas o usuarios que necesitan un alto nivel de personalización y seguridad, sin embargo, suelen ser más costosos que las soluciones de código abierto y a menudo ofrecen una experiencia más integrada y pueden ser una opción sólida para empresas que valoran el soporte y la fiabilidad.
- **CMS de Software como Servicio (SaaS):** se ofrecen como servicios en la nube, lo que significa que no es necesario instalar ni mantener el software localmente, son fáciles de usar y generalmente vienen con plantillas prediseñadas y herramientas de arrastrar y soltar para la creación de sitios web. También son ideales para usuarios principiantes o aquellos que desean una solución rápida y lista para usar sin preocuparse por la gestión técnica.
- **CMS Headless:** separan por completo la gestión de contenido del diseño y la presentación de este, lo que permite una mayor flexibilidad para presentar contenido en múltiples canales y dispositivos, ya que el contenido se entrega a través de una API a cualquier interfaz de usuario deseada, como aplicaciones móviles, sitios web estáticos o incluso dispositivos IoT. Este tipo de sistemas son ideales para proyectos que requieren una experiencia de usuario personalizada y omnicanal.

- **CMS Empresariales:** están diseñados para satisfacer las necesidades específicas de las empresas grandes y complejas, ya que ofrecen características avanzadas de seguridad, escalabilidad, gestión de usuarios y cumplimiento normativo. También pueden integrarse con otros sistemas empresariales, como CRM o ERP y son ideales para organizaciones que necesitan gestionar grandes cantidades de contenido de manera eficiente y segura.
- **CMS específicos para industrias:** algunos CMS están diseñados para satisfacer las necesidades particulares de ciertas industrias o sectores, como la educación, la salud, el comercio electrónico, los medios de comunicación, entre otros. Estos CMS suelen venir con características específicas y plantillas diseñadas para las necesidades únicas de cada industria, lo que facilita la creación y gestión de contenido relevante y específico para esa área en particular.

Con la finalidad de mejorar la visualización e interpretación de la clasificación de CMS, se presenta la siguiente tabla:

Tabla 2.1 Clasificación de CMS, elaboración propia.

Clasificación de CMS	Descripción	Ejemplos Populares
Propósito General	Versátiles y adecuados para una amplia gama de necesidades web.	WordPress, Joomla, Drupal
Comercio Electrónico	Especializados en la creación y gestión de tiendas en línea.	Magento, WordPress, WooCommerce, Shopify
Blogging	Centrados en la creación y gestión de blogs, con herramientas específicas para bloggers.	WordPress, Blogger,
Gestión de Documentos	Diseñados para organizar y gestionar documentos en línea de manera efectiva.	SharePoint, Alfresco, M-Files

Empresarial	Dirigidos a grandes empresas, con funciones avanzadas y orientados a la colaboración.	Sitecore, Adobe Experience Manager
Educación	Diseñados para entornos educativos, facilitando la creación y gestión de contenidos educativos.	Moodle, Canvas
Gobierno	Adaptados para satisfacer las necesidades de sitios web gubernamentales, con enfoque en seguridad.	GovCMS, WordPress para Gobierno

2.5 Diseño centrado en el usuario

El Diseño Centrado en el Usuario (DCU) constituye una metodología fundamental en el ámbito del diseño, ya que se enfoca en priorizar y comprender profundamente las necesidades, expectativas y experiencias de los usuarios a lo largo de todo el proceso de desarrollo. Este enfoque se erige sobre la premisa fundamental de que la eficacia, eficiencia y satisfacción de los usuarios son factores esenciales para el éxito de cualquier producto, sistema o servicio (Galeano, 2008), lo que implica un compromiso activo con la experiencia del usuario desde las primeras etapas de la concepción del diseño hasta la implementación y aun en la implementación de la mejora continua, puesto que, en lugar de concebir productos o servicios desde una perspectiva centrada en el diseñador o en la tecnología, el DCU aboga por colocar al usuario como el elemento central de todas las decisiones de diseño. Esta metodología implica los siguientes principios y características:

2.5.1 Principios Básicos

- **Empatía:** el diseño centrado en el usuario comienza comprendiendo y empatizando con los usuarios finales, lo que implica comprender sus necesidades, deseos, habilidades y limitaciones.

- Involucración del usuario: los usuarios son parte integral y fundamental del proceso de diseño, por lo que sus opiniones, comentarios y participación activa se valoran y se incorporan durante todas las fases del proyecto.
- Iteración continua: esta metodología no se desarrolla de manera lineal, puesto que está caracterizada por ciclos iterativos de diseño, evaluación y refinamiento en donde se realizan pruebas con usuarios para obtener retroalimentación, y los diseños se ajustan en consecuencia.

2.5.2 Fases del Diseño Centrado en el Usuario



Figura 2.8 Fases básicas del diseño centrado en el usuario (Seobility, 2022).

- Investigación y análisis: comprender a los usuarios, sus tareas y entornos implica la realización de entrevistas, observaciones, encuestas y análisis de datos.
- Definición de requisitos: basándose en la investigación, se establecen los requisitos del proyecto, lo que incluye la identificación de características y funcionalidades clave.
- Ideación: se generan múltiples ideas y soluciones para abordar los requisitos definidos, las sesiones de lluvia de ideas y workshops son comunes en esta fase.
- Prototipado: creación de prototipos de las soluciones ideadas para evaluar la viabilidad y obtener retroalimentación temprana de los usuarios.
- Evaluación Continua: después del lanzamiento, se continúa recopilando datos y evaluando el rendimiento del producto, las actualizaciones se realizan según la retroalimentación del usuario y los cambios en las necesidades.

2.5.3 Beneficios del Diseño Centrado en el Usuario:

Es importante mencionar los beneficios de la metodología centrada en el usuario, principalmente, el beneficio clave del DCU radica en su capacidad para mejorar la usabilidad, la accesibilidad y la satisfacción del usuario, ya que alinea de manera intrínseca los productos con las expectativas y necesidades reales de los usuarios, logrando una experiencia de usuario más positiva y efectiva (Álvarez N. L., 2023). Entre otros beneficios, se pueden mencionar los siguientes:

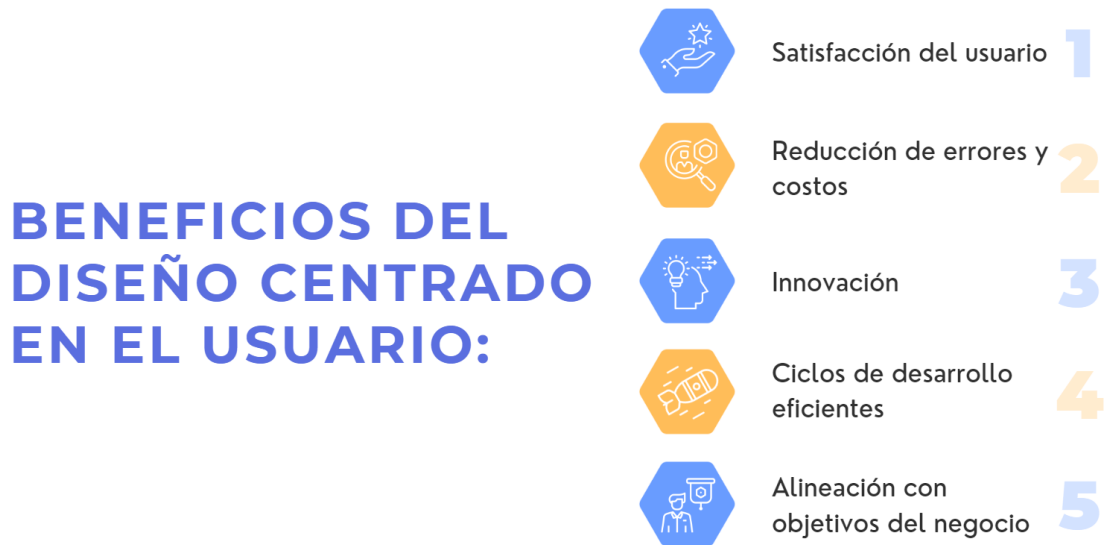


Figura 2.9 Beneficios del Diseño Centrado en el Usuario, elaboración propia.

- Satisfacción del usuario: al abordar las necesidades reales de los usuarios, se aumenta la satisfacción y la aceptación del producto.
- Reducción de errores y costos: la identificación temprana de problemas de diseño ayuda a reducir errores y corregir problemas antes de que se conviertan en costos que hay que solucionar.
- Innovación centrada en el usuario: fomenta la creación de soluciones innovadoras que se ajustan a las necesidades y expectativas cambiantes de los usuarios.
- Ciclos de desarrollo eficientes: la retroalimentación constante y las iteraciones permiten un desarrollo más eficiente y adaptativo.

- Alineación con objetivos del negocio: al garantizar que el diseño satisfaga las necesidades del usuario, se logra una alineación más fuerte con los objetivos comerciales.

El Diseño Centrado en el Usuario es esencial para crear productos y servicios que resuelvan problemas del mundo real y proporcionen experiencias significativas para los usuarios finales, por ello, la comprensión profunda del usuario en todas las etapas del diseño es clave para el éxito del enfoque centrado en el usuario.

2.6 Modelo AIDA

El modelo AIDA proporciona una comprensión profunda de cómo se traducen las expectativas del cliente en decisiones concretas, esto a través del desglose del proceso de compra que lleva a cabo el consumidor en etapas clave definidas como: Atención, Interés, Deseo y Acción (Cano, 2021), cada una de estas etapas destaca la importancia de cada fase en el proceso de toma de decisiones del cliente de la siguiente manera:

- Atención: en esta etapa, el objetivo es captar la atención del consumidor, lo que puede lograrse a través de diversos medios, como publicidad creativa, contenido relevante, o estrategias de marketing visualmente atractivas. El propósito es destacar el producto o servicio entre la competencia y atraer la mirada del consumidor.
- Interés: una vez captada la atención, se busca despertar el interés del consumidor, es en esta fase, se presentan los beneficios y características del producto o servicio de manera convincente. En esta etapa es crucial destacar cómo el producto o servicio puede satisfacer una necesidad o resolver un problema específico del cliente.
- Deseo: el principal objetivo de esta etapa es fomentar el deseo del consumidor por el producto o servicio destacando las características únicas, los beneficios emocionales y las ventajas competitivas para generar un sentimiento de deseo y aspiración en el cliente. Se pueden utilizar estrategias como testimonios de clientes satisfechos, demostraciones de producto y ofertas especiales pueden utilizarse para fortalecer este sentimiento.
- Acción: la fase final del modelo AIDA es la acción, donde se busca que el consumidor tome medidas concretas, como realizar una compra, suscribirse a un servicio o completar un formulario. Es importante que en esta etapa se elimine cualquier barrera

que pueda obstaculizar la conversión, como procesos de compra complicados o falta de información sobre cómo proceder.

2.6.1 Medición y análisis del modelo AIDA

El análisis de datos es importante en muchos procesos y el modelo AIDA no es la excepción, a través de la puesta en marcha de este modelo se pueden obtener tanto datos cuantitativos como cualitativos, mismos que permiten a este modelo no solo proporcionar una visión cuantificable del rendimiento, sino que también ofrecer información invaluable sobre las percepciones y comportamientos de los consumidores, permitiendo así una mejora continua en la estrategia de ventas (Bernardo, 2020). En el caso de una herramienta digital, los datos cuantitativos incluyen métricas como tasas de clics, tasas de conversión, tiempo de permanencia en el sitio web y ventas generadas; los datos cualitativos, por otro lado, pueden incluir comentarios de clientes, opiniones en redes sociales y análisis de sentimientos para comprender mejor las percepciones y actitudes de los consumidores.

Para evaluar la efectividad de una campaña de marketing en cada etapa del modelo AIDA, es importante realizar un seguimiento de las métricas relevantes en cada etapa. Por ejemplo, en la etapa de “Atención”, se puede medir la tasa de clics en anuncios o la tasa de apertura de correos electrónicos, en otra etapa, como es la de “Acción”, se puede medir la tasa de conversión de ventas o la tasa de llenado de formularios.

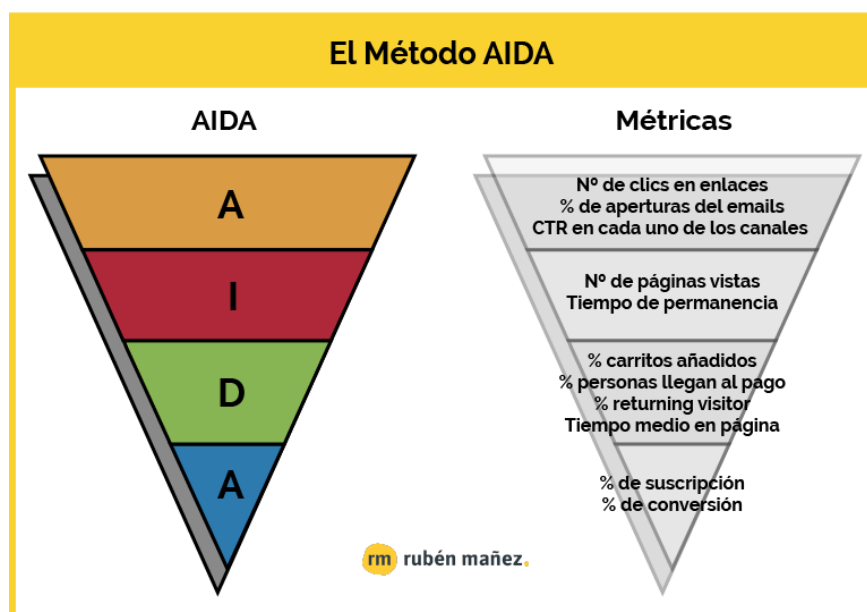


Figura 2.10 Métricas en el modelo AIDA (Máñez, 2018)

Existen numerosas herramientas disponibles para ayudar en el análisis de datos en el contexto del modelo AIDA, algunas de estas incluyen herramientas de análisis web como Google Analytics, herramientas de seguimiento de conversiones como Google Ads y herramientas de escucha social como Hootsuite o Sprout Social. Estas herramientas proporcionan datos clave que permiten a los especialistas en marketing evaluar el rendimiento de sus campañas y realizar ajustes según sea necesario.

El análisis de datos en el contexto del modelo AIDA no se trata solo de evaluar el rendimiento pasado, sino también de utilizar esos datos para optimizar futuras estrategias de marketing, lo que puede implicar ajustar el contenido y el diseño de los anuncios, segmentar audiencias de manera más efectiva, probar diferentes llamados a la acción y experimentar con diferentes canales de comunicación para mejorar el rendimiento en cada etapa del modelo.

2.7 Perfil del consumidor

Como una representación detallada y comprensiva de las características, comportamientos, necesidades y preferencias de los individuos que forman parte del mercado objetivo de una empresa u organización, el perfil del consumidor es una herramienta invaluable que permite a las empresas entender quiénes son sus clientes, qué los motiva a comprar, cómo se comportan durante el proceso de compra y cómo interactúan con la marca.

La creación de un perfil del consumidor implica recopilar y analizar una amplia gama de datos, que van desde información demográfica básica como edad, género y ubicación geográfica, hasta aspectos más profundos como valores, creencias, estilos de vida y preferencias de compra, estos datos se utilizan para segmentar el mercado y crear segmentos de clientes más específicos y significativos.

Al comprender a fondo a su audiencia objetivo, las organizaciones pueden personalizar sus productos, servicios y estrategias de marketing para satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes de manera más efectiva (Kotler y Armstrong, 2017). Esto no solo aumenta las probabilidades de éxito en el mercado, sino que también promueve la lealtad del cliente, impulsa la satisfacción del cliente y mejora la experiencia general del cliente.

2.8 Método Delphi

El método Delphi es una técnica de toma de decisiones que implica la utilización de expertos para alcanzar un consenso sobre un tema específico a través de una serie de rondas estructuradas de preguntas e intercambios de opiniones (Álvarez y Fonseca, 2015). Este método fue desarrollado por la Rand Corporation en la década de 1950 y se ha utilizado ampliamente en diversas disciplinas, desde la planificación estratégica hasta la investigación de mercado y la toma de decisiones en salud pública.

2.8.1 Ventajas del Método Delphi:

El método Delphi posee ciertas ventajas que lo destacan entre otros métodos, entre sus ventajas se encuentran:

- Anonimato y neutralidad: el anonimato permite a los expertos expresar libremente sus opiniones sin preocuparse por influencias personales o jerarquías en el grupo.
- Evita conflictos y dominancia: al evitar discusiones directas entre los participantes, se minimizan los conflictos y se evita la dominancia de opiniones de individuos más influyentes.
- Inclusión de diversas perspectivas: se pueden incluir expertos de diversas ubicaciones geográficas y contextos, permitiendo una representación más amplia de perspectivas.
- Flexibilidad y adaptabilidad: el método Delphi es flexible y se puede adaptar a diferentes contextos y temas, desde predicciones futuras hasta la toma de decisiones estratégicas.

2.8.2 Principales Características y Pasos del Método Delphi:

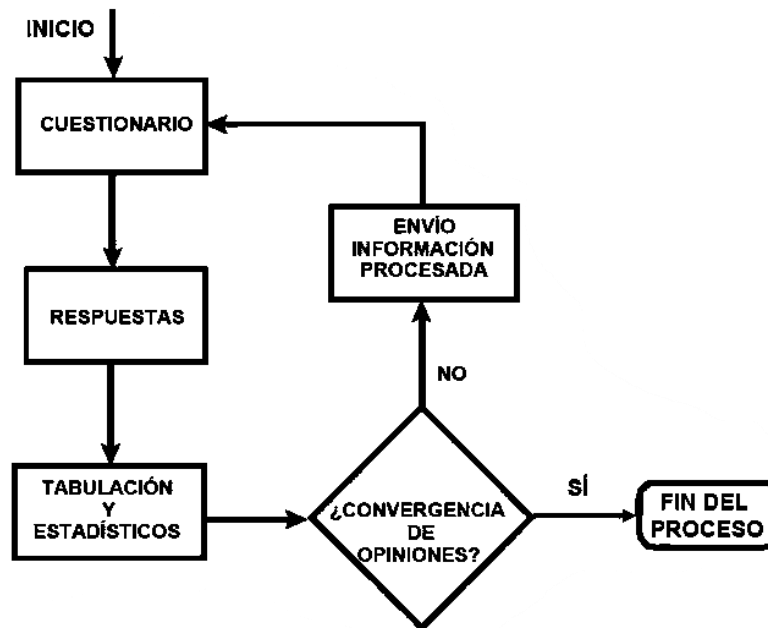


Figura 2.11 Diagrama de flujo, Método Delphi (Guerras y Navas, 2007).

- Selección de expertos: se elige un grupo de expertos relevantes para el tema en cuestión, los expertos pueden ser individuos con experiencia práctica, conocimiento técnico o experiencia en la materia.
- Anonimato: uno de los aspectos distintivos del método Delphi es que mantiene el anonimato de los expertos, lo que quiere decir que los participantes no conocen la identidad de los demás, lo que evita influencias personales y jerarquías.
- Rondas de preguntas y respuestas: se realizan rondas sucesivas de preguntas y respuestas, en cada ronda, los expertos responden a cuestionamientos estructurados, y sus respuestas se resumen y se envían nuevamente a los participantes para comentarios adicionales.
- Iteración y convergencia: a medida que avanzan las rondas, los participantes revisan las respuestas anteriores y ajustan sus opiniones en función de la retroalimentación del grupo, este proceso iterativo se repite hasta que se alcanza un consenso o se logra una convergencia en las opiniones.

- Establecimiento de consenso: el objetivo final del método Delphi es alcanzar un consenso entre los expertos, lo que puede lograrse cuando las respuestas convergen en una dirección específica o cuando se establece un límite de rondas.

Es importante mencionar que el método Delphi es desarrollado principalmente por un facilitador, que puede ser un moderador externo o un coordinador del equipo y es el encargado de la gestión del proceso, formulación de preguntas y presentación de las respuestas de manera anónima para mantener la imparcialidad.

2.8.3 Limitaciones del Método Delphi:

Así como posee ventajas, el método Delphi tiene ciertas limitaciones como lo son:

- Tiempo y recursos: el proceso puede llevar tiempo, especialmente si se requieren varias rondas para alcanzar un consenso.
- Dependencia de expertos: la calidad de los resultados depende en gran medida de la selección adecuada de expertos y de su compromiso con el proceso.
- Posible pérdida de detalles: el anonimato puede conducir a una pérdida de detalles sobre las razones detrás de las opiniones de los expertos.
- Posibilidad de sesgo del facilitador: la interpretación de las respuestas y la formulación de preguntas por parte del facilitador pueden introducir sesgos involuntarios en el proceso.

A pesar de sus limitaciones, el método Delphi sigue siendo una herramienta valiosa para obtener consensos y pronósticos en situaciones donde se requiere la experiencia y juicio de expertos, y donde la interacción directa podría llevar a sesgos o influencias no deseadas.

Capítulo 3. Diseño y desarrollo de prototipo

3.1 Revisión y selección del CMS

Un Sistema de Gestión de Contenidos o CMS por sus siglas en inglés (*Content Management System*) es una herramienta esencial en la creación y administración de contenido digital puesto que permite a los usuarios, incluso aquellos sin conocimientos técnicos avanzados, crear, gestionar y publicar contenido de manera eficiente. Existen diversos tipos de CMS, cada uno diseñado para satisfacer necesidades específicas, desde blogs personales hasta complejos sitios corporativos y aplicaciones móviles, estas clasificaciones se pueden observar en la tabla 2.2 del presente trabajo de tesis, dicho gráfico es la base del proceso de selección del CMS, puesto que, tomando en cuenta los CMS clasificados, se llevó a cabo la siguiente Matriz de evaluación siguiendo con las recomendaciones de Rodríguez (2011):

Tabla 3.1 Matriz de evaluación de CMS

Criterios CMS	Facilidad de uso	Variedad de temas	Versatilidad en proyectos	Actualizaciones y mejora continua	Adaptabilidad y escalabilidad	Suma Total
WordPress	5	5	5	5	4	24
Joomla	3	4	4	4	4	19
Drupal	2	3	5	5	5	20
Magento	2	3	5	4	5	19
WooCommerce	4	5	5	4	4	22
Shopify	5	5	4	5	4	23
Blogger	5	3	2	3	2	15
SharePoint	3	3	4	4	4	18
Alfresco	2	2	4	3	4	15
M-Files	3	2	4	4	4	17
Sitecore	2	3	5	4	5	19
Adobe Experience Manager	3	4	5	4	5	21
Moodle	4	4	4	4	4	20
Canvas	4	4	4	4	4	20
GovCMS	3	2	4	3	4	16

Se evalúa del 1 al 5, donde 5 implica que cumple más satisfactoriamente con el criterio evaluado

La importancia de seleccionar adecuadamente un sistema de gestión de contenidos radica en la facilidad de uso que brinda al creador durante el desarrollo de la plataforma digital. Es por lo que, basándonos en los datos de la tabla 3.1, se valoraron las diversas herramientas disponibles teniendo en cuenta elementos como la facilidad de uso, versatilidad en proyectos, actualizaciones, escalabilidad, entre otros; estos elementos permitirán el desarrollo de la herramienta en un corto y largo plazo, por lo que fueron evaluados con una escala del 1 al 5, donde el 5 implica que se cumple más satisfactoriamente con el criterio evaluado.

Considerando estos aspectos, se optó por utilizar WordPress como el CMS que permitirá desarrollar la herramienta tecnológica, ya que fue el mejor evaluado en cada uno de los criterios, alcanzando una puntuación superior a los demás. Aunado a los elementos evaluados, WordPress se distingue por las siguientes características:

- Facilidad de uso: posee una interfaz intuitiva que no requiere de habilidades de programación para usarla.
- Código abierto: da acceso a un código fuente accesible y modificable, lo que proporciona una flexibilidad significativa, permitiendo personalizar el sistema y adaptarlo según sus necesidades.
- Comunidad amplia y soporte: cuenta con una comunidad masiva de usuarios y desarrolladores que aportan recursos como tutoriales, temas, plugins y un sólido sistema de soporte comunitario.
- Variedad de temas: permiten personalizar y extender la funcionalidad del sitio web de manera fácil.
- SEO Integrado: este CMS incluye funciones que facilitan la optimización para los motores de búsqueda, como la capacidad de agregar metadatos, descripciones y gestionar enlaces de manera eficiente.
- Actualizaciones y mejoras continuas: esta característica mejora la seguridad e introduce nuevas características y mejoras.
- Adaptabilidad y escalabilidad: WordPress es versátil y se adapta a gran variedad de proyectos, desde blogs personales hasta sitios web corporativos complejos, también es escalable y puede manejar crecimientos en contenido con relativa facilidad.

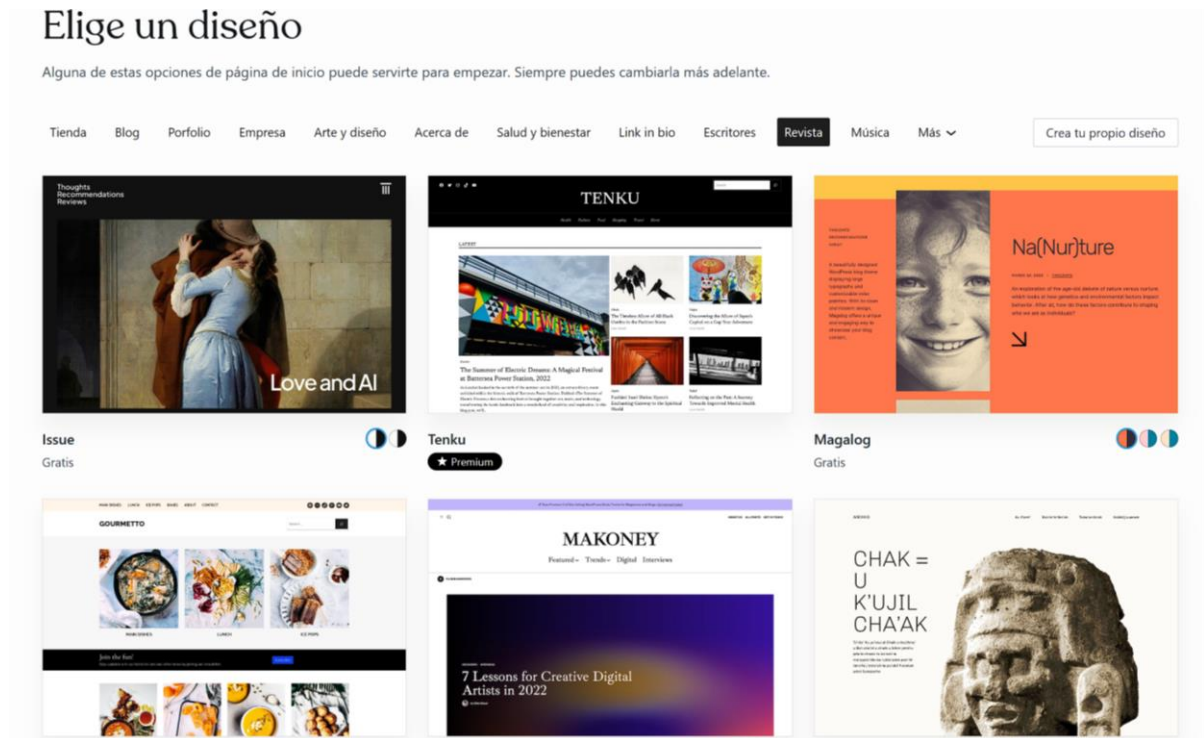


Figura 3.1 Diseño de página (WordPress, 2023)

Las características con las que cuenta este CMS permiten crear la herramienta tecnológica de manera sencilla apoyándose de los temas con los que cuenta, lo que permitirá personalizarla acorde con la intención del proyecto que tiene la prioridad de dar reconocimiento a la cultura vinculada con las artesanías de estado; la página también incluye soporte, escalabilidad y actualizaciones que permiten que el producto sea relevante.

3.2 Análisis y comprensión del usuario

El estudio *“Comportamiento del consumidor de actividades culturales y consumo de artesanías en México antes, durante y después de la pandemia por COVID-19”* proporcionó la base para la identificación de las características distintivas de los consumidores de actividades culturales y de artesanías. En el estudio, se analizaron características sociodemográficas de un total de 8,780 personas encuestadas a nivel nacional durante el mes de octubre de 2020, período en el cual México experimentaba un confinamiento parcial con fuertes restricciones de congregación, especialmente en actividades masivas como las culturales, este proceso permitió comparar y discutir sobre los perfiles de los consumidores de artesanías y de actividades culturales.

De acuerdo con Zamacona-Aboumrad y Barajas-Portas (2022), los consumidores de artesanías en México principalmente son mujeres (62.7%) y jóvenes de 15 a 29 años (62.2%) con educación universitaria (63%) y un empleo formal (28.9%) que valoran más el simbolismo y la tradición que representan las artesanías, más allá de su valor económico o funcional y toman en cuenta la importancia de la historia y las tradiciones en la percepción del valor de las artesanías, este panorama permitió ofrecer un marco de referencia para el diseño de nuevas políticas públicas, estrategias de comunicación y marketing destinadas a fomentar el consumo en un sector que ha sido particularmente afectado durante la pandemia por COVID-19.

Una vez identificadas las características distintivas de los consumidores en el estudio, también se llevó a cabo una comparación entre varias plataformas digitales consolidadas, especializadas en la comercialización de artesanías, con el objetivo de examinar sus recursos y estrategias de promoción de productos. Este enfoque analítico constituyó un proceso esencial para identificar y analizar las prácticas más efectivas en la industria, mismas que se encausan a satisfacer un problema o necesidad con miras a mejorar la competitividad.

La implementación de este proceso tomó en cuenta la identificación del nivel de promoción cultural ofrecido por cada plataforma, dado a que este aspecto es el principal diferenciador establecido en la herramienta tecnológica

Tabla 3.2 Comparación de cualidades de servicios de venta de artesanías, elaboración propia.

Servicio	Características principales	Necesidad o problema que satisface
EXIXO	Variedad de productos	Satisface la demanda de productos artesanales auténticos
	Sistema de pago seguro	
	No promueve la diversidad cultural de manera directa	
Casa Mejicú	Enfocada en venta de accesorios, ropa textiles y joyería	Apoya a la innovación y diversificación en diseños de artesanos
	Apoyo financiero a artesanos de Oaxaca	
	No promueve la diversidad cultural de manera directa	
Artesanías al mayoreo y menudeo	Productos mayormente textiles	Promueve los negocios de venta de artesanías
	Catálogo de productos limitado	
	Sección de materiales utilizados en las artesanías	
	No promueve la diversidad cultural de manera directa	
Propuesta	Principal enfoque a la cultura intrínseca en las artesanías	Preserva y comparte aspectos culturales de las artesanías de Veracruz
	Ofrece una experiencia educativa y cultural	
	Fomenta el aprecio y respeto por la diversidad cultural	
	Colaboraciones con artesanos destacados del estado de Veracruz	

producto de este proyecto, reconociendo que una promoción efectiva de la riqueza cultural asociada a las artesanías no solo es crucial para diferenciar estas herramientas tecnológicas, sino también para cultivar una apreciación más profunda y sostenible de las tradiciones artesanales.

Este análisis también permitió adentrarse en las estrategias de comunicación y comercialización empleadas por los competidores, así como comprender el valor agregado que ofrecen a sus consumidores. A partir de esta evaluación, se logró identificar elementos claves que permiten tener un conocimiento base que permitirá el diseño de estrategias de marketing y comunicación más sofisticadas y eficaces en el futuro.

3.3 Creación y definición de perfiles de consumidor-buyer personas

Como se detalló anteriormente, el análisis del comportamiento del consumidor de actividades culturales y consumo de artesanías junto con el proceso de comparación entre diversas plataformas digitales, utilizando el benchmarking como herramienta clave proporcionó una base sólida para la creación de perfiles de consumidores potenciales en la plataforma.

En este sentido, es importante crear perfiles de consumidores potenciales para dirigir estrategias de compra hacia estos; en el caso de la plataforma digital, es importante mencionar que tendrá dos tipos de usuarios, entre estos se encuentran los interesados en la compra de artesanías y en documentar memorias, prácticas y expresiones (usuarios compradores) y los que subirán sus productos a la página y compartirán características de cada uno (usuarios vendedores). Para definir mejor estos tipos de usuarios se describirán perfiles de consumidor de acuerdo con el tipo de usuario.

Comenzando con los usuarios compradores, se pueden destacar 3 perfiles de consumidor, en ellos se tomaron en cuenta datos de tipo demográficos, psicográficos, comportamiento de compra, necesidades y problemas y canal de comunicación preferido:

3.3.1 Entusiasta de la cultura local

- **Datos demográficos:** hombres y mujeres de 30 a 50 años, con un nivel educativo medio o superior, ubicados en áreas urbanas o suburbanas.

- **Datos psicográficos:** valora la autenticidad cultural y la artesanía tradicional y tiene un profundo interés en explorar y aprender sobre diferentes culturas a través de las artesanías. Suele ser consciente del impacto social y ambiental de sus compras.
- **Comportamiento de compra:** tiende a realizar compras frecuentes de artesanías, buscando productos únicos y auténticos que reflejen la cultura local. Prefiere comprar directamente a los artesanos para apoyarlos.
- **Necesidades y problemas:** busca experiencias de compra enriquecedoras que incluyan información detallada sobre la cultura detrás de cada producto. Valora la transparencia en cuanto a la procedencia y la fabricación ética de las artesanías.
- **Canal de comunicación preferido:** se siente atraído por contenido educativo y visualmente atractivo en redes sociales, blogs y sitios web especializados en cultura y arte, también participa en eventos culturales y ferias de artesanías.

3.3.2 Viajero aventurero

- **Datos demográficos:** hombres y mujeres de 25 a 40 años, con un nivel educativo medio o superior, ubicados en áreas urbanas.
- **Datos psicográficos:** apasionado por viajar y descubrir nuevas culturas, disfruta de la aventura y la exploración. Busca experiencias auténticas y memorables en sus viajes.
- **Comportamiento de compra:** compra artesanías como recuerdos de sus viajes, buscando piezas únicas que capturen la esencia de cada destino. Prefiere productos hechos a mano y con historia detrás de ellos.
- **Necesidades y problemas:** necesita acceder fácilmente a artesanías auténticas de diferentes regiones del mundo, incluso cuando no puede viajar físicamente a esos lugares. Valora la conveniencia y la confiabilidad en la compra en línea.
- **Canal de comunicación preferido:** busca inspiración en redes sociales y blogs de viajes, así como en plataformas en línea que ofrezcan una amplia selección de productos de todo el mundo.

3.3.3 El colector de arte:

- **Datos demográficos:** hombres y mujeres de 35 a 50 años, con un nivel educativo medio o superior, ubicados en áreas urbanas o suburbanas.

- **Datos psicográficos:** ama el arte y la belleza estética, tiene una colección de arte personal y busca constantemente nuevas adiciones para enriquecer su colección. Valora la calidad, la originalidad y la singularidad de cada pieza.
- **Comportamiento de compra:** compra artesanías como inversiones artísticas y para embellecer su hogar u oficina, busca piezas únicas que se destaquen por su calidad artesanal y su valor cultural.
- **Necesidades y problemas:** busca información detallada sobre la autenticidad, el valor y la procedencia de cada obra de arte. Valora la exclusividad y la rareza en sus adquisiciones.
- **Canal de comunicación preferido:** prefiere sitios web especializados en arte y subastas en línea, así como galerías de arte y ferias especializadas en artesanías y arte tradicional. También sigue a artistas y artesanos destacados en redes sociales y blogs de arte.

Siguiendo con los usuarios vendedores, o en su defecto, aquellos que puedan compartir aspectos (memorias, prácticas, saberes y expresiones) culturales que enriquezcan la herramienta tecnológica, se identificaron los siguientes perfiles:

3.3.4 Perfil del investigador cultural:

- **Datos demográficos:** edad entre 25 y 45 años, con educación superior en antropología, historia del arte o disciplinas afines, reside en áreas urbanas o semiurbanas.
- **Psicográficos:** apasionado por la cultura y la preservación del patrimonio, también está interesado en explorar las tradiciones y costumbres de diferentes comunidades. Valora la autenticidad y la diversidad cultural.
- **Comportamiento de compra:** compra libros, revistas y materiales de investigación relacionados con la cultura y las artesanías, asiste a eventos culturales y exposiciones y está dispuesto a pagar por acceso a contenido exclusivo y de calidad.
- **Necesidades y problemas:** busca fuentes confiables y recursos que le ayuden a profundizar en el conocimiento de las artesanías, técnicas y tradiciones culturales, le preocupa la pérdida de patrimonio cultural y busca formas de preservarlo.

- **Canal de comunicación preferido:** prefiere plataformas en línea como blogs especializados, redes sociales profesionales y foros de discusión relacionados con la cultura y el arte.

3.3.5 Perfil del artesano tradicional:

- **Datos demográficos:** varía ampliamente, pero típicamente de 30 años en adelante, con una educación formal limitada, reside en áreas rurales o semiurbanas.
- **Psicográficos:** apasionado por su oficio y orgulloso de sus tradiciones familiares, valora la conexión con la naturaleza y las prácticas sostenibles. Se preocupa por transmitir sus conocimientos a las generaciones más jóvenes.
- **Comportamiento de compra:** vende sus productos principalmente en mercados locales y está interesado en oportunidades para expandir su alcance y aumentar sus ingresos.
- **Necesidades y problemas:** busca formas de promover y preservar sus técnicas artesanales tradicionales y necesita acceso a recursos de capacitación y herramientas para mejorar sus habilidades y técnicas.
- **Canal de comunicación preferido:** prefiere la comunicación cara a cara en ferias de artesanías, talleres comunitarios y eventos culturales locales, también puede estar abierto a plataformas en línea que sean fáciles de usar y accesibles.

3.4 Definición de requerimientos y objetivos (mapa de navegación)

Diseñar un mapa de navegación es fundamental para la claridad y la estructura de un sitio web o una aplicación, ya que proporciona una representación visual de cómo están organizadas las diferentes secciones y páginas, lo que facilita que los usuarios encuentren la información que están buscando de manera intuitiva, contribuyendo así a una experiencia del usuario más fluida y satisfactoria al permitirles navegar fácilmente por el sitio (Druetta et al., 2002).

Para los diseñadores y desarrolladores, el mapa de navegación es una herramienta invaluable que les ayuda a planificar y crear el diseño visual y la arquitectura de información del sitio de manera efectiva. Por otro lado, un mapa de navegación bien estructurado también puede mejorar la optimización para motores de búsqueda al organizar las páginas de manera lógica y jerárquica. En última instancia, el diseño del mapa de navegación

permite identificar áreas donde la estructura del sitio puede ser confusa o poco clara, lo que ayuda a realizar ajustes y mejoras para optimizar la experiencia del usuario.

3.4.1 Categorías



Figura 3.2 Selección de categorías. Fuente: elaboración propia

Considerando las consideraciones previas, el proceso inicial implicó la cuidadosa selección de las categorías que conformarían la estructura de la plataforma. Este paso es fundamental, ya que define la organización y la accesibilidad del contenido para los usuarios. Tomando en cuenta el objetivo del proyecto, se determinaron las categorías que se muestran en la ilustración 3.2, las cuales abarcan de manera integral los distintos aspectos y temas que la plataforma pretende abordar.

3.4.2 Subcategorías

Después de establecer las categorías, se seleccionaron las subcategorías de cada apartado.

El apartado de cultura se considera el más importante, ya que será el encargado de resguardar memorias, prácticas, y expresiones, las cuales serán las subcategorías pertenecientes basadas en el objetivo del Pronace de cultura que tiene que ver con el

fomento a la valoración de memorias, expresiones y prácticas “generadas desde la diversidad cultural y biocultural que nos define como país” (CONAHCYT, 2023), tal como se muestra en la siguiente ilustración:

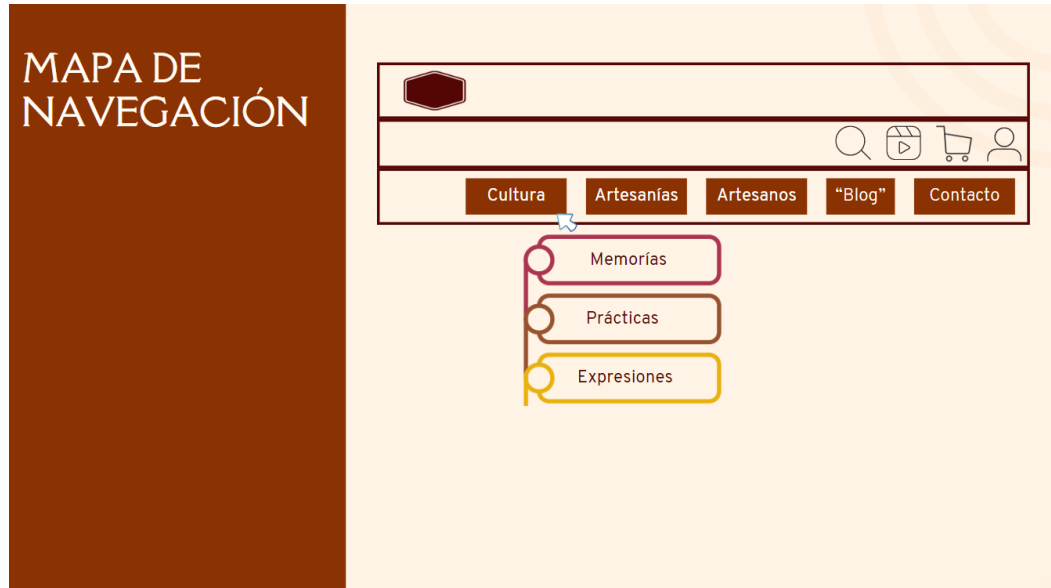


Figura 3.3 Subcategorías cultura. Fuente: elaboración propia

Es importante mencionar de a qué hace referencia cada apartado, por lo que a continuación, se definen y ejemplifican el apartado de memorias, prácticas y expresiones:

Memorias: hace referencia a las narrativas y relatos que encapsulan la historia, tradiciones, experiencias y eventos significativos de una comunidad o sociedad. Estas memorias contribuyen a la construcción de la identidad cultural y a la preservación de conocimientos a lo largo del tiempo.

Ejemplo:

- Narrativas orales de leyendas y mitos transmitidas de generación en generación.
- Relatos de eventos históricos clave que han moldeado la identidad de una comunidad.

Prácticas: acciones y actividades cotidianas que conforman la vida diaria de una comunidad. Estas prácticas pueden incluir rituales, ceremonias, formas de organización social, sistemas de intercambio y otros comportamientos que definen la forma de vida de un grupo cultural específico.

Ejemplo:

- Ceremonias rituales que conmemoran eventos como cosechas o cambios estacionales.
- Formas de organización comunitaria, como sistemas de colaboración en la agricultura.

Expresiones: manifestaciones artísticas, culturales y creativas de una comunidad. Esto puede incluir música, danza y pintura, formas de expresión que reflejan la identidad y la cosmovisión de un grupo cultural.

Ejemplo:

- Música tradicional que refleja la historia y las emociones de una comunidad.
- Danzas folklóricas que representan eventos culturales y celebraciones significativas.

Por otro lado, la sección dedicada a las artesanías presentará una variedad de tipos disponibles en la página, para determinar estos tipos, se utilizó la categorización establecida por la Cuenta Satélite de la Cultura de México (CSCM), la cual divide las ramas artesanales según un conjunto de técnicas de producción y el uso de materias primas similares o complementarias. Entre los tipos identificados se incluyen fibras vegetales, textiles, madera, maque y laca, lapidaria y cantería, vidrio (hialurgia), talabartería y marroquinería, papel y cartón, alfarería y cerámica, entre otros (INEGI y FONART, 2018).



Figura 3.4. Subcategorías artesanías. Fuente: elaboración propia

Continuando con la organización de las subcategorías, el apartado dedicado a los artesanos se centrará en destacar y honrar el talento local de Veracruz. Para ello, se desarrollarán perfiles individuales que resalten la identidad de cada artesano, presentando

información relevante como su nombre, edad, lugar de origen y tipos de productos que elaboran.



Figura 3.5 Subcategoría Artesanos. Fuente: elaboración propia

El apartado de Contacto será un espacio dedicado a proporcionar una visión integral del proyecto, detallando aspectos como su visión, misión y el significado detrás de su nombre. Además, servirá como enlace para comunicarse directamente.

3.5 Prototipado

En el prototipado se crean representaciones tangibles que pueden ser tanto básicas como avanzadas, por lo que es fundamental entender el papel crucial de estas representaciones en el proceso de desarrollo de productos, puesto que un prototipo permite materializar ideas y conceptos abstractos en formas concretas, facilitando la evaluación y mejora continua del diseño. Los prototipos básicos, a menudo realizados con materiales simples o mediante técnicas rápidas, permiten a los equipos de diseño y desarrollo probar y validar conceptos iniciales de manera ágil y económica. Por otro lado, los prototipos avanzados, que pueden incluir elementos funcionales y detalles más cercanos al producto final, proporcionan una visión más precisa del comportamiento y la interacción del producto en situaciones reales. Esta dualidad en el nivel de detalle y fidelidad del prototipado asegura que cada etapa del desarrollo esté respaldada por pruebas tangibles, mejorando la calidad y viabilidad del producto final.

El prototipo fue realizado en base al modelo AIDA (Atención, Interés, Deseo y Acción). En este sentido, el primer apartado tiene el propósito de captar la atención del visitante desde el primer momento en que entre a la página, por ello es importante responder a la pregunta “¿Qué es?” abordando una frase que destaque el producto o servicio diferenciado de la competencia.



Figura 3.6 Apartado de Atención, modelo AIDA

En el siguiente apartado, se busca despertar el Interés del consumidor, por lo que es importante destacar cómo el producto o servicio se involucra en el reconocimiento de una necesidad o en la resolución de un problema específico del cliente.



Figura 3.7 Apartado de Interés, modelo AIDA

Por su parte, la sección de Deseo busca resaltar las características únicas y los beneficios que se obtendrán a través del uso de la página, en este apartado se debe de demostrar cómo la plataforma no solo satisface necesidades, sino que también ofrece un valor añadido que no encontrarán en ningún otro lugar.



Figura 3.8 Apartado de Deseo, modelo AIDA

En la fase final, es donde se busca que el comprador realice una Acción concreta, como realizar una compra, búsqueda o un registro, como es el caso de la plataforma, ya que lo que se busca es que el maestro artesano se interese en acceder a una herramienta digital que ayude a promocionar sus productos o de lo contrario, que las personas que no son

artesanas pero que quieren conocer acerca de las artesanías, los artesanos y la cultura, puedan estar recibiendo notificaciones especiales a sus correos electrónicos.



Figura 3.9 Apartado de Acción, modelo AIDA

Siguiendo el modelo AIDA, se logró desarrollar un prototipo de una *landing page* diseñada específicamente para captar el interés de usuarios potenciales interesados en el propósito de la página. Este enfoque estratégico permitió estructurar el contenido de manera efectiva para atraer, involucrar y motivar a los visitantes a tomar acciones concretas. La eficacia de esta metodología se evidencia en el registro de visitas obtenido durante el período comprendido entre febrero 26 y mayo 20, el cual se muestra en las siguientes evidencias.

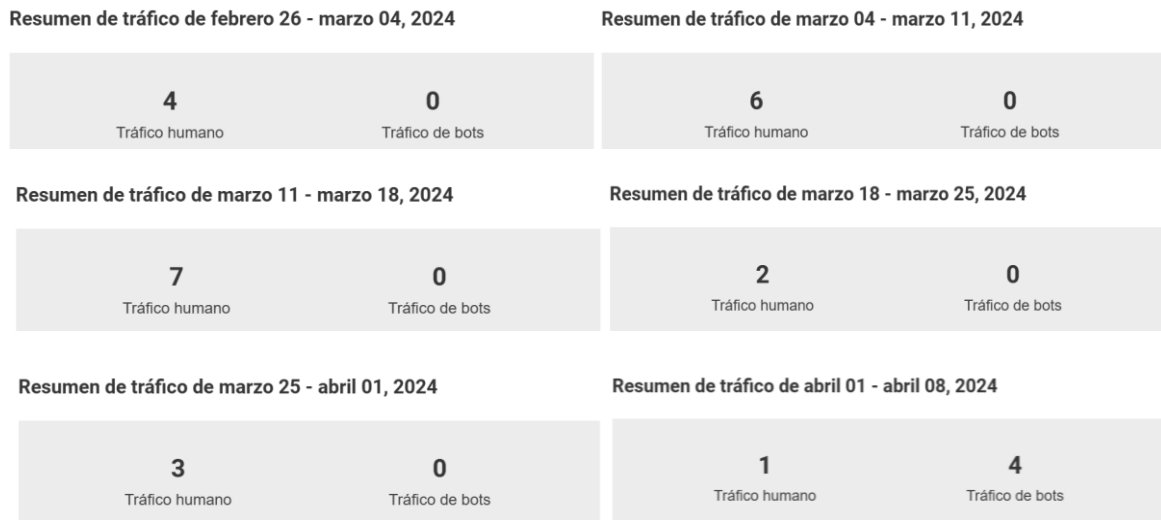


Figura 3.10 Resumen de tráfico, primera fase

En la primera fase, se llevo a cabo la selección de una plantilla editable para trabajar en el diseño del sitio y seleccionar cómo iban a estar distribuídas las imágenes y contenido perteneciente a la pagina. Mientras que en la segunda fase, se introdujo contenido en forma de imagen y texto, lo que trajo como resultado un aumento del número de visitantes.



Figura 3.11 Resumen de tráfico, segunda fase

La figura número 3.11 refleja una mejoría significativa en la capacidad de atracción y retención de tráfico humano, acompañada de una reducción en el tráfico de bots, lo que

valida la importancia de la aplicación de modelos como el AIDA, que tiene un impacto positivo en la gestión de contenido digital.

3.6 Migración

La evolución tecnológica es una pieza clave en el desarrollo de proyectos como el presente, una plataforma que busca preservar y difundir el patrimonio cultural tanto material como inmaterial del estado Veracruz. En sus etapas iniciales, la elección de un CMS permitió un arranque ágil y funcional, ofreciendo las herramientas necesarias para cumplir con funciones básicas del proyecto. Sin embargo, conforme la visión creció, también lo hicieron las exigencias tecnológicas, lo que motivó una migración hacia un stack de desarrollo más robusto y personalizado, este cambio no solo fue una respuesta a las limitaciones del CMS, sino una apuesta estratégica para garantizar la escalabilidad, el rendimiento y la capacidad de incorporar tecnologías avanzadas que respondan a las necesidades de la iniciativa.

La migración del proyecto desde un sistema basado en CMS (Content Management System) hacia una estructura más personalizada utilizando herramientas como JavaScript, y PHP para el Backend y HTML5/CSS para el Frontend, representa una evolución estratégica que responde a la necesidad de mayor control, flexibilidad y escalabilidad en el desarrollo y operación del proyecto.

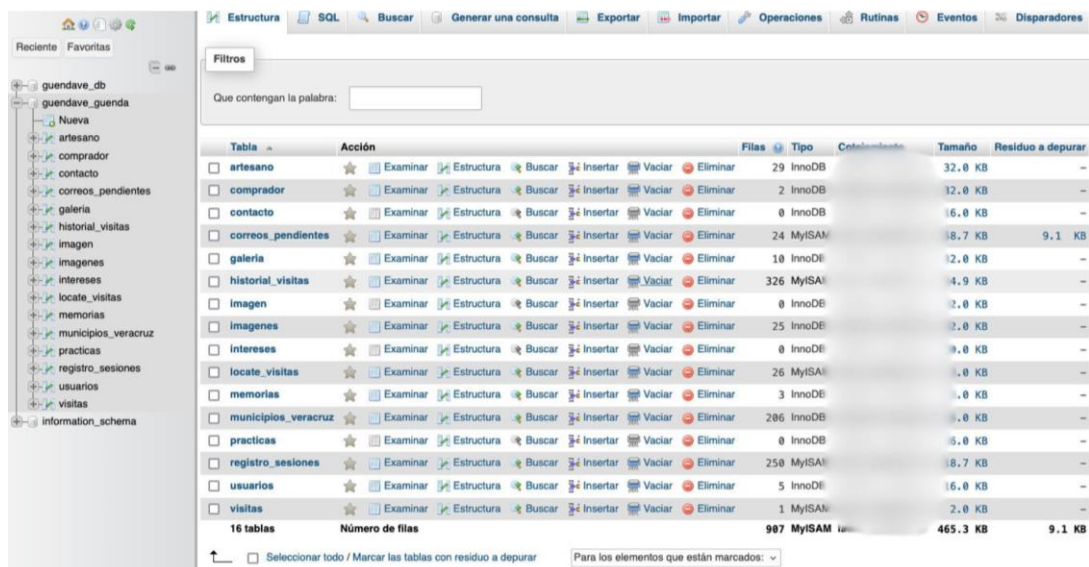


Tabla	Acción	Filas	Tipo	Catálogo	Tamaño	Residuo a depurar
artesano	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	29	InnoDB		32.0 KB	-
comprador	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	2	InnoDB		32.0 KB	-
contacto	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB		16.0 KB	-
correos_pendientes	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	24	MyISAM		18.7 KB	9.1 KB
galeria	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	10	InnoDB		12.0 KB	-
historial_visitas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	326	MyISAM		4.9 KB	-
imagen	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB		2.0 KB	-
imagenes	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	25	InnoDB		2.0 KB	-
intereses	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB		0.0 KB	-
locate_visitas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	26	MyISAM		1.0 KB	-
memorias	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB		1.0 KB	-
municipios_veracruz	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	286	InnoDB		1.0 KB	-
practicas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB		5.0 KB	-
registro_sesiones	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	258	MyISAM		18.7 KB	-
usuarios	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	5	InnoDB		16.0 KB	-
visitas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	MyISAM		2.0 KB	-
16 tablas	Número de filas	987	MyISAM		465.3 KB	9.1 KB

Figura 3.12 Estructura de apartados

3.6.1 Contexto y justificación de la migración

En un primer momento, el proyecto optó por utilizar un CMS (WordPress) debido a su facilidad de uso, rapidez en la implementación y capacidad para gestionar contenidos de manera eficiente sin necesidad de codificación compleja. Sin embargo, a medida que el proyecto creció, surgieron varias limitaciones en cuanto a la personalización, control y optimización para cumplir con las demandas específicas de la plataforma y los usuarios.

La migración a una arquitectura más robusta utilizando tecnologías como **JavaScript, PHP, HTML5 y CSS** tiene como objetivo superar las limitaciones del CMS, adaptándose mejor a las necesidades cambiantes del proyecto y preparándolo para un futuro de expansión y personalización más compleja.

3.6.2 Justificación de las herramientas elegidas

La decisión de migrar a herramientas más especializadas y personalizadas fue tomada después de una evaluación detallada de las necesidades del proyecto en cuanto a escalabilidad. A continuación, se detallan las razones detrás de la elección de las tecnologías seleccionadas para el Backend y Frontend:

a) Backend:

- **PHP:** es una de las lenguas de programación más utilizadas para el desarrollo de aplicaciones web, debido a su flexibilidad, compatibilidad con bases de datos y eficiencia en la gestión de contenidos dinámicos. Se eligió PHP porque permite interactuar de manera óptima con bases de datos como MySQL, crucial para la gestión de la información de los artesanos dentro de la herramienta.

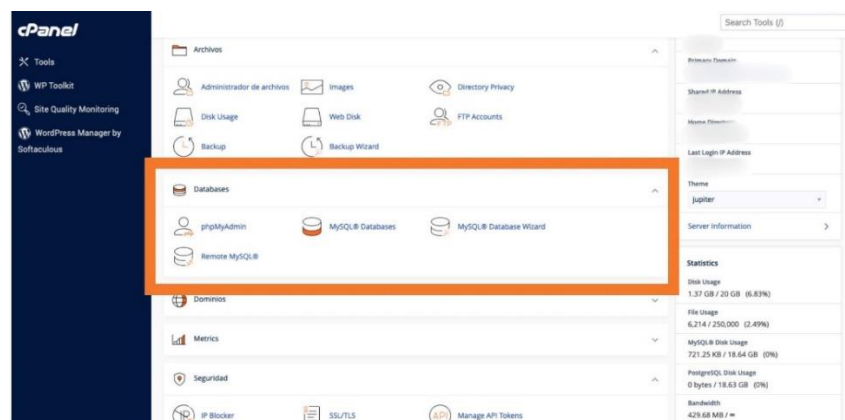


Figura 3.13 Manejo de bases de datos con MySQL

- **JavaScript:** se eligió para mejorar la interacción en tiempo real con los usuarios, creando una experiencia dinámica en la página sin necesidad de recargar cada vez que el usuario realice una acción. Además, al ser ampliamente soportado, permite un desarrollo más ágil y accesible para los desarrolladores.

b) Frontend:

1. **HTML5 y CSS:** Estas tecnologías fueron seleccionadas para garantizar una estructura de página web semántica y visualmente atractiva, a la par de ser optimizadas para dispositivos móviles. HTML5 ofrece funcionalidades avanzadas, como el manejo de multimedia, que son cruciales para el contenido visual de apartados como Memorias, Prácticas y Expresiones. CSS, por su parte, ofrece un alto nivel de personalización en el diseño, permitiendo que la plataforma sea visualmente impactante y que pueda ofrecer una experiencia de usuario fluida.

3.6.3 Desventajas del CMS que motivaron la migración

- **Limitaciones en la personalización y flexibilidad:** los CMS están diseñados para ser soluciones generales, lo que puede dificultar la implementación de características específicas que el proyecto necesita para ofrecer una experiencia única a sus usuarios. A medida que el proyecto se expandió, se hizo evidente que un CMS no podía proporcionar la flexibilidad necesaria para modificar el *backend* y *frontend* de manera tan detallada como lo requería el equipo.

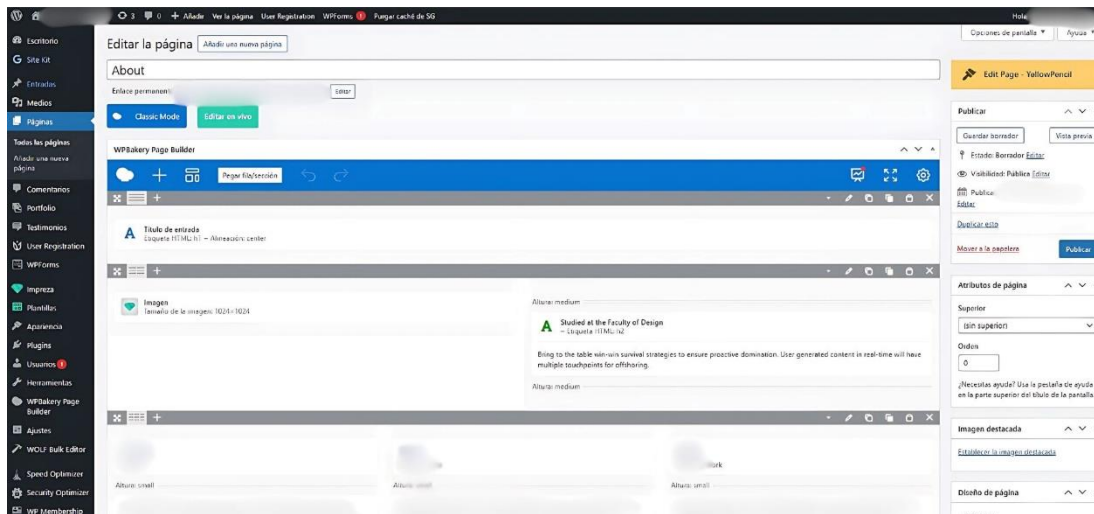


Figura 3.14 Edición de página en WordPress

- **Escalabilidad y rendimiento:** a medida que el número de usuarios y transacciones creció, el CMS comenzó a mostrar signos de lentitud y falta de escalabilidad, lo que se debe a que los CMS suelen ser soluciones prefabricadas, sin una arquitectura optimizada para soportar altos volúmenes de tráfico o datos. Por otro lado, las tecnologías como **PHP y JavaScript** permiten crear un sistema optimizado para el rendimiento y la escalabilidad, ajustado a las necesidades del proyecto.
- **Dependencia de plugins y actualizaciones:** los CMS dependen en gran medida de plugins y actualizaciones constantes para mantener la funcionalidad, lo que genera una dependencia de terceros, esto no solo afecta la seguridad, sino que también limita el control total sobre las funcionalidades y el diseño del proyecto.

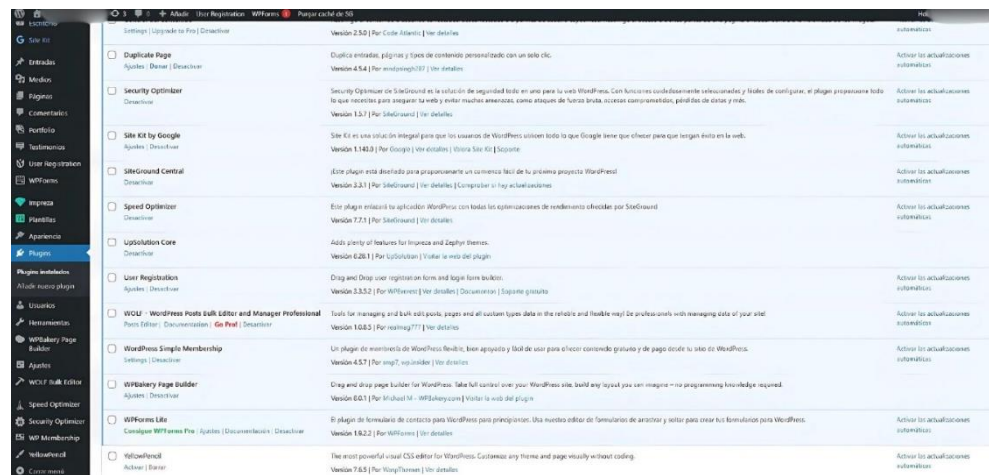


Figura 3.15 Plugins en WordPress

3.6.4 Beneficios de la migración

- **Mayor control y personalización:** la migración ha permitido que el proyecto tenga un control total sobre el diseño y la funcionalidad de la plataforma. Ahora es posible ajustar cada aspecto del sistema, desde la base de datos hasta la experiencia del usuario, sin las restricciones de un CMS preconfigurado.
- **Mejora en el rendimiento y escalabilidad:** las tecnologías elegidas permiten un rendimiento mucho más robusto. Por ejemplo, PHP permite manejar grandes volúmenes de datos de forma eficiente, lo que es crucial para la plataforma, debido a que está en constante crecimiento.
- **Reducción de dependencias externas:** al usar tecnologías de desarrollo personalizadas, la página depende mucho menos de plugins o actualizaciones de

terceros, lo que significa mayor seguridad y menos riesgos asociados a vulnerabilidades o cambios en plataformas externas.

- **Futuro crecimiento y optimización:** la migración a una arquitectura más flexible también prepara el proyecto para futuras optimizaciones y expansiones, como la implementación de nuevas funcionalidades o la integración de servicios como inteligencia artificial para mejorar la personalización de la experiencia del usuario.

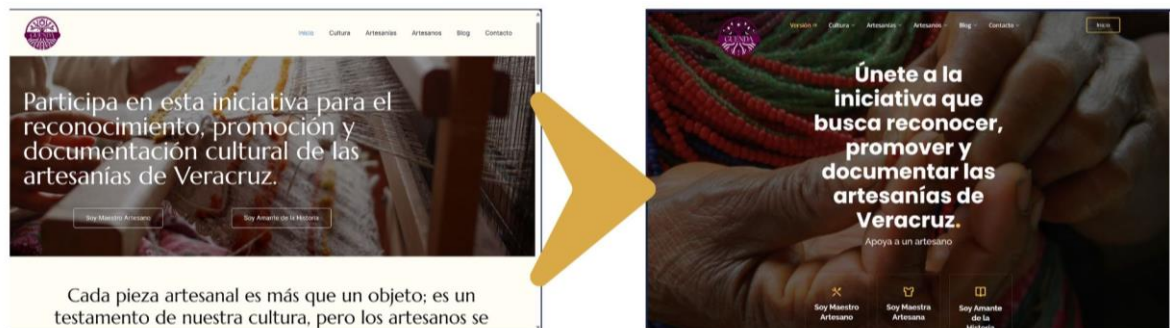


Figura 3.16 Versión prototipo en comparación con versión preliminar

La migración tecnológica no fue solo una decisión técnica, sino una estrategia fundamental para alinear la plataforma con sus objetivos culturales y sociales, la tecnología elegida no solo resuelve problemas actuales, sino que también habilita oportunidades a largo plazo, convirtiendo a la plataforma en un proyecto sostenible, escalable y de alto impacto.



Figura 3.17 Versión final disponible en *guendaveracruz.com.mx*

Capítulo 4. Estructuración de descripciones técnicas

4.1 Investigación documental

La etapa denominada “*Prototipo*” en la metodología de Diseño Centrado en el Usuario, que se ha abordado y detallado en el capítulo anterior, está estrechamente vinculada con la investigación documental, puesto que, durante el proceso de prototipado de la plataforma digital, se incorporaron contenidos en la sección dedicada a la cultura. Esta inclusión de contenido cultural fue posible gracias a una recolección de datos realizada mediante investigación documental, la cual permitió recopilar y seleccionar narrativas relevantes que enriquecen la experiencia del usuario en la plataforma.



Figura 4.1 Subcategoría Memorias de categoría Cultura

Al momento de realizar una investigación, es fundamental realizar una búsqueda, lectura, interpretación y apropiación de información relacionada con el tema, como en el caso de las investigaciones en entornos virtuales, cuya principal fuente es el internet, herramienta que facilita la búsqueda y el acceso a diversas fuentes documentales en formato digital.

La información que se aloja y transita por internet se presenta y se accede a través de hipervínculos los cuales enlazan o relacionan indistintamente los diversos contenidos entre sí lo que quiere decir que esta interacción no está regida por criterios de orden jerárquico sino por criterios opcionales en torno a la libre interconexión entre elementos del tema siempre y cuando estos tengan alguna relación.

En este contexto, se llevó a cabo una investigación documental utilizando diversos recursos disponibles entornos virtuales, siguiendo la clasificación de Orellana López y Sánchez Gómez, la investigación abarcó fuentes textuales, hipertextuales e hipermediales, proporcionando una visión integral y multifacética del contenido disponible en línea.

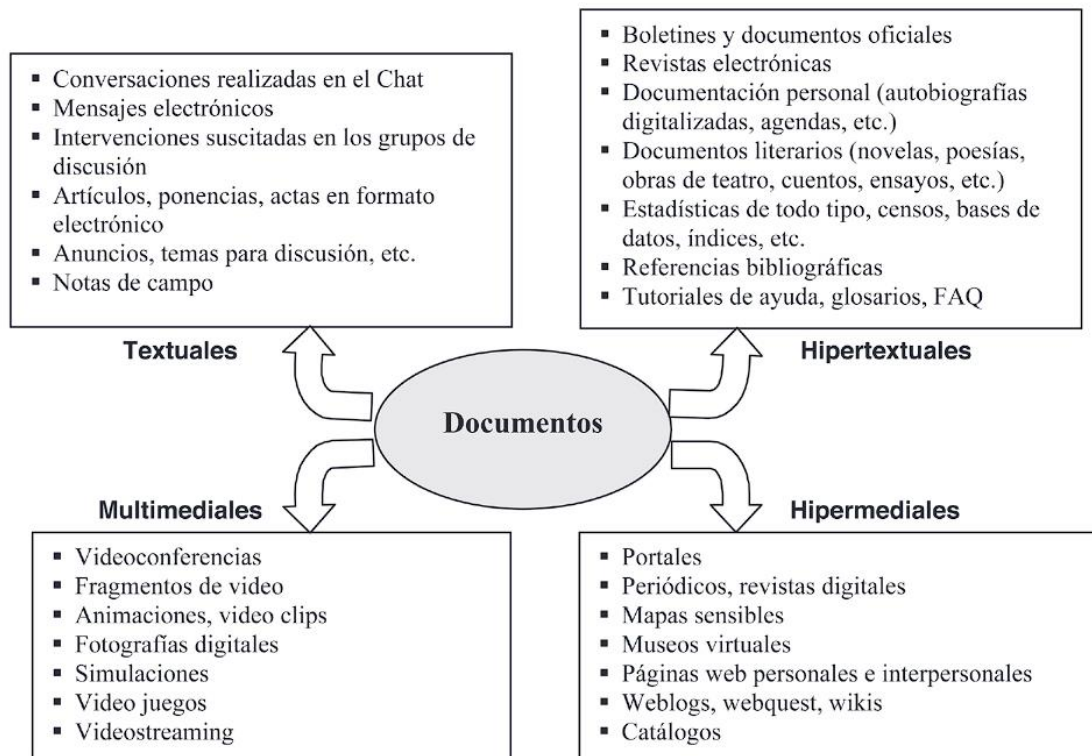


Figura 4.2 Ejemplos de documentos en entornos virtuales. Fuente: (Orellana López y Sánchez Gómez, 2006)

Adicionalmente, se incluyó el uso de documentos en entornos virtuales de tipo multimediales, esta decisión se fundamenta en la necesidad de incorporar un apartado de blog dentro de la herramienta digital, donde se difundirán videos de tipo documental. Estos videos, disponibles en plataformas como YouTube y Facebook, enriquecerán el contenido del blog al ofrecer perspectivas visuales y auditivas sobre diversos aspectos culturales y artesanales.

La inclusión de estos recursos multimedia no solo amplía el alcance y la profundidad de la información presentada, sino que también facilita una mayor interacción y compromiso por parte de los usuarios, ya que, al integrar videos documentales, se busca proporcionar una experiencia más envolvente y dinámica, permitiendo a los visitantes de la plataforma explorar y apreciar de manera más vívida y completa el patrimonio cultural y las técnicas artesanales del estado de Veracruz.

Por su parte la investigación documental en documentos de tipo textuales, hipertextuales e hipermediales se enfocó en la recolección de memorias, prácticas y expresiones pertenecientes al apartado de cultura.



Figura 4.3 Apartado Memorias, Cuento

Como se mencionó en el anterior capítulo, después del prototipado se creó una nueva versión en donde se estableció nuevamente el apartado de *Cultura*, contenido de *Memorias, Prácticas y Expresiones*. En este sentido, la nueva versión de este apartado se puede visualizar en la figura 4.4.

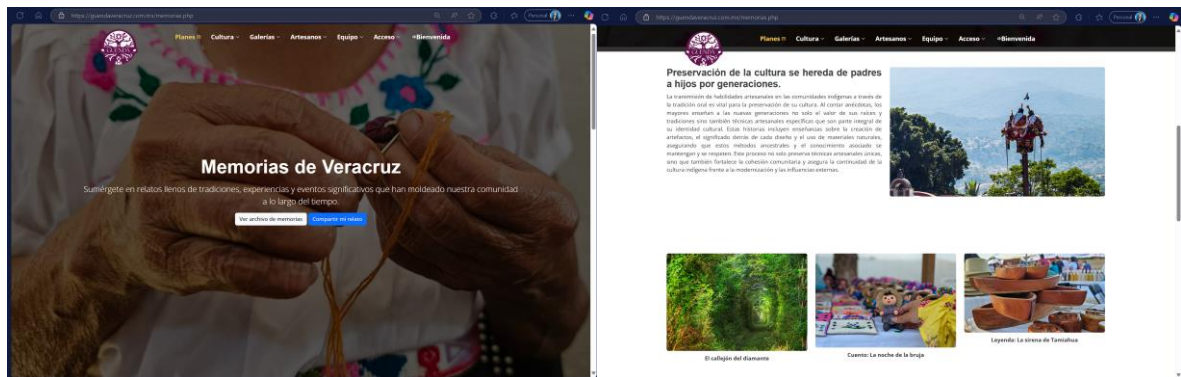


Figura 4.4 Nueva versión apartado Memorias

Así mismo, se implementaron nuevos recursos multimedia, como imágenes, videos y audios, la incorporación de estos elementos resulta esencial para fortalecer el impacto cultural de la plataforma. Estos elementos no solo enriquecen la experiencia del usuario, sino que también permiten transmitir de manera más efectiva el valor y la profundidad del patrimonio cultural material e inmaterial que la plataforma busca preservar y promover. Algunos ejemplos de estos elementos se muestran a continuación:

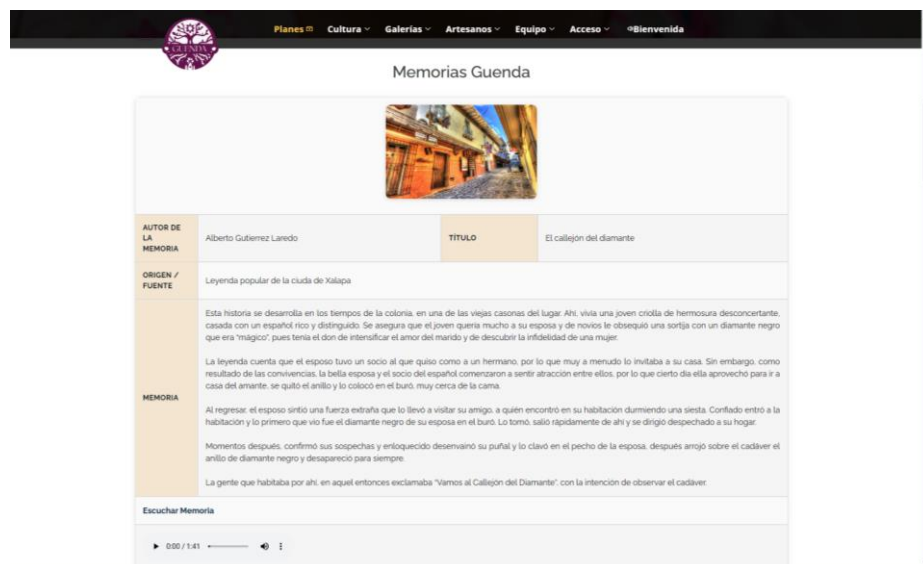


Figura 4.5 Ejemplo de elementos multimedia en la plataforma, imágenes y audios

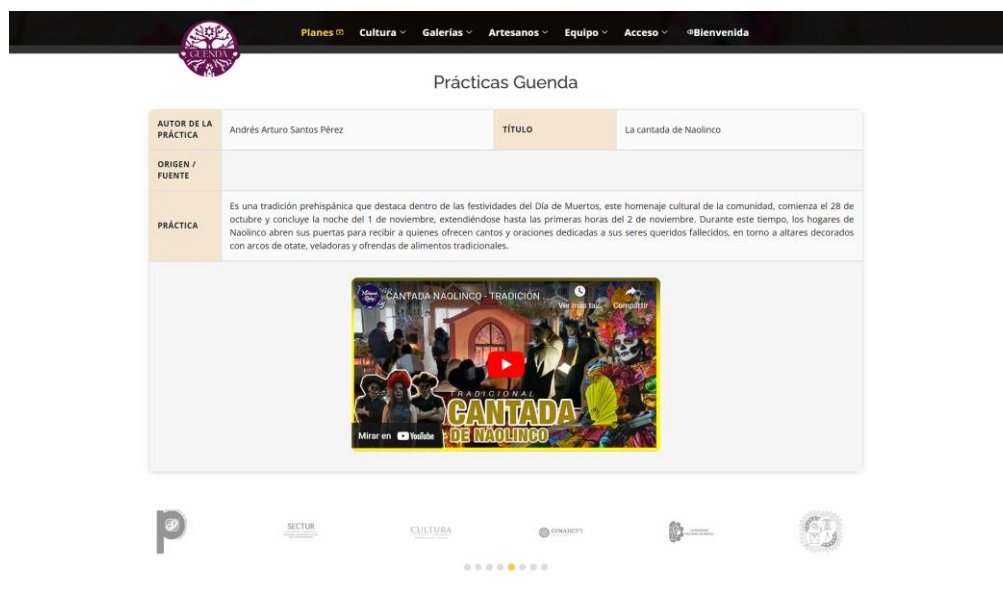


Figura 4.6 Ejemplo de elementos multimedia en la plataforma, videos

Dentro de la plataforma digital se establecieron formularios específicos capaces de recolectar diversos datos tanto de los artesanos como de los compradores que pueden usarse para ampliar el contenido de la plataforma, estos formularios no solo permitirán ampliar y enriquecer el contenido de la plataforma, sino que también facilitarán la creación de una base de datos extensa y detallada. Esta base de datos será invaluable para futuras investigaciones y análisis, proporcionando información sobre la producción artesanal, las técnicas utilizadas, y la preferencia y demanda de los consumidores.



Figura 4.7 Acceso a formularios

Por ejemplo, la sección de registro para los artesanos incluye campos donde estos podrán proporcionar información sobre sus productos, datos culturales e imágenes de su trabajo, lo que no solo visibilizará su labor, sino que también documentará y preservará conocimientos ancestrales. Es importante mencionar que en el primer diseño se habían incluido algunos campos extra, sin embargo, en el momento de la práctica, los datos mostrados en el registro (Figura 4.9) son los más dinámicos y fáciles de llenar para los artesanos.

FICHA TÉCNICA: ARTESANO	
NOMBRE COMPLETO:	NOMBRE ARTÍSTICO:
UBICACIÓN: MUNICIPIO/REGIÓN	TIPO DE ARTESANÍAS QUE ELABORA:
MATERIALES Y TÉCNICAS: (LINK A APARTADO DE TÉCNICAS)	
BIOGRAFÍA: BREVE HISTORIA (INICIOS, INFLUENCIAS Y TRAYECTORIA)	
AÑOS DE EXPERIENCIA:	LOCALIZACIÓN DE TALLER/TIENDA FÍSICA:
PERTENECIENTE A PUEBLO INDÍGENA/HABLANTE DE ALGUNA LENGUA ORIGINARIA:	CURSOS, TALLERES, RECONOCIMIENTOS:
GALERÍA DE OBRAS:	
	

Figura 4.8 Diseño de ficha técnica artesano

Planeo
Cultura
Salud
Artesanía
Equipo
Acceso
Bienvenida

Registro para Artesanos



Nombre de usuario:

Correo electrónico:

Contraseña:

Ciudad / Municipio / Localidad:

Nombre:

Zona Estatal:

Apellidos:

Tipo de artesanía:

Fecha de nacimiento:

Artesano/Distribuidor:

Teléfono:

Figura 4.9 Formulario de registro para artesanos en la plataforma

Del mismo modo, los formularios dirigidos a los compradores recopilaron datos de contacto que permitieron que el artesano tenga un contacto directo con el consumidor, de esta manera, se estableció una conexión más directa y significativa entre los artesanos y los consumidores.

DATOS: COMPRADOR	
NOMBRE COMPLETO:	
CORREO ELECTRÓNICO:	
TELÉFONO:	
EDAD:	

Figura 4.10 Datos de comprador

Plane: Cultura, Galería, Artesanía, Equipo, Acceso @Bienven

Registro para Compradores de artesanías

Sáname de la historia:

Nombre de usuario:

Correo electrónico:

Contraseña:

Ciudad / Municipio / Localidad:

Nombre:

Intereses:

Apellidos:

Biografía:

Fecha de nacimiento:

Teléfono:

Figura 4.11 Formulario de registro para compradores en la plataforma

Además, la plataforma contará con secciones donde los usuarios podrán enviar elementos como memorias, prácticas y expresiones; las cuales son muy importantes ya que se integrarán en apartados que enriquecieron aún más el acervo cultural disponible y fomentaron la participación activa de la comunidad.

Inicio Cultura Artesanías Artesanos Blog Contacto

Únete a nuestra comunidad y explora las memorias de Veracruz. Regístrate ahora para acceder a una amplia colección de relatos fascinantes que te inspirarán y te conectarán con la esencia misma de nuestra identidad cultural



Envía Tus Relatos

Participa en el envío de memorias. Llena el formulario con los datos correspondientes, no olvides agregar la fuente de tu información.

Una vez revisados, el comité de evaluación de contenido te enviará una notificación y de ser aceptado, podrás revisar la publicación del contenido.

Actualizamos nuestros sistema mensualmente.

FORMULARIO PARA EL ENVÍO DE MEMORIAS

Tu nombre

Tu correo electrónico

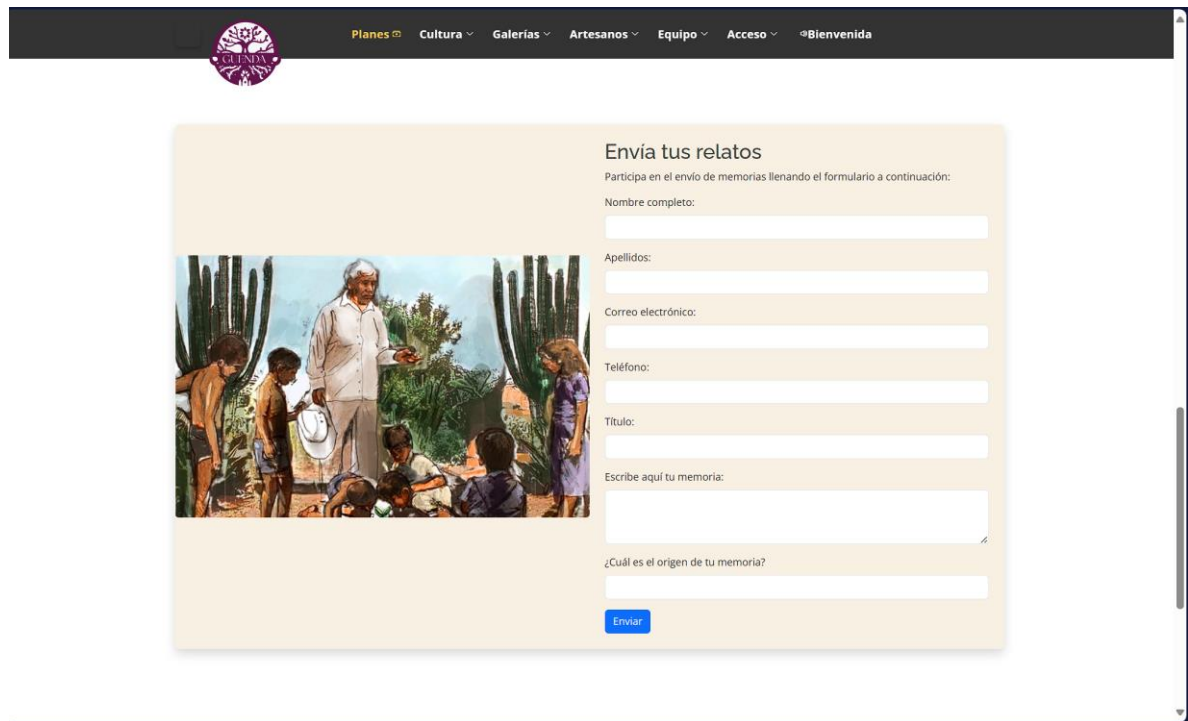
Título del relato

Escribe aquí tu memoria

Cuéntanos sobre el origen de tu relato

Enviar

Figura 4.12 Formulario cultural en etapa de prototipado



Envía tus relatos

Participa en el envío de memorias llenando el formulario a continuación:

Nombre completo:

Apellidos:

Correo electrónico:

Teléfono:

Título:

Escribe aquí tu memoria:

¿Cuál es el origen de tu memoria?

Figura 4.13 Formulario cultural en nueva versión

Esta metodología asegura que la plataforma no solo sirva como un mercado digital, sino también como un espacio de preservación, difusión y promoción del patrimonio cultural material e inmaterial del estado de Veracruz, contribuyendo así al empoderamiento de los artesanos y al fortalecimiento de la identidad cultural regional.

4.2 Desarrollo del instrumento

Como método de recolección de datos también se desarrolló un instrumento que tuvo el objetivo de conocer las necesidades dificultades y expectativas de los artesanos en relación con la comercialización de sus productos a través de una herramienta digital.

La metodología se fundamenta en un enfoque cuantitativo, complementado con elementos cualitativos, con el propósito de obtener una visión integral y holística de las experiencias y opiniones de los artesanos. A través del enfoque cuantitativo, se recolectarán datos numéricos que permitan analizar patrones, tendencias y estadísticas sobre el nivel de disposición de los artesanos en participar en la plataforma y en pagar una cuota por el uso de esta, este análisis ofrecerá una base sólida y objetiva para entender el estado de disposición y necesidad actual del sector artesanal en la promoción, venta y rescate cultural

de sus productos. Por otro lado, el componente cualitativo permitirá profundizar en las dificultades, percepciones y expectativas de los artesanos en relación con la herramienta digital, proporcionando un contexto que no puede ser capturado únicamente mediante cifras.

La selección de la muestra se realizó de manera no probabilística específicamente del tipo por conveniencia lo que significa que los participantes fueron seleccionados en función de su disponibilidad y disposición para participar en la encuesta, aunado a la decisión del investigador, lo que permitió recopilar información relevante y valiosa de manera eficiente. Sin embargo, es importante mencionar que en este caso la muestra no garantiza la representatividad estadística de toda la población de artesanos, ya que se detectaron eventos específicos en los que se tendría contacto y comunicación con algunos artesanos. A continuación, se ilustran los eventos en los que el investigador tuvo la oportunidad de contactar a algunos artesanos:



Figura 4.14 Promocional “Cumbre Nahua” en Soledad de Atzompa



Figura 4.15 Promocionales “Taller artesanal Encuentro de dos mundos”, en Orizaba

La aplicación de la encuesta estructurada permitió establecer primeros enlaces con artesanos, lo que también brindó acceso a fotografías y datos iniciales de los mismos. Una vez teniendo estas herramientas, se incorporaron perfiles a la plataforma, creando una primera versión que permitió visualizar la estructuración preliminar de la página.

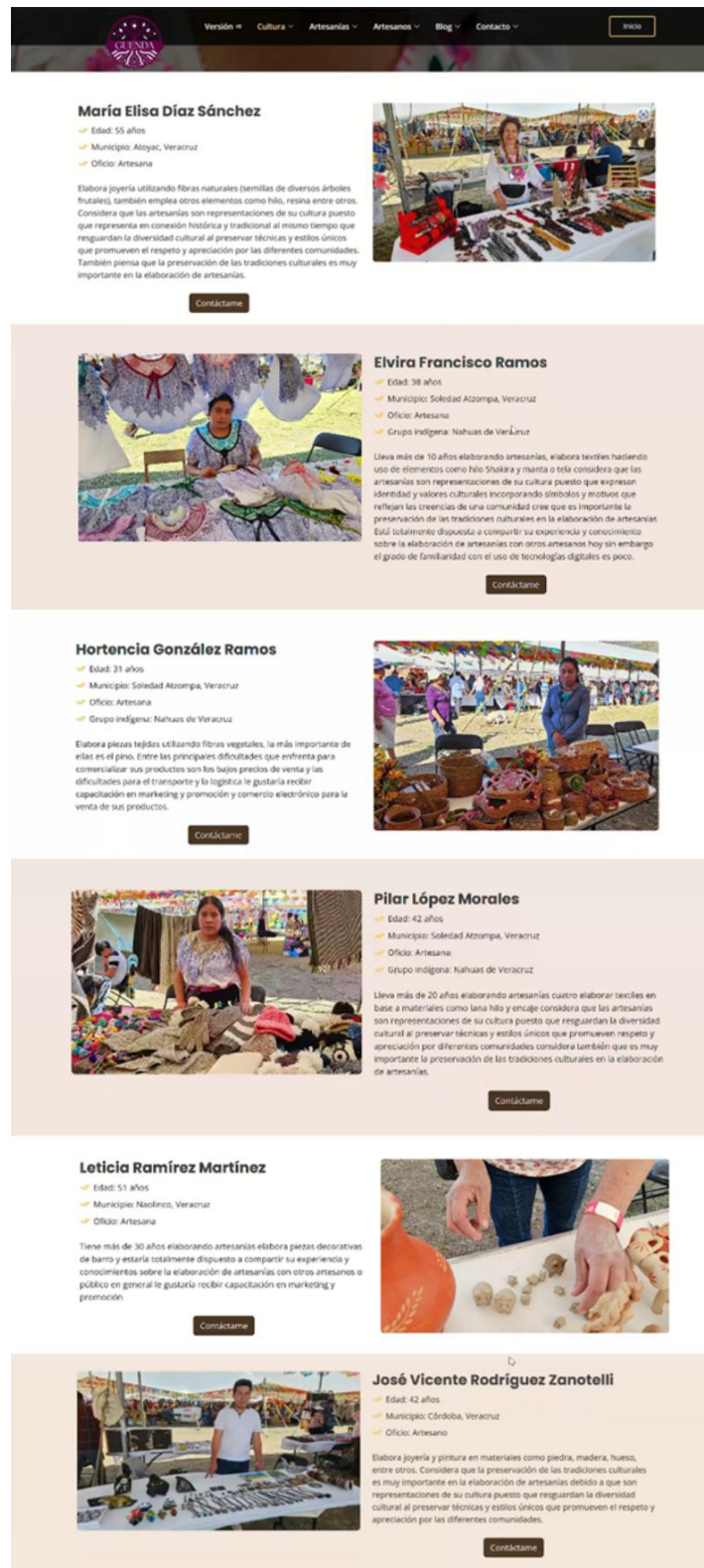


Figura 4.16 Primera estructuración de perfiles de artesanos en la plataforma

La encuesta comienza con la obtención de datos demográficos a través de preguntas destinadas a obtener información sobre la edad, género, región y pertenencia a pueblos indígenas de los artesanos. Después, las preguntas se enfocaron a los tipos de artesanías que se elaboran y los materiales que se utilizaban aunado también a la perspectiva de la cultura intrínseca en las artesanías, de igual manera se realizaron preguntas que detectaban los canales de venta más utilizados y las dificultades que enfrentaban los artesanos para comercializar sus productos y la satisfacción que tenían con la visibilidad actual de sus artesanías. Por otro lado, se realizaron preguntas que detectaban el nivel de familiaridad que tenían los artesanos con las tecnologías digitales y la disposición de utilizar una plataforma digital para la promoción y venta de sus productos, así como la disposición en pagar una tarifa para hacer uso de esta.



Figura 4.17 Evidencia de aplicación del instrumento

El instrumento se realizó en forma de una encuesta estructurada que incluye preguntas cerradas de opción múltiple utilizando escalas de Likert, también se incluyó un apartado de comentarios en donde los artesanos pudieron expresar su opinión general del proyecto o de las dificultades que ellos experimentan. Este formato permitió un análisis cuantitativo de los datos recogidos, así como una comprensión cualitativa de las opiniones y experiencias de los artesanos.

La encuesta se muestra en el *Anexo 1. Encuesta a artesanos* y el vaciado y procesamiento de datos se lleva a cabo en el software especializado denominado como SPSS, el cual permitió visualizar los datos de manera clara y precisa a través de tablas de frecuencia, como se muestra a continuación.

Tabla 4.1 Grado de participación de los artesanos

Qué tan dispuesto estaría en participar en una plataforma digital para la promoción y venta de artesanías

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente dispuesto	11	52.4	52.4	52.4
	Dispuesto	9	42.9	42.9	95.2
	Poco dispuesto	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Tabla 4.2 Disposición en compartir experiencia y conocimientos

Qué tan dispuesto estaría a compartir su experiencia y conocimientos sobre la elaboración de artesanías con otros artesanos en una plataforma digital

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente dispuesto	10	47.6	47.6	47.6
	Dispuesto	9	42.9	42.9	90.5
	Poco dispuesto	2	9.5	9.5	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Tabla 4.3 Grado de disposición en pagar tarifa por el uso de la herramienta digital

Qué tan dispuesto estaría a pagar una tarifa por el uso de una plataforma digital para la promoción y venta de sus artesanías

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente dispuesto	4	19.0	19.0	19.0
	Dispuesto	13	61.9	61.9	81.0
	Poco dispuesto	3	14.3	14.3	95.2
	Nada dispuesto	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Los resultados permitieron detectar la disposición de parte del artesano en participar en la plataforma y en compartir su experiencia y conocimientos, también revelaron algunas de las funcionalidades que le gustaría que existiesen en la plataforma y la disposición de pagar una tarifa al ser partícipe de la herramienta, entre otros aspectos.

4.3 Ficha técnica de productos

Para determinar los elementos clave que debería de contener la ficha técnica de las artesanías se realizó una investigación en entornos virtuales específicamente en páginas especializadas en venta de artesanías, de esta manera se observaron y analizaron cada uno de los elementos que debía contener cada producto, mejor conocido como ficha técnica.

A continuación, se mostrarán a través de tablas los elementos clave que fueron detectados en las fichas técnicas de las páginas especializadas artículos artesanales:

Tabla 4.4 Contenido de la Ficha Técnica del Producto, elaboración propia

<i>Contenido de la Ficha Técnica del Producto</i>
Enfasis 100% artesanal
Origen (Municipio/Región)
Material
Medidas
Textura
Dimensiones
Capacidad (en caso de ser recipientes)
Colores (especificar si es entintado con

La ficha técnica es esencial para documentar y resaltar las características específicas de cada artesanía, los datos que se muestran deben ser capaces de asegurar que se capture y transmita la información clave sobre los productos artesanales. En este sentido, se llevó a cabo una tabla que detectó contenido adicional, es decir, que se puede colocar en algunos casos, mas no en todos.

Tabla 4.5 Contenido adicional en Ficha Técnica de productos

Contenido adicional de la Ficha Técnica del Producto
Instrucciones de cuidado
Descripción de significado de íconos
Descripción de calidad (ejemplo: "cerámica de alta calidad sin plomo ni cadmio")
Especificar si es un diseño original
Característica especial (ejemplo: "hecho con material 100% reciclado")
Especificar leyendas como: "No libera ningún químico tóxico" (en productos como platos y vasos <por pintura>)

Después de llevar a cabo las anteriores tablas, se realizaron compendios que incluían información de ambas tablas, tal y como se muestra en la siguiente ilustración:

FICHA TÉCNICA: PRODUCTO

PRODUCTO: 100% ARTESANAL	ORIGEN: MUNICIPIO/REGIÓN
MATERIAL:	TEXTURA:
MEDIDAS/DIMENSIONES:	TÉCNICA:
CAPACIDAD (EN CASO DE SER RECIPIENTES):	COLORES (ESPECIFICAR SI ES ENTINTADO CON MATERIALES NATURALES/TÉCNICAS ANCESTRALES):
	INSTRUCCIONES DE CUIDADO:
DESCRIPCIÓN DE CALIDAD: (EJEMPLO: CERÁMICA DE ALTA CALIDAD SIN PLOMO NI CADMIO)	CARACTERÍSTICA ESPECIAL: (EJEMPLO: HECHO CON MATERIAL 100% RECICLADO)
DESCRIPCIÓN DE SIGNIFICADO (RASGOS CULTURALES):	CARTA DE COLORES:
ESPECIFICAR LEYENDAS COMO: "NO LIBERA NINGÚN QUÍMICO TÓXICO" (EN PRODUCTOS COMO PLATOS Y VASOS <POR PINTURA>)	

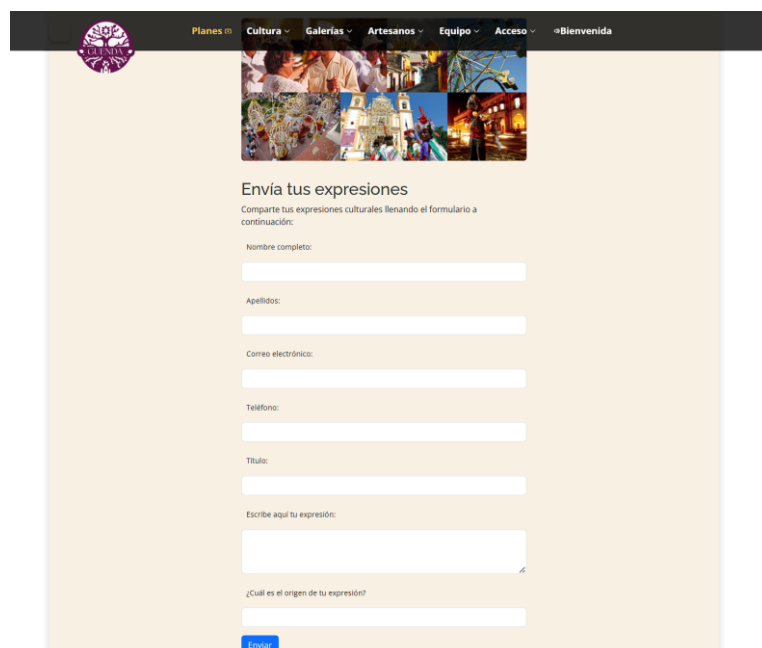
Figura 4.18 Ficha técnica producto

Una vez determinados los elementos finales que debían contener cada una de las tablas se establecieron en la plataforma tal como se puede visualizar en la Figura 4.19. Cabe mencionar que cada uno de los apartados es llenado por el artesano o artesana al momento de ingresar nuevos productos en la plataforma.

Figura 4.19 Visualización de Ficha Técnica en la Plataforma

Algunos otros formularios como el del apartado *Prácticas y Expresiones* se muestran a continuación:

Figura 4.20 Formulario de Prácticas



The image shows a web form titled "Envía tus expresiones" (Send your expressions). The form is set against a light beige background. At the top, there is a dark navigation bar with a logo on the left and menu items: "Planes", "Cultura", "Galerías", "Artesanos", "Equipo", "Acceso", and "Bienvenida". Below the navigation bar is a horizontal strip of four small images related to culture and art. The form itself contains the following fields and labels:

- Envía tus expresiones** (Section title)
- Comparte tus expresiones culturales llenando el formulario a continuación:** (Instruction)
- Nombre completo:** (Text input field)
- Apellidos:** (Text input field)
- Correo electrónico:** (Text input field)
- Teléfono:** (Text input field)
- Título:** (Text input field)
- Escribe aquí tu expresión:** (Large text area)
- ¿Cuál es el origen de tu expresión?** (Text input field)
- Enviar** (Blue button)

Figura 4.21 Formulario de Expresiones

Es importante mencionar que específicamente en estas secciones que tenían más interacción con los usuarios se redujeron el número de apartados de solicitud en los formularios debido a que permitían una mayor interacción con estos apartados.

Capítulo 5. Evaluación de la herramienta tecnológica

5.1 Aplicación del Método Delphi

Una de las herramientas que fueron aplicadas en la evaluación de la plataforma es el *Método Delphi*, una técnica colaborativa estructurada que se utiliza para recopilar opiniones de expertos y alcanzar consenso en la toma de decisiones. Este método se utilizó debido a su capacidad de integrar diversas perspectivas que validen el cumplimiento de herramientas o proyectos en torno a objetivos específicos, por lo que se aplicó un cuestionario diseñado para explorar cinco dimensiones clave de la plataforma, como la preservación cultural, la usabilidad tecnológica y el impacto social.

5.1.1 Cuestionario

El cuestionario utilizado en la evaluación de la plataforma mediante el método Delphi fue diseñado tomando como referencia los principios establecidos en el artículo “¿Cómo evaluar la cultura? Algunas experiencias en evaluación cultural” (Fiallos Quinteros, 2018). El principal objetivo fue explorar, analizar y validar el cumplimiento de los objetivos de la plataforma en relación con la preservación, promoción y difusión del patrimonio cultural material e inmaterial del estado de Veracruz.

La estructura del cuestionario se organizó en cinco dimensiones clave, cada una enfocada en aspectos esenciales del proyecto, estas dimensiones y sus objetivos específicos fueron las siguientes:

- **Relevancia cultural:** este apartado evaluó el impacto de la plataforma en la preservación y promoción del patrimonio cultural. Incluyó afirmaciones relacionadas con la capacidad del proyecto para transmitir elementos que forman parte del patrimonio cultural, mismos que fomentan la identidad local y permiten promover la transmisión intergeneracional de conocimientos.
- **Accesibilidad y difusión:** se centró en la facilidad con la que la plataforma permite a los usuarios acceder a la artesanía veracruzana mediante medios digitales. También exploró la claridad del lenguaje y la efectividad en la difusión de información sobre los productos y su contexto cultural.

- **Impacto social:** este bloque analizó la capacidad de la plataforma para generar beneficios sociales, tales como la mejora de la conexión entre artesanos y clientes y el aumento de la visibilidad y oportunidades de mercado para los artesanos locales.
- **Participación comunitaria:** se diseñó para medir el grado de involucramiento de los artesanos en el desarrollo y ejecución de la plataforma, así como el fomento de la colaboración entre actores culturales y la motivación de los usuarios para contribuir con sus conocimientos.
- **Experiencia del usuario:** este apartado evaluó aspectos funcionales y de diseño de la plataforma, tales como la facilidad de navegación, la organización de la información y la satisfacción general de los usuarios con la calidad del contenido proporcionado.

Cada afirmación dentro del cuestionario se presentó en un formato de escala Likert, con cinco opciones que permitían medir el grado de acuerdo o desacuerdo del evaluador:

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Figura 5.1 Visualización de escala Likert en el cuestionario

Este enfoque permitió obtener datos cuantitativos que facilitaron el análisis estadístico y la comparación entre las percepciones de un grupo de expertos sobre dimensiones

específicas del proyecto, las cuales incluyen la relevancia cultural, la accesibilidad, el impacto social, la participación comunitaria y la experiencia del usuario. Este formato se consideró oportuno, ya que facilitó la interpretación de las percepciones del grupo de expertos respecto a la plataforma.

5.1.2 Selección de expertos

La selección de los expertos para la evaluación de la plataforma fue un paso crucial en el proceso de aplicación del método Delphi, ya que este grupo desempeñó un papel fundamental en garantizar que la evaluación fuera rigurosa, objetiva y alineada con los objetivos del proyecto. La elección adecuada de los evaluadores impacta directamente en la calidad y relevancia de los resultados obtenidos, ya que sus opiniones ayudarán a dirigir propuestas de mejora de la plataforma en el futuro.

A continuación, se presentan los perfiles de cada uno de los expertos:



Figura 5.2 Experta No. 01

- **Lic. Isis Varinia Castro Ramos**

Licenciada en Artes con especialidad en Teoría, Curaduría y Gestión del Arte por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, asimismo, es Técnica en Comunicación por la Universidad Latina. Cuenta con estudios en temas de inclusión y formación académica en dirección, gerencia, marketing y gestión de museos.

Actualmente es Coordinadora de Arte y Cultura en la Escuela Hispano Mexicana Orizaba. En su trayectoria laboral ha fungido como Encargada de la Jefatura del Museo de Arte del Estado de Veracruz, adscrita al Departamento de Patrimonio dentro de la Dirección de Artes y Patrimonio, perteneciente a la fuente laboral de la Secretaría de Cultura y Encargada del Ex Convento de San José de Gracia y Museo Religioso del H. Ayuntamiento de Orizaba.

Ha colaborado como gestora, escritora y fotógrafa de distintas publicaciones editoriales y exposiciones artísticas en los estados de Morelos, Guerrero, Tlaxcala y Veracruz.

- **Dra. María Edith Quezada Fadanelli**

Docente investigadora del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, Doctora en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), Maestra en Ingeniería Industrial en el Instituto Tecnológico de Orizaba, Licenciada en Ingeniería en Sistemas Computacionales por la Universidad del Valle de



Orizaba. Estancia Académica en EMI-Escuela de Negocios en París, Francia (apoyo CONACYT). Líder del cuerpo académico “Creación, Innovación y Fortalecimiento de las Organizaciones” de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico Nacional de México campus Zongolica, reconocimiento a Perfil Deseable de PRODEP desde el 2018, Miembro del Padrón Veracruzano de Investigadores, Candidata a Investigadora Nacional en el Sistema Nacional de Investigadores de CONAHCYT, Consultora Empresarial, Miembro de la Sociedad Multidisciplinaria en Ciencias Agronómicas Aplicadas y Biotecnología (SOMUCAAB) A.C., Miembro de la Red del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec y de la Red Veracruzana de Mujeres dedicadas a la Ciencia, Tecnología e Innovación. Ha participado en diversos proyectos en el ámbito social, cultural, académico y empresarial.

Figura 5.3 Experta No. 02

- **Dr. Luis Alfredo Hernández Vasquez**

Investigador del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, donde forma parte de la academia de Ingeniería en Desarrollo Comunitario. Cuenta con una sólida formación académica que incluye un Doctorado en Ciencias Ambientales por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, una Maestría en Ciencias en Ingeniería Química y la carrera de Ingeniería Química, ambas por el Instituto Tecnológico de Orizaba.



A lo largo de su carrera, ha dirigido proyectos innovadores como la creación de Islas Flotantes Artificiales para la descontaminación de aguas contaminadas, el diseño e implementación de humedales artificiales para el saneamiento ambiental del “Paseo de Los Ahuehuetes” y el establecimiento de procesos de digestión anaerobia para el aprovechamiento de

Figura 5.4 Experto No. 03

residuos agroindustriales en la producción de biogás. Su enfoque en la sostenibilidad y la innovación lo posiciona como un líder en su campo.

Entre sus logros más destacados se encuentra su colaboración con el cuerpo académico de Innovación Agrícola Sustentable, su pertenencia al Padrón Veracruzano de Investigadores y su participación en la Red del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec. También es miembro activo de la Sociedad Multidisciplinaria en Ciencias Agronómicas Aplicadas y Biotecnología, reflejando su compromiso con el avance científico y tecnológico.



Figura 5.5 Experto
No. 04

- **Guillermo A. Arrioja Carrera**

Licenciado en Diseño de información (UDLAP), Maestro en Ingeniería administrativa (TECNM) y Doctor en Ciencias Administrativas y Gestión para el desarrollo (UV). Docente e investigador en diferentes universidades de Puebla y Veracruz. Sus ejes de investigación son la gestión del conocimiento y la innovación. Sus áreas de desarrollo profesional son la consultoría en sistemas de información, procesos de digitalización empresarial, proyectos de innovación y el

desarrollo de campañas de marketing integral.

Es creador de la marca *Spinmakers* con la que ha desarrollado proyectos de diseño web y marketing digital desde 2013, así mismo, ha participado como evaluador de proyectos creativos, culturales y con impacto social en distintos foros en la Universidad Iberoamericana (2019 a 2024) y con la Secretaría de Cultura del Estado de Veracruz (2020-2024).

En la actualidad se desempeña como consultor e investigador postdoctoral en el Instituto Tecnológico Nacional de México, Campus Orizaba. Su proyecto explora la aplicación de la minería de datos en el sector salud para la identificación de grupos vulnerables y la prevención de enfermedades no transmisibles.

- **Cirelda Romero Pedraza (La Chica del Bambú)**

Artesana del bambú con 19 años de trayectoria, inició su camino a los 8 años, colaborando con sus abuelos en la elaboración de artesanías de este noble material. A lo largo de su carrera, ha diseñado piezas innovadoras que han destacado en competencias internacionales en países como Perú, Brasil, Colombia y Estados Unidos (Texas), así como en eventos culturales de gran relevancia a nivel estatal, como en el Centro Cultural Atarazanas de Xalapa.



Figura 5.6 Experta No. 05

Como líder en el trabajo con bambú y tallerista, ha recibido importantes reconocimientos, entre ellos el premio *Mujer del Año en el Arte Popular* y el título de *Mensajera de Paz*. Estos galardones reflejan el impacto de sus talleres, que se enfocan en tres objetivos principales: preservar la cultura, promover el cuidado del medio ambiente y ofrecer un enfoque terapéutico para transformar emociones y combatir la ansiedad a través de la creación artística.

Su pasión y dedicación la han llevado a realizar tres giras artesanales en las regiones de Los Tuxtlas, el centro de Orizaba y Puebla, además de participar en dos alfombras rojas y recibir 45 reconocimientos por su excepcional trabajo y compromiso con el arte del bambú.

Dado que la plataforma tiene un fuerte enfoque en la preservación y promoción del patrimonio cultural veracruzano, la inclusión de expertos en áreas que tienen que ver con la cultura fue esencial. Las personalidades seleccionadas fueron capaces de evaluar el impacto de la plataforma en la conservación de las tradiciones y prácticas culturales. Además, su perspectiva sobre la integración de elementos culturales en el diseño de la plataforma permitió validar si el proyecto estaba logrando su objetivo de rescatar, promover y difundir las artesanías y prácticas culturales de forma efectiva.

5.1.3 Resultados

Una vez aplicada la encuesta a los cinco expertos seleccionados, se procedió al análisis de sus respuestas utilizando la codificación de datos o, más específicamente, la codificación de respuestas en escalas ordinales, que es una técnica común que consiste en asignar valores numéricos a las respuestas categóricas de una escala, permitiendo la uniformar los datos y hacerlos cuantificables para su posterior procesamiento y análisis estadístico. En este caso, se asignaron valores numéricos a la escala Likert de la siguiente manera:

5	Totalmente de acuerdo
4	De acuerdo
3	Indeciso
2	En desacuerdo
1	Totalmente en desacuerdo

Figura 5.7 Codificación de datos

El proceso de vaciado, posterior a la codificación de respuestas en escalas ordinales, es una etapa crucial en el análisis de datos, ya que permite organizar y estructurar la información recopilada para facilitar su interpretación y análisis. En este caso, el vaciado consistió en registrar las respuestas codificadas de los expertos en una matriz o tabla, como se muestra en la Tabla 5.1

Tabla 5.1 Vaciado de respuestas codificadas

	Bloque 1			Bloque 2			Bloque 3			Bloque 4			Bloque 5		
Experto 01	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5
Experto 02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Experto 03	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4
Experto 04	5	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
Experto 05	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4

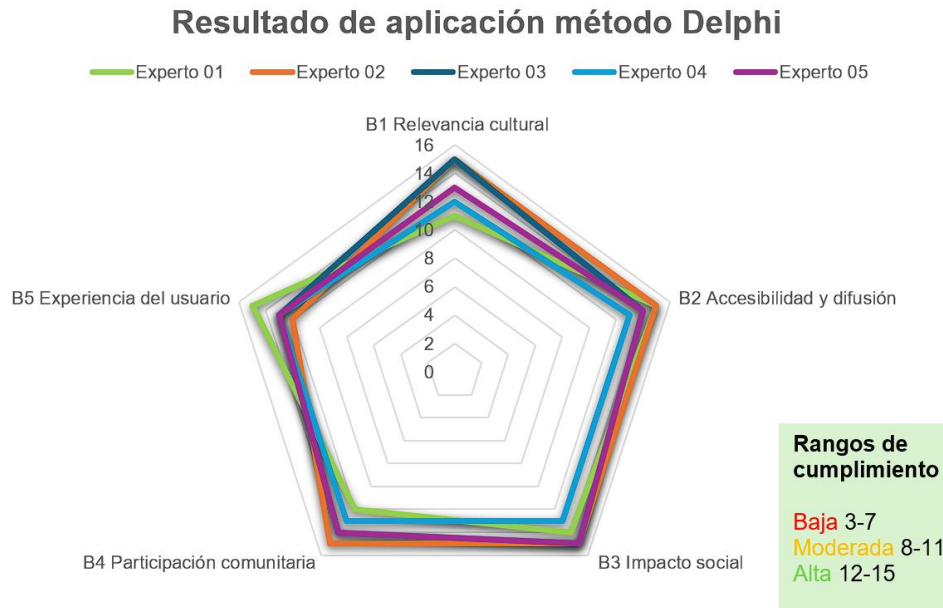
Para analizar el desempeño general de la plataforma en relación con los indicadores evaluados, se realizó la suma de puntuaciones por bloque, lo que permitió simplificar y resumir la información, brindando una visión clara del consenso alcanzado entre los expertos sobre cada dimensión evaluado.

Tabla 5.2 Suma por bloques

	Bloque 1				Bloque 2				Bloque 3				Bloque 4				Bloque 5			
	B1 I1	B1 I2	B1 I3	Total	B2 I1	B2 I2	B2 I3	Total	B3 I1	B3 I2	B3 I3	Total	B4 I1	B4 I2	B4 I3	Total	B5 I1	B5 I2	B5 I3	Total
Experto 01	3	4	4	11	5	5	5	15	4	5	5	14	4	4	4	12	5	5	5	15
Experto 02	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	15	5	5	5	15	4	4	4	12
Experto 03	5	5	5	15	5	5	4	14	5	5	5	15	5	4	5	14	5	4	4	13
Experto 04	5	4	3	12	5	4	4	13	4	4	5	13	4	4	5	13	4	4	5	13
Experto 05	4	4	5	13	5	5	4	14	5	5	5	15	5	4	5	14	4	5	4	13

Cada bloque reúne indicadores relacionados con una dimensión específica de la plataforma, al sumar las puntuaciones, es posible comparar fácilmente el desempeño de diferentes dimensiones evaluadas en la plataforma. En este sentido, fue necesario el establecimiento de rangos para interpretar el grado de cumplimiento de las dimensiones, basado en la puntuación de cada bloque, lo que es un paso crucial en el análisis de resultados, ya que permite clasificar de forma clara y objetiva el desempeño en las diferentes áreas evaluadas.

Los rangos propuestos (Baja: 3-7, Moderada: 8-11, Alta: 12-15) brindan un marco estructurado para identificar la calidad o nivel de cumplimiento de cada dimensión y generar conclusiones accionables. Una vez establecidos los rangos, las puntuaciones totales por bloque son fácilmente interpretables y, cuando se complementan con visualizaciones como gráficos de radar, facilitan la comunicación de los hallazgos a diferentes audiencias, incluyendo no especialistas.



Gráfica 5.1 Gráfico de radar, elaboración propia

El gráfico de radar permitió visualizar de manera efectiva los resultados para analizar y comparar el nivel de cumplimiento de las dimensiones evaluadas (bloques B1 a B5) según la percepción de los expertos. Las líneas de los expertos muestran un patrón similar en todas las dimensiones, lo que sugiere un alto grado de consenso en la evaluación, indicando que los expertos coinciden en sus percepciones sobre el nivel de cumplimiento del proyecto en cada dimensión.

La mayoría de las puntuaciones se encuentran en el rango de “Alta” (12-15), lo que refleja un desempeño positivo en las dimensiones evaluadas, como *Relevancia cultural (B1)* y *Accesibilidad y difusión (B2)*. Estas áreas destacan con un alto rango de cumplimiento, debido a esfuerzos dirigidos en la implementación de estrategias en estos aspectos.

Aunque el gráfico muestra altos puntajes generales, algunas dimensiones, como *Impacto social (B3)* y *Participación comunitaria (B4)*, presentan ligeras variaciones en comparación con otras. Esto sugiere la necesidad de analizar más a fondo estas dimensiones para identificar oportunidades de optimización. Sin embargo, el equilibrio entre las puntuaciones de las dimensiones sugiere que el proyecto está bien estructurado y atiende las áreas críticas de manera uniforme, lo que es positivo, ya que evita un desarrollo desbalanceado que podría comprometer el éxito del proyecto en su conjunto.

5.2 Validación a través del concurso INNOVATEC

La innovación y la creatividad son fundamentales para enfrentar los retos actuales en materia cultural, social y tecnológica. En este contexto, el Certamen Nacional de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Social (INNOVATEC), organizado por el Tecnológico Nacional de México (TecNM), se posiciona como una plataforma que promueve proyectos capaces de transformar comunidades y generar un impacto significativo en el desarrollo sostenible del país (Tecnológico Nacional de México, 2024). Este evento reúne a estudiantes, investigadores y emprendedores de todo México, incentivando la creación de soluciones innovadoras que integren tecnología, impacto social y viabilidad económica.

En este marco, la participación del proyecto, denominado como *Guenda* en INNOVATEC representó una oportunidad para resaltar su compromiso con la preservación del patrimonio cultural de Veracruz y el apoyo a las comunidades artesanas. Como iniciativa que fusiona el patrimonio cultural y la tecnología, *Guenda* logró destacar en un espacio donde las ideas disruptivas se convierten en catalizadores de cambio.

El proyecto tuvo la oportunidad de participar en la categoría de Industrias Creativas de Nivel Posgrado bajo el nombre de *“Guenda: Herramienta de documentación digital para promover el reconocimiento del tejido cultural de Veracruz”*, este proyecto logró participar en las diferentes fases de este certamen, pasando por la etapa Local, Regional y Nacional. A continuación, se describen los requerimientos solicitados en cada etapa

5.2.1 Etapa Local



Figura 5.8 Participación en etapa Local

Memoria técnica:

- Descripción de la propuesta
- Descripción de la problemática
- Estado de la técnica (estado del arte)
- Descripción de la innovación e impacto en el sector estratégico
- Propuesta de valor
- Fuentes consultadas

Modelo de negocios:

- Modelo de negocios basado en el modelo CANVAS

5.2.2 Etapa Regional



Figura 5.9 Participación en etapa Regional

Memoria técnica:

- Descripción de la propuesta
- Descripción de la problemática y justificación
- Estado del arte y/o de la técnica
- Impacto de la Innovación y propuesta de valor en el sector estratégico
- Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable
- Propiedad Intelectual
- Fuentes consultadas

Modelo de negocios:

- Gestión estratégica
- Gestión de mercado
- Gestión operativa
- Gestión del Recurso Humano
- Gestión económica

5.2.3 Etapa Nacional



Figura 5.10 Participación en etapa Nacional

Memoria técnica:

- Declaración de la propuesta
- Justificación de la pertinencia e importancia de la propuesta
- Estado del arte y/o de la técnica
- Propuesta de valor e impacto de la Innovación
- Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable
- Niveles de Madurez de la Tecnología (TRL)
- Propiedad intelectual
- Fuentes consultadas

Plan de negocios:

- Dirección estratégica
- Gestión de mercadeo y ventas
- Gestión de producción
- Gestión de capital humano
- Gestión económica y financiera

A lo largo de las etapas del certamen INNOVATEC, el proyecto atravesó un proceso de aprendizaje constante y crecimiento significativo, perfeccionando su propuesta y adaptándose a los requisitos de cada fase. La preparación de los documentos técnicos, como las memorias y los planes de negocio, no solo representó un desafío académico y

profesional, sino que también resultó ser una oportunidad invaluable para fortalecer la estructura del proyecto. La participación en el certamen INNOVATEC no solo impulsó a *Guenda* a cumplir con estándares de alta exigencia, sino que también permitió reflexionar sobre el potencial del proyecto a largo plazo. Los documentos finales pertenecientes a la etapa Nacional se encuentran ubicados en el *Anexo 5 y 6* correspondientes a la *Memoria Técnica y Plan de Negocios*.

En paralelo al desarrollo técnico y estratégico del proyecto *Guenda* dentro del certamen INNOVATEC, también se identificó la importancia de consolidar una presencia digital activa como parte de su estrategia de difusión y posicionamiento. Durante este proceso, se lanzaron y gestionaron perfiles en redes sociales clave, incluyendo *Facebook*, *Instagram*, *YouTube* y *TikTok*. Las plataformas permitieron mostrar el alcance e impacto de la plataforma, generando interés y conectando con audiencias diversas.



Figura 5.11 Perfil en Facebook

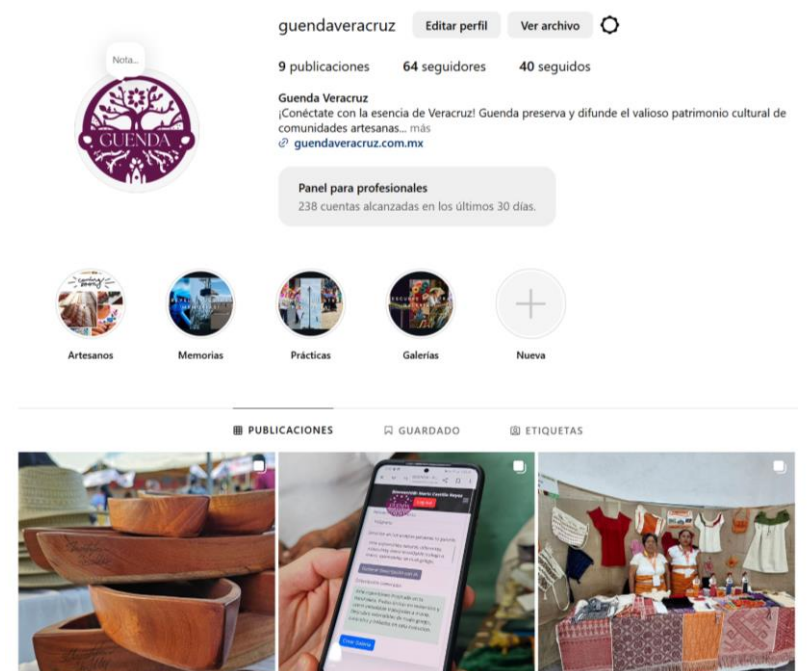


Figura 5.12 Perfil en Instagram

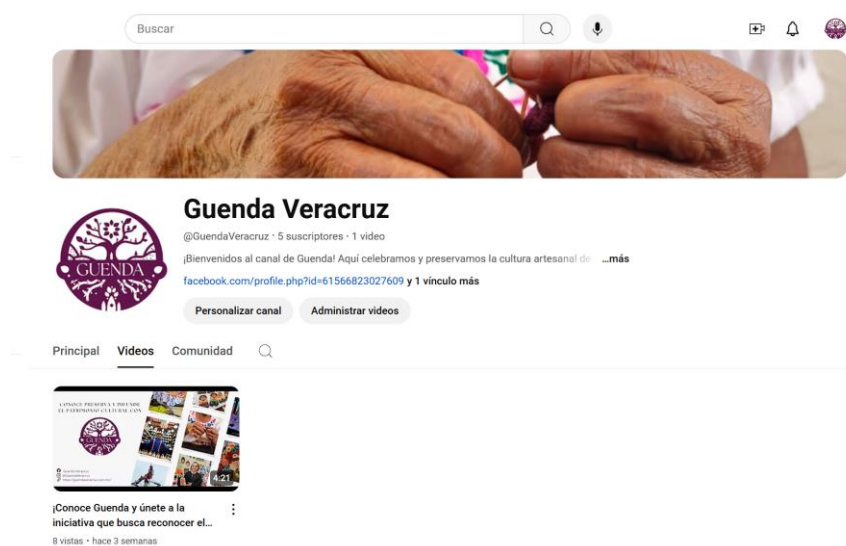


Figura 5.13 Perfil en YouTube



Figura 5.14 Perfil en TikTok

Como parte de los logros alcanzados durante el desarrollo del proyecto *Guenda*, se llevó a cabo una presentación oficial de lanzamiento en el *Mercado Artesanal de las Altas Montañas*, ubicado en Orizaba, Veracruz. Este evento marcó un hito importante, no solo porque permitió dar a conocer la iniciativa en un espacio relevante para la promoción cultural, sino también porque resultó en una vinculación estratégica con esta organización.



Figura 5.15 Presentación oficial de lanzamiento



Figura 5.16 Registro de artesanos

Este vínculo abrió nuevas oportunidades de colaboración y expansión, destacando la importancia del trabajo en red para potenciar el alcance de proyectos con un enfoque cultural y social.

A raíz de esta presentación, se logró formalizar una alianza con el *Mercado Artesanal de las Altas Montañas*, que incluyó la concesión de artesanías para ser trasladadas y comercializadas en el estado de Colima, sede del INNOVATEC 2024 en su Etapa Nacional. Este acuerdo fue particularmente relevante porque permitió que las piezas artesanales representaran a la región de Veracruz en otro mercado, generando oportunidades económicas directas para los artesanos locales. Asimismo, este proceso refleja el compromiso de *Guenda* con la ampliación de mercados para preservar y promover el patrimonio cultural material e inmaterial del estado de Veracruz.

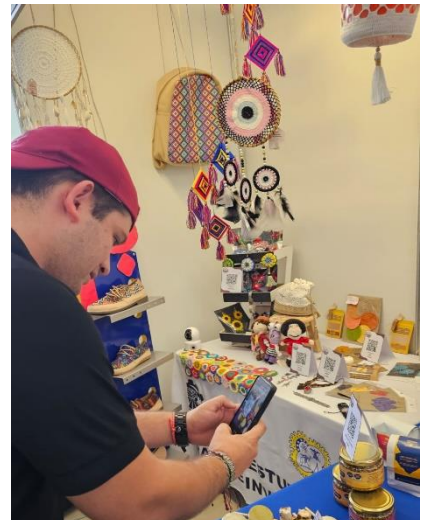


Figura 5.17 Venta de artesanías en el estado de Colima

El comprobante oficial de la presentación en el Mercado Artesanal de las Altas Montañas se encuentra en el *Anexo 7*, mientras que el oficio de concesión de las artesanías está documentado en el *Anexo 8*.

En línea con el enfoque integral del proyecto, también se priorizó la protección intelectual del desarrollo digital de *Guenda*. El *código de programación* de la página web fue inscrito en el *Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR)*, garantizando así la seguridad jurídica y los derechos de propiedad intelectual del sistema que sustenta la plataforma. Este paso no solo asegura la originalidad del proyecto, sino que también refuerza su sostenibilidad a largo plazo al salvaguardar uno de sus componentes clave. La evidencia del registro se encuentra disponible en el *Anexo 9*.

Estos avances representan un importante fortalecimiento para *Guenda*, tanto en términos de expansión comercial como de protección legal, ya que la llegada de las artesanías a un estado como Colima refleja el potencial del proyecto para cruzar fronteras regionales, conectando a los artesanos con nuevos mercados y audiencias; por otro lado, la colaboración con el *Mercado Artesanal de las Altas Montañas* demuestra el valor de establecer alianzas con organizaciones afines, que comparten la misión de difundir y preservar el patrimonio cultural y, por último, el registro del código de programación en INDAUTOR garantiza que el proyecto *Guenda* esté protegido contra usos indebidos, asegurando la exclusividad del diseño y desarrollo de su plataforma digital.

En suma, estas acciones reafirman el compromiso de *Guenda* con la preservación y difusión del patrimonio cultural, mientras se establecen las bases para su crecimiento como una plataforma sólida, confiable y con impacto tanto local como nacional.

Conclusión

El desarrollo de este trabajo permitió abordar un problema profundo y complejo: la disminución en la difusión y valorización del patrimonio cultural de Veracruz, particularmente en el ámbito de las artesanías. A través de un enfoque interdisciplinario, que combinó la tradición artesanal con las tecnologías digitales, se logró diseñar una plataforma innovadora que no solo preserva los saberes ancestrales, sino que también empodera a los artesanos al proporcionarles herramientas para la promoción y comercialización de sus productos.

El uso de metodologías como el diseño centrado en el usuario y el método Delphi fue clave para garantizar que el proyecto estuviera alineado con las necesidades reales de los artesanos y los objetivos culturales del estado. El proceso de investigación, planeación y desarrollo no solo fortaleció la propuesta, sino que también permitió validar su impacto social y cultural en ambientes como el Certamen Nacional de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Social (INNOVATEC), donde el proyecto *Guenda* se consolidó como una iniciativa de alto impacto.

La plataforma se posiciona como un puente entre el pasado y el futuro, conectando las raíces culturales de Veracruz con un mundo cada vez más globalizado. Su capacidad para documentar prácticas, memorias y expresiones tradicionales, mientras impulsa la comercialización justa y sostenible, representa una solución integral para los desafíos que enfrentan los artesanos. Además, el proyecto destaca por su impacto en la transmisión intergeneracional de conocimientos, promoviendo el orgullo y la pertinencia cultural en las nuevas generaciones. A través de la vinculación con redes de artesanos, la implementación de estrategias de protección intelectual y el uso de herramientas digitales accesibles, *Guenda* demuestra que es posible integrar la innovación tecnológica con la preservación cultural de manera efectiva.

Este trabajo no solo valida la importancia de las artesanías como expresión de identidad y patrimonio, sino que también reafirma el papel de la tecnología como catalizador para el desarrollo cultural y social. La experiencia adquirida en este proceso sienta las bases para la expansión de *Guenda*, con el objetivo de replicar este modelo en otras regiones, contribuyendo así al rescate y la valorización del patrimonio cultural a nivel nacional e internacional.

Referencias

- Álvarez, M. R., & Fonseca, M. T. (2015). El Método Delphi. *REIRE Recista d'Innovació i Recerca en Educació*, IX(01), 87-102.
- Álvarez, N. L. (2023). *Para el salón: Herramientas para el diseño centrado en el usuario*. Universidad de los Andes.
- Bernardo, A. J. (27 de 01 de 2020). *Modelo de ventas AIDA en los últimos 10 años: una revisión de la literatura científica*. Repositorio Institucional UPN: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23683>
- Cano, J. (2021). Estrategias persuasivas de un atacante en el contexto digital. Una lectura desde el modelo AIDA. *Global Strategy Report*(46).
- Chávez Cerna, M. M., & Del Carpio Ovando, P. S. (2017). Las artesanías y su constante transformación. *Jóvenes en la ciencia*, III(02), 1334-1338. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/2098>
- Comisión Federal de Competencia Económica . (25 de Octubre de 2023). *Cofece*. ¿Que hacemos en la Comisión Federal de Competencia Económica o Cofece?: <https://www.cofece.mx/que-hacemos-en-la-cofece/>
- CONAHCYT. (23 de Octubre de 2023). *CONAHCYT CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS*. Programas Nacionales Estratégicos, Cultura: <https://conahcyt.mx/pronaces/pronaces-cultura/>
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2011). *Hacia una noción de artesanía para el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes*. Observatorio Cultural CNCA.
- Cortés Luis, C. (2017). *Estrategias de mercadotecnia para diversificar el mercado meta, caso: Taller de textiles de colchas y manteles artesanales "Laritz"*. Doctoral dissertation, Universidad Veracruzana. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas: <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/48376>
- DATA MÉXICO. (2024). *Trabajadores Artesanales*. DATA MÉXICO: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/trabajadores->

artesanales#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20ocupada%20de%20Trabajadores,empleo%20informal%20(1.22M)

De la Cruz, A. M. (18 de marzo de 2022). *VOGUE México y Latinoamérica*. Artesanías mexicanas: conozcamos su cosmovisión e historia ancestral: <https://www.vogue.mx/estilo-de-vida/articulo/artesantias-mexicanas-significado-historia-y-origen>

De La Paz Hernández Girón, J., Yescas León, M., & Domínguez Hernández, M. L. (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. *Estudios Gerenciales*, 23(104), 77-99. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(07\)70018-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0123-5923(07)70018-9)

Dirección General de Comunicación Social. (08 de febrero de 2016). *CULTURA SECRETARÍA DE CULTURA*. Acuerca de Conaculta: https://www.cultura.gob.mx/acerca_de/

Domínguez, Y. S., & González, P. U. (2006). Sistema de gestión de contenidos: En busca de una plataforma ideal. *ACIMED*, 14(04).

Druetta, D. C., Aguirre, D., Apodaca, J., & Camacho, O. (2002). Página Web: una propuesta para su análisis. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 45(185), 167-185. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/>

ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE. (2019). Programa Sectorial de Cultura 2019-2024. *Gaceta Oficial*. Veracruz. http://www.ivec.gob.mx/documentos/PSC2019_2024.pdf

Fernández Reyes, I. (2017). E-Marketing para la promoción de la artesanía en Tlaxcala. *UNAM-Dirección General de Bibliotecas*.

Fiallos Quinteros, B. (2018). ¿Cómo evaluar la cultura? Algunas experiencias en evaluación cultural. *Scielo*(285), 213-222. <http://scielo.sld.cu/pdf/uh/n285/uh13285.pdf>

FONART. (25 de Octubre de 2023). *Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías*. Más información vertiente de apoyos para impulsar la producción: https://www.fonart.gob.mx/gobmx/mas_informacion_produccion_t001.html

Freitag, V. (2014). Entre arte y artesanía: elementos para pensar el oficio artesanal en la actualidad. *El artista*(11), 129-143.

- Galeano, R. (2008). Diseño Centrado en el Usuario. *Revista Educación, Comunicación y Tecnología*, 11(04).
- García Alcalá, M. Y. (2009). *PALABRAS DE BARRO, ECOS DE IDENTIDAD: LA VOZ DE LA ARTESANÍA EN MÉXICO. Percepciones, historia y problemáticas actuales de las artesanías desde una visión comunicativa*. Repositorio Institucional de la UNAM: <https://www.bing.com/ck/a?!&p=7f6104a800868197JmItdHM9MTcwMDQzODQwMCZpZ3VpZD0yMDIzMDdmNC1kMmQ1LTZmZjgtMjUwMS0xNTAzZDM5NDZINDcmaW5zaWQ9NTE4Ng&pnt=3&ver=2&hsh=3&fclid=202307f4-d2d5-6ff8-2501-1503d3946e47&psq=PALABRAS+DE+BARRO%2c+ECOS+DE+IDENTIDAD%3a+LA+VOZ>
- Girón, J. d., León, M. Y., & Hernández, M. L. (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. *Estudios Gerenciales*, 23(104), 77-99.
- GITNEX. (Junio de 2023). *GITNEX*. Método Delphi: qué es, ventajas, riesgos y más: <https://blog.gitnux.com/es/metodo-delphi/>
- Gómez Cornejo, M. (2010). *Difusión de la artesanía michoacana a través del diseño editorial úkata agenda promocional*. <https://doi.org/https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000660626>
- Grupo Artesano Comercial de Centro del Edo. de Veracruz. (14 de Agosto de 2010). *Grupo Artesano Comercial de Centro del Edo. de Veracruz*. Grupo Artesano Comercial de Centro del Edo. de Veracruz: <http://artesanosdelcentroveracruz.blogspot.com/>
- Heredia, F. J. (2013). *Las artesanías en México. Situación actual y retos*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- INEGI. (2022). *INEGI*. Economía y sectores productivos: https://www.inegi.org.mx/temas/cultura/#informacion_general
- INEGI. (16 de Marzo de 2023). *INEGI*. ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA INTERNACIONAL DEL ARTESANO: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_ART23.pdf
- INEGI, & FONART. (2018). *Artesanos y artesanías, una perspectiva económica*. México.

- IONOS. (06 de Diciembre de 2019). *Digital Guide IONOS*. User centered design: desarrollo de productos junto con los usuarios: <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/user-centered-design/>
- Jiménez Castañeda, J. C., Martínez Castro, C. J., & Nieto Delgado, M. L. (2007). La orientación emprendedora en pequeños negocios de artesanía de México. *Nova Scientia*, VIII(16), 475-500.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de Marketing*. Pearson.
- La Comunidad. (2003). La comunidad de Centroamérica, México y el Caribe. 4-7.
- Ledo, M. V., & Báez, C. M. (2008). Herramientas para el trabajo colaborativo o sistema de gestión de contenidos. *Educación Médica Superior*, 22(03).
- Ley Federal de Competencia Económica. (20 de Mayo de 2021). *Cofece*. Actualizaciones a la LFCE: <https://www.cofece.mx/publicaciones/marco-juridico-y-normativo/ley-federal-de-competencia-economica-lfce-2021/>
- LOEWE. (2023). *LOEWE FOUNDATION THE ROOM*. LOEWE FOUNDATION: <https://theroom.loewe.com/en/artwork/nathalie-doyen/pays-cabi>
- López, G. M. (05 de Febrero de 2021). *Pueblos originarios producen arte, no solo Folklor: Aurelio Núñez*. Update me: <https://update.me/news/pasatiempos/pueblos-originarios-producen-arte-no-solo-folklor-aurelio-nunez/>
- Máñez, R. (2018). *Modelo AIDA: Qué es y cómo aplicar esta técnica de ventas [Ejemplos]*. Rubén Máñez: <https://rubenmanez.com/metodo-aida-marketing/>
- Marroquin, A. G., Vásquez Ramírez, I. H., & Villegas Clemente, O. (2019). PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LOS ARTESANOS TEXTILES EN 5 COMUNIDADES DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA. *Cathedra et Scientia*, 107-115.
- Mejía Lozada, D. I. (2004). *La artesanía de México: historia, mutación y adaptación de un concepto*. El Colegio de Michoacán A.C.
- Moctezuma Yano, P. (2018). Ingenio artesanal y desviación comercial de las artesanías en el estado de Morelos. *Alteridades*, 28(56), 109-120.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/alteridades/2018v28n56/Moztezuma>
- Monge Santos, C., García López, T., & Olivera Gómez, D. A. (2021). Factores de la gestión administrativa de empresas artesanales. Un estudio desde la perspectiva de artesanos de un pueblo mágico. *Vinculatégica Efan*, VII(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.29105/vtga7.1-138>
- Mordo, C. (2002). *Séptimo seminario iberoamericano de cooperación en a artesanía*.
- Navarro-Hoyos, S. (2016). *La artesanía como industria cultural: desafíos y oportunidades*. XII Congreso Español de Sociología, Grandes transformaciones sociales, nuevos desafíos para la sociología.
- Orellana López, D. M., & Sánchez Gómez, M. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 205-222. <https://revistas.um.es/rie/article/view/97661/93701>
- Perret, M. F. (2019). Personas y trabajos en el proceso de mercantilización de las artesanías indígenas chaqueñas. *Anales de antropología*, 54(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/ia.24486221e.2020.2.69874>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Asociación de Academias de la Lengua Española (ASALE).
- Rivas, R. D. (2018). La Artesanía: patrimonio e identidad cultural. *Central American Journals Online*(09), 80-96. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/koot.v0i9.5908>
- Rodríguez, R. A. (2011). *El emprendedor de éxito*. Mc Graw Hill.
- Sánchez Ortiz, S., & Carlos, C. G. (20 de Junio de 2016). *Comercio local*. Open access Universitat Oberta de Catalunya: <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/52802>
- Seobility. (2022). *Seobility*. Diseño centrado en el usuario: https://www.seobility.net/es/wiki/Dise%C3%B1o_centrado_en_el_usuario
- Starkman, A. (2002). *More Photos*. Feria Nacional del Mezcal in Oaxaca, México: <https://www.tomzap.com/feriamezcalphotos.html>

- Sutty Segovia, H. I. (2023). Difusión de las prácticas y saberes ancestrales de la cultura guaraní en Paraguay: Estudio de caso de la Artesanía en Barro de las ciudades de Itá, Areguá y Tobatí, 2018-2022. *Revista científica, ciencias sociales*, V(01). <https://doi.org/https://doi.org/10.53732/rccsociales/05.01.2023.44>
- Tecnológico Nacional de México. (2024). *InnovaTecNM*. Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación, InnovaTecNM 2024: <https://innova.tecnm.mx/>
- UNESCO. (2003). *UNESCO Patrimonio Cultural Inmaterial*. Técnicas artesanales tradicionales: <https://ich.unesco.org/es/tecnicas-artesanales-tradicionales-00057>
- UNESCO. (2009). *Marco de Estadísticas Culturales de la UNESCO 2009*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (25 de Octubre de 2023). *UNESCO*. Áreas de competencia: <https://www.unesco.org/es/our-expertise>
- Valzacchi, J. R. (2003). Internet y educación: aprendiendo y enseñando en los espacios virtuales. *INTERAMER DIGITAL*(73).
- WordPress. (2023). *WordPress*. Elige un diseño: <https://wordpress.com/setup/site-setup/designSetup?siteSlug=dianariverarosas.wordpress.com&siteId=226273634>
- Zamacona-Aboumrad, G. A., & Barajas-Portas, K. (2022). Comportamiento del consumidor de actividades culturales y consumo de artesanías en México antes, durante y después de la pandemia por COVID-19. *Innovar*, 32(86), 43-58.

Anexos

Encuesta a artesanos

Objetivo: Conocer las necesidades, dificultades y expectativas de los artesanos en relación con la comercialización de sus productos.

Instrucciones: Por favor, responda las siguientes preguntas con la opción que mejor refleje su opinión sobre cada afirmación.

Nombre: _____

Teléfono o correo electrónico: _____

1. ¿Cuál es su edad?
 - a) Entre 18 y 25 años
 - b) Entre 26 y 35 años
 - c) Entre 36 y 45 años
 - d) Entre 46 y 55 años
 - e) Más de 55 años

2. ¿Cuál es su género?
 - a) Femenino
 - b) Masculino
 - c) No especificar

3. ¿A qué región de Veracruz pertenece?

- a) Huasteca Alta
- b) Huasteca Baja
- c) Totonaca
- d) De Nautla
- e) Capital
- f) Sotavento
- g) Las Montañas
- h) Papaloapan
- i) Los Tuxtlas
- j) Olmeca



4. ¿En qué municipio reside?

5. ¿Pertenece a algún pueblo o grupo indígena?

- a) Si
- b) No

En caso de respuesta negativa, pasar a la pregunta 5

4.b ¿A cuál de los siguientes?

- a) Nahuas de Veracruz
- b) Huastecos
- c) Otomíes
- d) Totonacas
- e) Mazatecos
- f) Chinantecos
- g) Otro: _____

6. ¿Cuántos años lleva elaborando artesanías?

- a) Menos de dos años
- b) De 2 a 5 años
- c) De 5 a 10 años
- d) Más de 10 años

7. Frecuencia de elaboración de tipos de artesanías

	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Esporádicamente	Nunca
Textiles					
Joyería					
Alfarería					
Metalistería					
Otro: _____					

8. Frecuencia de uso de materiales

	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Esporádicamente	Nunca
Barro					
Piedra					
Madera					
Fibras vegetales					
Vidrio					
Otro: _____					

9. ¿Considera que las artesanías son representaciones de su cultura?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indeciso
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

8.b ¿Por qué?

- a) Representan conexión histórica y tradicional de una comunidad, transmitiendo técnicas y estilos a lo largo del tiempo.
- b) Expresan identidad y valores culturales, incorporando símbolos y motivos que reflejan las creencias de una comunidad.
- c) Resguardan la diversidad cultural al preservar técnicas y estilos únicos que promueven el respeto y apreciación por las diferentes comunidades.
- d) Otra: _____

10. ¿Qué tan importante considera la preservación de las tradiciones culturales en la elaboración de artesanías?

- a) Muy importante
- b) Importante
- c) Poco importante
- d) Escasa importancia

e) Nada importante

11. Frecuencia de canales de venta

	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Esporádicamente	Nunca
Tiendas físicas de artesanías					
Ferias y mercados artesanales					
Plataformas de comercio electrónico (Amazon, Mercado libre, Etsy...)					
Tiendas de artesanías en línea					
Redes sociales					
Otro: _____					

12. ¿Qué tan satisfecho está con la visibilidad actual de sus productos en el mercado?

- a) Muy satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Neutral
- d) Insatisfecho
- e) Muy insatisfecho

13. Dificultades que enfrenta para comercializar sus productos

	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Esporádicamente	Nunca
Falta de acceso a mercados					
Competencia con productos industriales					
Bajos precios de venta					
Falta de transporte y logística					
Escaso conocimiento en marketing y promoción					
Otro: _____					

14. ¿Qué tan dispuesto estaría en participar en una plataforma digital para la promoción y venta de artesanías?

- a) Totalmente dispuesto
- b) Dispuesto
- c) Poco dispuesto
- d) Escasa disposición
- e) Nada dispuesto

15. ¿Qué tan dispuesto estaría a compartir su experiencia y conocimientos sobre la elaboración de artesanías con otros artesanos en una plataforma digital?

- a) Totalmente dispuesto
- b) Dispuesto
- c) Poco dispuesto
- d) Escasa disposición
- e) Nada dispuesto

16. ¿Cuál es su grado de familiaridad con el uso de tecnologías digitales para la promoción y venta de productos?

- a) Muy familiarizado
- b) Familiarizado
- c) Poco familiarizado
- d) Escasa familiarización
- e) Nada familiarizado

17. Grado de importancia en función de las funcionalidades que ofrezca la plataforma

	Muy importante	Importante	Poco importante	Escasa importancia	Nada importante
Blog y contenido educativo					
Catálogo de productos					
Perfiles de artesanos					
Valoraciones y comentarios					
Soporte al cliente					
Otro: _____					

18. Seleccione el grado de interés que tiene en recibir los siguientes beneficios de la plataforma

	Muy interesado	Interesado	Poco interesado	Escaso interés	Nada interesado
Visibilidad y alcance ampliado					
Facilidad para mostrar y vender sus productos					
Acceso a herramientas de marketing					
Soporte y recursos					
Comunidad					
Otro: _____					

19. ¿Qué tan dispuesto estaría a pagar una tarifa por el uso de una plataforma digital para la promoción y venta de sus artesanías?

- a) Totalmente dispuesto
- b) Dispuesto
- c) Poco dispuesto
- d) Escasa disposición
- e) Nada dispuesto

20. Seleccione el grado de interés en recibir las siguientes capacitaciones o asistencias técnicas

	Muy interesado	Interesado	Poco interesado	Escaso interés	Nada interesado
Capacitación en comercio electrónico					
Gestión de negocios					
Acceso a financiamiento					
Otros: _____ _____					

Comentarios adicionales: _____

Encuesta a expertos (Método Delphi)

Encuesta realizada en base al artículo: *¿Cómo evaluar la cultura? Algunas experiencias en evaluación cultural* (Fiallos Quinteros, 2018).

Objetivo: Evaluar y validar el cumplimiento de la plataforma en preservar, promover y difundir el tejido cultural material e inmaterial del estado de Veracruz.

Instrucciones: Por favor, indique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con el proyecto de artesanías y cultura.

Nombre: _____

1. Relevancia cultural

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
El proyecto contribuye a la preservación del patrimonio cultural del estado.					
El proyecto promueve el conocimiento y la valoración de la artesanía como identidad cultural.					
El proyecto busca impactar en la transmisión intergeneracional de conocimientos culturales.					

2. Accesibilidad y difusión

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
El proyecto facilita el acceso a la artesanía veracruzana a través de medios digitales.					
La plataforma proporciona información sobre los productos artesanales disponibles.					
El proyecto utiliza un lenguaje accesible y comprensible para promover la artesanía y la cultura local.					

3. Impacto social

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
El proyecto promueve la equidad y la justicia social al valorar el trabajo de los artesanos.					
El proyecto mejora la conexión entre los artesanos y el público.					
La plataforma aumenta la visibilidad y las oportunidades de comercialización para los artesanos locales.					

4. Participación comunitaria

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
El proyecto involucra a artesanos de la región en su desarrollo y ejecución.					
Se fomenta la colaboración y el diálogo entre los diferentes actores del sector cultural.					
Los usuarios se sienten motivados a contribuir con sus conocimientos en la plataforma.					

5. Experiencia del usuario

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
La plataforma es fácil de navegar y utilizar.					
El diseño de la plataforma permite acceder rápidamente a la información en diferentes apartados.					
Los usuarios se sienten satisfechos con la calidad y variedad de la información proporcionada.					

Convenio con Secretaría de Cultura

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLOGICO
NACIONAL DE MEXICO

SECVER
Secretaría de Cultura

SECVER/DJ/CMC/430/2024

CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ACADÉMICA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO **"PROMOCIÓN DEL RECONOCIMIENTO DEL TEJIDO CULTURAL DEL ESTADO DE VERACRUZ A TRAVÉS DE LA DIFUSIÓN DE ARTESANÍAS UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL"**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA, QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ **"EL INSTITUTO"**, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA C. MTRA. MARICELA GALLARDO CÓRDOVA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA Y POR LA OTRA PARTE, LA SECRETARÍA DE CULTURA DEPENDENCIA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ **"LA SECVER"** REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR L.C. GISELA JULIETA PÉREZ TRUJILLO, EN SU CARÁCTER DE JEFA DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA Y APODERADA GENERAL, ASISTIDA DE MTRO. MARCO DARÍO GARCÍA FRANCO EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN, CONFORME A LAS CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. Del **"INSTITUTO"** a través de su Directora que:

I.1. Es un plantel educativo que brinda educación superior, tecnológica adscrito al Tecnológico Nacional de México (**"TecNM"**) de conformidad con el artículo 1º, párrafo segundo, del Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 23 de julio de 2014, por el que la Secretaría de Educación Pública (**"SEP"**), ha venido impartiendo la educación superior y la investigación científica y tecnológica, en lo sucesivo el **"DECRETO"**.

I.2. En su carácter de instituto adscrito al **"TecNM"** participa en la prestación, desarrollo, coordinación y orientación de los servicios de educación superior tecnológica, en los niveles de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado, en las modalidades escolarizada, no escolarizada a distancia y mixta; así como de educación continua y otras formas de educación que determine el **"TecNM"**, con sujeción a los principios de laicidad, gratuidad y de conformidad con los fines y criterios establecidos en el artículo 3º, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, según lo establecido en el artículo 2º, fracción I del **"DECRETO"**.

I.3. En cumplimiento al objeto del **"TecNM"**, formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos que les proporcionen las habilidades para la solución de problemas, con pensamiento crítico, sentido ético,

GTV-DEPI/CO-M/02/08-2024

Página 1 de 10

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLOGICO
NACIONAL DE MEXICO

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
ORIZABA**
**GESTIÓN TECNOLÓGICA
Y VINCULACIÓN**

2024
**Felipe Carrillo
PUERTO**



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



SECVER
Secretaría de Cultura

SECVER/DJ/CMC/430/2024

actitudes emprendedoras, de innovación y capacidad creativa para la incorporación de los avances científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo nacional y regional, de conformidad con el artículo 2º, fracción II del **"DECRETO"**.

- I.4. Tiene como misión: "Fortalecer los servicios educativos, a través de la cobertura, equidad, promoción e inclusión en la formación integral de los estudiantes impulsando la innovación, ciencia y tecnología; para consolidar la vinculación con pertinencia en los diferentes sectores estratégicos modernizando la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas en un ámbito sustentable"
- I.5. Con fundamento en los artículos 4º, fracción II, 6º y 8º, fracción II del **"DECRETO"**, el Director General de **"TecNM"**, puede delegar su facultad para celebrar convenios, bases de coordinación, acuerdos institucionales y toda clase de instrumentos jurídicos relacionados con el objeto y atribuciones del **"TecNM"**, a servidores públicos subalternos de conformidad con las disposiciones aplicables.
- I.6. El Profesor **RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ**, en su carácter de Director General del **"TecNM"**, mediante la CIRCULAR No. **M00/0072/2023** de fecha 20 de abril de 2023, delegó en las Directoras y Directores de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros adscritos al **"TecNM"**, la facultad para suscribir el presente instrumento jurídico.
- I.7. La **MAE. MARICELA GALLARDO CÓRDOVA**, actualmente desempeña el cargo de Directora del **"INSTITUTO"**, según consta en su nombramiento contenido en el oficio con número de folio 024, de fecha 26 de octubre de 2022, expedido a su favor por el Doctor **FRANCISCO LUCIANO CONCEIRO BÓRQUEZ**, Subsecretario de Educación Superior de la **"SEP"**, y en su carácter de Director(a) del **"INSTITUTO"** asume las responsabilidades que se derivan de su cargo, para cumplir con los compromisos acordados en el presente Convenio.
- I.8. Dentro de su estructura orgánica cuenta con la Subdirección de Planeación y Vinculación (homólogo), la cual de conformidad con lo dispuesto por el **"MANUAL DE ORGANIZACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO"**, tiene respectivamente entre otras funciones, Coordinar las actividades de planeación, programación y presupuestación; de gestión tecnológica y vinculación; comunicación y difusión; servicios escolares y extraescolares; y de bibliotecas del **"INSTITUTO"**, promover y coordinar la elaboración de proyectos de Convenios y Contratos relacionados con la gestión Tecnológica y la vinculación con el Sector productivo, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables en este rubro.
- I.9. El **DR. EDUARDO ROLDAN REYES**, actualmente desempeña el cargo de Subdirector de Planeación y Vinculación del **"INSTITUTO"**, según consta en su nombramiento

GTV-DEPI/CO-M/02/08-2024



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA

GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN

Página 2 de 10



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

**EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO**
NACIONAL DE MÉXICO

**SECVER**
Secretaría de Cultura

SECVER/DJ/CMC/430/2024

contenido en el oficio con número de folio M00/S-042/2022, de fecha 01 de Diciembre de 2022, expedido a su favor por el **M.E. RAMÓN JIMÉNEZ LOPEZ DIRECTOR GENERAL**, asumiendo las responsabilidades que se derivan de su cargo, para cumplir con los compromisos acordados en el presente Convenio.

I.10.El plantel educativo (El Centro) que representa cuenta con la infraestructura necesaria, las instalaciones adecuadas y el personal con el nivel académico y experiencia indispensable e idónea para la ejecución, desarrollo y cumplimiento del presente instrumento jurídico.

I.11. Para efectos del presente Convenio señala como domicilio el ubicado en Avenida Oriente 9 Núm. 852, Colonia. Emiliano Zapata C.P. 94320 Orizaba, Veracruz, México.

II. De "LA SECVER" a través de su representante que:

II.1. El doce de enero de dos mil veinticuatro, se publicó en la **GACETA OFICIAL, ÓRGANO DE GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, mediante Núm. Ext. 020, el DECRETO NÚMERO 721 POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE**, entrando en vigor a partir del día siguiente de su publicación, creándose la Secretaría de Cultura.

II.2. Los **TRANSITORIOS PRIMERO y OCTAVO** del citado Decreto, disponen respectivamente a la letra que, "...El presente Decreto entrará en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave..." y que, "...A partir de la entrada en vigor del presente Decreto, los recursos humanos, financieros y materiales del Instituto Veracruzano de la Cultura se transferirán a la Secretaría de Cultura..."

II.3. Es la dependencia responsable de promover, impulsar y difundir la diversidad cultural de las regiones de la entidad; así como de la conservación, salvaguarda y el incremento del patrimonio cultural, histórico y artístico del Estado; y de la formación, el desarrollo artístico y cultural del Estado; e impulsar a las industrias culturales y creativas locales; de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

II.4. La política cultural actual en Veracruz tiene como objetivo lograr que todos sus habitantes participen y disfruten de las manifestaciones artísticas y del patrimonio cultural e histórico del Estado, teniendo como fin el desarrollo cultural, además de fortalecer el crecimiento social y económico.

**EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO**
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
ORIZABA
GESTIÓN TECNOLÓGICA
Y VINCULACIÓN

Página 3 de 10

**2024**
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

GTV-DEPI/CO-M/02/08-2024

**EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**SÈCVER**
Secretaría de Cultura

SECVER/DJ/CMC/430/2024

II.5. - La Ley Número 821 para el Desarrollo Cultural del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en su artículo 13, prevé que las Dependencias y Entidades de las administraciones públicas estatales y municipales diseñarán e instrumentarán políticas y acciones, a fin de garantizar efectivamente el ejercicio pleno de los derechos culturales.

II.6. El quince de enero de dos mil veinticuatro, el Ingeniero Cuitláhuac García Jiménez, Gobernador Constitucional del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, nombró a Silvia Alejandre Prado, Secretaria de Cultura.

II.7. El treinta de enero de dos mil veinticuatro, la Secretaria de Cultura, designó a Gisela Julieta Pérez Trujillo, Jefa de la Unidad Administrativa, con fundamento en los artículos 11 y 12 fracciones X y XIX de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y 7 fracción III, 9 fracción III, 11 y 13 del Reglamento Interior de la Secretaría de Cultura.

II.8. Que mediante escritura pública número sesenta y ocho mil setecientos cincuenta y tres del catorce de junio de dos mil veinticuatro, otorgada ante la fe del Lic. Antonio Gaudencio Limón Cházaro, Titular de la Notaría número doce de la Décima Primera Demarcación Notarial de Xalapa de Enríquez, Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, se otorgó en favor de Gisela Julieta Pérez Trujillo, un poder general para pleitos y cobranzas, para actos de representación en materia laboral y para actos de administración con facultades en materia fiscal, el cual a la fecha no le ha sido revocado, limitado ni modificado en forma alguna.

II.10. El treinta de enero de dos mil veinticuatro, la Secretaria de Cultura, designó a Marco Darío García Franco, Director de Planeación y Vinculación, con fundamento en los artículos 11 y 12 fracciones X y XIX de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y 7 fracción IX, 9 fracción III, 11 y 19 del Reglamento Interior de la Secretaría de Cultura.

II.11. - Señala como domicilio para efectos del presente instrumento jurídico, el ubicado en Francisco Canal número 508, colonia Veracruz Centro, código postal 91700 de la ciudad de Veracruz, Veracruz de Ignacio de la Llave.

III. Declaran las **"PARTES"** conjuntamente que:

III.1. El presente Convenio Marco de Colaboración, se registrá por los términos y condiciones previstas en este instrumento jurídico, según corresponda.

III.2. Se reconocen mutuamente la personalidad, capacidad y facultades legales con las que acuden a la firma del presente instrumento, mismas que a la fecha de su suscripción, manifiestan bajo protesta de decir verdad que no han sido revocadas,

CTV-DEPI/CO-M/02/08-2024



Página 4 de 10

**2024**
Felipe Carrillo
PUERTO

**EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**SECVER**
Secretaría de Cultura

SECVER/DJ/CMC/430/2024

modificadas, ni limitadas de forma alguna, por lo que están conforme con las declaraciones antes expresadas.

III.3. Actúan sin dolo, mala fe, lesión o cualquier otro vicio en su consentimiento, que pudiera afectar la validez de este Convenio.

III.5. Proporcionar los apoyos y coordinar la colaboración necesaria para el desarrollo de las acciones derivadas del presente Convenio Marco de Colaboración.

III.6. Promover los resultados obtenidos con el fin de buscar su difusión o su aplicación práctica, según sea el caso.

Expuesto lo anterior, las **"PARTES"** están de acuerdo en sujetar sus compromisos en los términos y condiciones previstas en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.

El presente Convenio Marco de Colaboración tiene por objeto establecer las bases y mecanismos de colaboración entre las **"PARTES"**, para realizar en el ámbito de sus respectivas competencias, actividades que propicien el máximo desarrollo institucional a través de la formación y especialización de recursos humanos; elaboración de proyectos de investigaciones conjuntas; desarrollo de programa(s) tecnológico(s) y académico(s); asesoría(s) técnica(s) o académica(s); intercambio de información; publicaciones en los campos afines de interés; implementación de modelos de educación dual, así como aquellas acciones relacionadas con actividades académicas y deportivas que de manera conjunta acuerden, cuyos compromisos y términos se definirán en Convenios Específicos de Colaboración derivados del presente instrumento.

SEGUNDA. COMPROMISOS DE EL "INSTITUTO"

Para la ejecución del objeto de este Convenio, **"EL INSTITUTO"**, a través de la Maestría en Ingeniería Administrativa, se compromete a:

- A) Proporcionar las facilidades para que los estudiantes de la Maestría en Ingeniería Administrativa puedan realizar labores de retribución social, así como trabajos de tesis que permitan impactar en las actividades que desarrolla **"LA SECVER"**.
- B) Permitir al personal de **"EL INSTITUTO"** brindar asesoría en el desarrollo de proyectos de investigación relacionados a las actividades de **"LA SECVER"** que puedan resultar en financiamiento económico para ambas Instituciones.

GTV-DEPI/CO-M/02/08-2024

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA**
GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN

Página 5 de 10

**2024**
Felipe Carrillo PUERTO



**EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**SECVER**
Secretaría de Cultura
SECVER/DJ/CMC/430/2024

QUINTA. RESPONSABLES

Para la ejecución de las actividades del presente Convenio, las partes designarán como responsables:

1. Por parte de "EL ITO", a la **M.C. Maricela Gallardo Córdova**, Directora de "EL ITO".
2. Por parte de "LA SECVER", al **Mtro. Marco Darío García Franco**, Director de Planeación Y Vinculación.

SEXTA. COMISIÓN TÉCNICA

Para la debida ejecución del objeto del presente Convenio, las partes convienen en formar una comisión técnica, integrada por las siguientes personas:

1. Por "EL ITO", a la Dra. Edna Araceli Romero Flores Investigadora de "EL ITO" como líder, y como colaboradores los profesores Dr. Guillermo Alfredo Arriola Carrera, M.C. Gabriela Cabrera Zepeda, Dr. Fernando Aguirre y Hernández y Dr. Víctor Ricardo Castillo Intriago
2. Por "LA SECVER" al Mtro. Marco Darío García Franco, Director de Planeación y Vinculación.

Las personas antes citadas, serán responsables directos de la supervisión, vigilancia, control y revisión de las actividades relacionadas con las atribuciones de la Comisión Técnica.

Esta comisión tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Elaborar el programa de actividades, sancionado por "LAS PARTES" durante la vigencia del presente convenio.
- b) Facilitar los canales de comunicación entre "LAS PARTES" para la realización de las actividades conjuntas.
- c) Resolver toda controversia e interpretación que se derive del presente instrumento, respecto a su operación, formalización y cumplimiento.

SÉPTIMA. RELACIÓN LABORAL

"LAS PARTES" convienen que el personal aportado por cada una para la realización del presente Convenio, se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó;

CTV-DEPI/CO-M/02/08-2024

Página 7 de 10



**EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

**SECVER**
Secretaría de Cultura

SECVER/DJ/CMC/430/2024

por ende, cada una de ellas asumirá su responsabilidad por este concepto, y en ningún caso serán consideradas como patrones solidarios o sustitutos.

OCTAVA. PROPIEDAD INTELECTUAL

La titularidad de los derechos de autor, en su aspecto patrimonial corresponderá a quien haya realizado el proyecto o propuesta original, dando el debido reconocimiento moral a quienes hayan intervenido en la realización del mismo. **"EL ITO"** podrá utilizar la información o resultados que se deriven del presente instrumento en sus funciones académicas.

NOVENA. CONFIDENCIALIDAD

"LAS PARTES" se obligan a mantener bajo estricta confidencialidad la información intercambiada, generada o acordada que se relacione con los proyectos y actividades derivadas del presente convenio, durante el tiempo que juzguen adecuado en cada caso particular, según la naturaleza de la información y el proyecto objeto del Convenio Marco de Colaboración en cuestión.

DÉCIMA. RESPONSABILIDAD CIVIL

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, particularmente por el paro de labores académicas o administrativas, en la inteligencia de que, una vez superados estos eventos, se reanudarán las actividades en la forma y términos que determinen las partes.

DÉCIMA PRIMERA. VIGENCIA

El presente instrumento entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y tendrá vigencias hasta el 30 de noviembre de 2024.

DÉCIMA SEGUNDA. RESCISIÓN Y TERMINACIÓN ANTICIPADA.

Cualquiera de **"LAS PARTES"** podrá rescindir el Convenio sin necesidad de declaración judicial, cuando medie incumplimiento de los compromisos de la contraparte. **"LAS PARTES"** podrán, de mutuo acuerdo, terminar de manera anticipada el presente Convenio cuando así convenga a sus intereses.

De llegarse a actualizar este (estos) supuesto (s), deberá dar aviso por escrito a su contraparte, con **5 (CINCO)** días hábiles de anticipación, cubriendo invariablemente en su totalidad los gastos o trabajos que se hayan realizado.

DÉCIMA TERCERA. MODIFICACIONES

GTV-DEPI/CO-M/02/08-2024

**EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA
GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN

Página 8 de 10

**2024**
Felipe Carrillo PUERTO
SECRETARÍA DE CULTURA



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



SECVER
Secretaría de Cultura

SECVER/DJ/CMC/430/2024

El presente Convenio podrá ser modificado o adicionado por voluntad de las partes; mediante la firma del Convenio Modificatorio respectivo, dichas modificaciones o adiciones obligarán a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

DÉCIMA CUARTA. DE LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

“LAS PARTES” acuerdan que para el tratamiento de sus datos personales se observará lo dispuesto en lo establecido por la Ley Número 316 de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, así como lo señalado en la Ley Número 875 de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y demás normatividad que resulte aplicable, razón por la cual, a la firma del presente contrato, “LAS PARTES” otorgan su consentimiento expreso para el tratamiento de sus datos personales y demás obligaciones comunes de transparencia.

DÉCIMA QUINTA. INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO

Las partes convienen que el presente instrumento es producto de la buena fe, por lo que toda controversia e interpretación que se derive del mismo, respecto de su operación, formalización y cumplimiento, será resuelta por ambas partes de común acuerdo por la Comisión Técnica a que se refiere la cláusula sexta del presente instrumento, y si no es resuelta mediante este proceso, las partes convienen en someterse expresamente a la jurisdicción y competencia de los tribunales comunes con residencia en la ciudad y puerto de Veracruz, Veracruz de Ignacio de la Llave, en apego a lo establecido en el código civil del Estado, renunciando al fuero que les corresponda en atención a sus domicilios presentes o futuros.

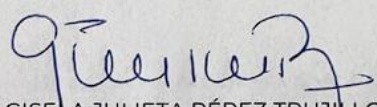
Leído que fue el presente instrumento y enteradas las partes de su contenido y alcances, lo firman por TRIPLICADO, en la ciudad de Orizaba, Veracruz, a los 21 días del mes de agosto de 2024.

POR "EL INSTITUTO":



MARICELA GALLARDO CÓRDOVA
DIRECTORA

POR "LA SECVER":



L.C. GISELA JULIETA PÉREZ TRUJILLO
JEFA DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA Y APODERADA GENERAL

GTV-DEPI/CO-M/02/08-2024



EDUCACIÓN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA
GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN

Página 9 de 10



2024
Felipe Carrillo PUERTO
GOBERNADOR DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

 **EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

 **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

 **SECVER**
Secretaría de Cultura

SECVER/DJ/CMC/430/2024

ASISTIDOS POR:

DR. EDUARDO ROLDAN REYES
SUB- DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

MTRO. MARCO DARÍO GARCÍA FRANCO
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

INTEGRANTE DE LA COMISIÓN TÉCNICA

DRA. EDNA ARACELI ROMERO FLORES
PROFESOR INVESTIGADOR

DR. GUILLERMO ALFREDO ARRIJOA
CARRERA
PROFESOR INVESTIGADOR

M.C. GABRIELA CARRERA ZEPEDA
PROFESOR INVESTIGADOR

DR. FERNANDO AGUIRRE Y HERNÁNDEZ
PROFESOR INVESTIGADOR

DR. VÍCTOR RICARDO CASTILLO INTRIAGO
PROFESOR INVESTIGADOR

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ACADÉMICA QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA. Y POR OTRA PARTE, LA SECRETARÍA DE CULTURA DEL ESTADO DE VERACRUZ, DE FECHA 21 DE AGOSTO DE 2024. CONSTANTE DE 10 FOJAS ÚTILES DEBIDAMENTE RUBRICADAS EN CADA UNA DE ELLAS Y AL CALCE DEL DOCUMENTO, SIN TEXTO AL REVERSO.

GTV-DEPI/CO-M/02/08-2024

 **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA**
GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN

Página 10 de 10

 **2024**
Felipe Carrillo
PUERTO

Participación en Etapa Local



Participación en Etapa Regional



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

DIANA RIVERA ROSAS

POR SU DESTACADA PARTICIPACIÓN PRESENTANDO
EL PROYECTO GUENDA
DE LA CATEGORÍA INDUSTRIAS CREATIVAS (NIVEL POSGRADO), EN LA
**CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN,
INNOVATECNM 2024**
ETAPA REGIONAL, REGIÓN 6

ANDREA YADIRA
ZARATE FUENTES

**SECRETARIA DE EXTENSION
Y VINCULACIÓN**



MARCO ANTONIO
TRUJILLO MARTÍNEZ

**DIRECTOR DE VINCULACIÓN
E INTERCAMBIO ACADÉMICO**



Participación en Etapa Nacional



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO A TRAVÉS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA

OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

DIANA RIVERA ROSAS

POR SU DESTACADA PARTICIPACIÓN PRESENTANDO EL PROYECTO
GUENDA, DE LA **CATEGORÍA INDUSTRIAS CREATIVAS**
EN EL CERTAMEN DE PROYECTOS (NIVEL POSGRADO), DE LA
CUMBRE NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN,
INNOVATECNM 2024
ETAPA NACIONAL

CELEBRADO DEL 19 AL 22 DE NOVIEMBRE
CIUDAD DE VILLA DE ÁLVAREZ, COLIMA A 22 DE NOVIEMBRE DE 2024

ANDREA YADIRA
ZARATE FUENTES

**SECRETARIA DE EXTENSIÓN
Y VINCULACIÓN**

HUGO ERNESTO
CUÉLLAR CARREÓN

**DIRECTOR DEL
IT DE COLIMA**



Memoria Técnica



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación, InnovaTecNM 2024
Instituto Tecnológico de Orizaba
Región 6
Etapa Nacional

MEMORIA DEL PROYECTO

Folio:	54287-15	Nombre corto:	Guenda
Nombre descriptivo:	Herramienta de documentación digital para promover el reconocimiento del tejido cultural de Veracruz		
Categoría:	Industrias Creativas		
Área de aplicación:	Patrimonio		
Naturaleza técnica:	Ciencias Computacionales		

Autores

DIANA RIVERA ROSAS	Maestría en Ingeniería Administrativa	3
MARICRUZ PARRA VELASCO	Maestría en Ingeniería Administrativa	2
ALDO CARLOS RUIZ JURADO	Maestría en Ingeniería Administrativa	2
IHALÍ SALDAÑA ROMERO	Maestría en Economía Social y Solidaria	2
VÍCTOR MÉNDEZ GARCÍA	Maestría en Ingeniería Administrativa	3

Asesores

EDNA ARACELI ROMERO FLORES	ara.romerof@gmail.com
GUILLERMO ALFREDO ARRIJOA CARRERA	guillermo.ac@orizaba.tecnm.mx

EN. IC. Declaración de la propuesta

Guenda es una plataforma virtual creada con el objetivo de preservar, promover y difundir el tejido cultural de Veracruz enfocándose en dos vertientes importantes: el patrimonio inmaterial y el patrimonio material.

En el patrimonio inmaterial, Guenda resguarda y celebra:

- **Memorias:** leyendas e historias que representan la identidad única de los municipios de Veracruz.
- **Prácticas:** rituales, ceremonias, e incluso remedios que representan acciones transmitidas de generación en generación entre las comunidades.
- **Expresiones:** formas artísticas como la danza y música tradicional, donde se destacan elementos culturales como el son jarocho y el huapango.

En cuanto al patrimonio material, Guenda se enfoca en:

- **Artesanos y sus artesanías:** los artesanos poseen conocimientos invaluables sobre técnicas que han sido perfeccionadas a lo largo de generaciones. Cada pieza artesanal refleja la identidad de su comunidad a través de imágenes, colores y símbolos representativos de Veracruz.

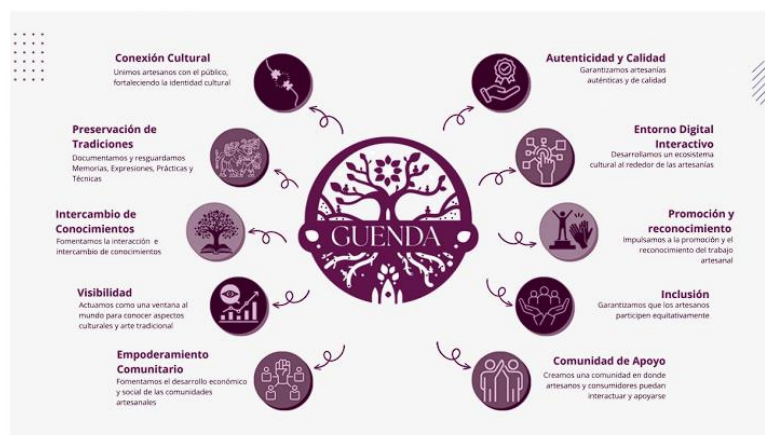
El propósito de Guenda es preservar y dar visibilidad al patrimonio cultural de Veracruz. Ante la pérdida de saberes tradicionales, como memorias, prácticas y expresiones artísticas, Guenda tiene la utilidad de resguardar estos conocimientos para futuras generaciones, reconociendo el valor de los artesanos y su arte. Con un enfoque en el patrimonio material e inmaterial, Guenda conecta a los artesanos con un público más amplio y los apoya para que puedan compartir su identidad cultural de manera auténtica y accesible.

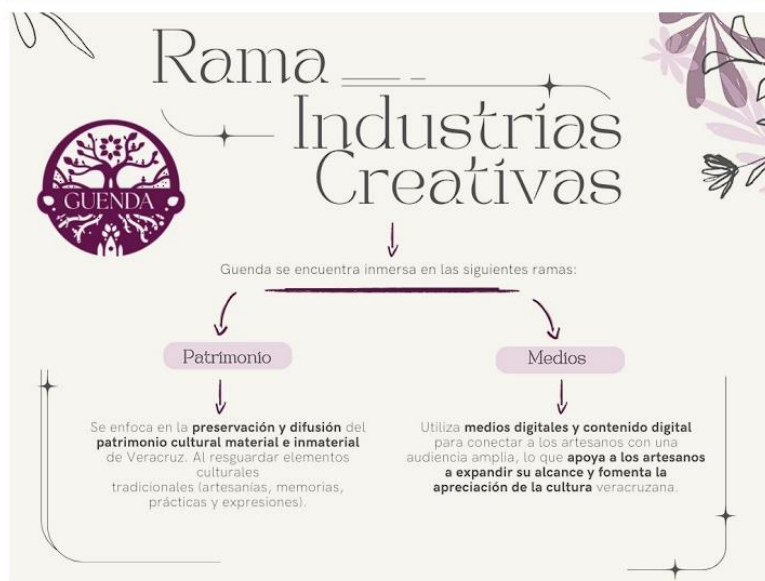
Guenda no solo se dedica a la preservación de este patrimonio, sino que también ofrece a los artesanos la posibilidad de crear su propio perfil para difundir sus productos, donde los artesanos pueden agregar información importante,

como su nombre, los reconocimientos y convocatorias en las que han participado, el tipo de artesanías que elaboran, entre otros. Además, cada artesano tiene diversos beneficios como crear galerías donde sus productos están acompañados de una ficha técnica con elementos descriptivos y detalles culturales.

Como una herramienta para conectar al mundo con la riqueza cultural de Veracruz, Guenda brinda a los artesanos un espacio donde su arte y su historia son reconocidos y valorados, ofreciendo grandes beneficios como acceso a datos de geolocalización y reportes de interés de los usuarios para que los artesanos conozcan mejor el mercado y puedan llegar a clientes potenciales directamente a través de correo o teléfono.

Guenda está considerada como una plataforma de innovación social que genera un impacto positivo al atraer una audiencia global interesada en la riqueza cultural de Veracruz, consolidándose como un recurso de preservación cultural. Además, al promover las artesanías y tradiciones de Veracruz, Guenda demuestra como la tecnología puede ser una herramienta poderosa para preservar y promover las tradiciones culturales en un contexto digital y globalizado.







EN. IC. Justificación de la pertinencia e importancia de la propuesta

La actividad económica de las artesanías en México generó 153,437 millones de pesos, representando el 0.6 % del PIB nacional (CSCM, 2021). Sin embargo, el trabajo artesanal suele estar infravalorado, lo que se refleja en prácticas de regateo que reducen el precio de los productos hasta en un 30 %. Según el estudio de Marroquín et al. (2019) la falta de promoción limita el acceso de los artesanos a un mercado amplio, lo que afecta la visibilidad y el reconocimiento de sus productos. Esta situación restringe su demanda y los obliga a bajar sus precios para competir, ya que la venta a precios bajos y el regateo son prácticas comunes que disminuyen el valor del trabajo artesanal ya que muchos compradores ignoran el esfuerzo y el conocimiento tradicional detrás de cada pieza, lo que los lleva a negociar precios injustos, afectando así la economía de los artesanos y la percepción del valor de sus productos.

La falta de apreciación por la artesanía refleja un problema cultural y económico, pues muchos consumidores no están dispuestos a pagar precios justos, lo que afecta la motivación de los artesanos para continuar con esta labor. Un estudio realizado en 2019 identificó 15 problemas principales que afectan al sector artesanal, entre los que destacan: falta de promoción, venta a bajos precios, regateo y bajas ventas debido a la escasa valoración artesanal, por lo que es crucial promover el valor cultural detrás de cada pieza para cambiar esta percepción y mejorar las condiciones del sector.

El panorama de la promoción de las artesanías en México está marcado por retos que dificultan su producción y comercialización, estos obstáculos, presentes en el entorno económico y social, afectan la sostenibilidad de esta industria cultural, ignorando la necesidad de fomentar y preservar las expresiones culturales. En Veracruz, un bajo índice de difusión cultural ha llevado al estancamiento en los servicios culturales y al debilitamiento de importantes manifestaciones indígenas, según el Programa Sectorial de Cultura 2019-2024.

Además, una orientación artesanal meramente comercial ha disminuido su reconocimiento cultural, este enfoque ha debilitado la transmisión de conocimientos artesanales entre generaciones, amenazando con la pérdida de tradiciones y habilidades, por lo que es fundamental adoptar medidas que fomenten la preservación y valoración de la herencia cultural, promoviendo un entorno sostenible y vibrante que proteja el patrimonio material e inmaterial del estado de Veracruz.

De acuerdo con las megatendencias que impactan a la categoría de industrias creativas, este proyecto es pertinente y se alinea de una manera adecuada a los cambios tecnológicos que tienen influencia en la sociedad por las disrupciones tecnológicas, ya que se utilizan herramientas digitales para el desarrollo de la propuesta, lo que también tiene que ver con los cambios económicos y empresariales, debido a la incorporación de nuevas tecnologías de la información en organizaciones y los cambios en la sociedad y sus valores, puesto que la adopción de tecnologías tiene un efecto dependiente del acceso a la información y la interacción social a través del internet y las redes sociales.



Efectos positivos Guenda

01

Con el uso de la plataforma, los artesanos podrán obtener **mayor visibilidad y alcance** para sus productos.

02

Al fungir como un repositorio digital, **promoverá, resguardará y difundirá** contenido de tipo cultural.

03

Beneficiaria la economía social a través del empoderamiento a artesanos.



Impacto en ejes transversales



Inclusión y equidad

Al incluir a artesanos de todo el estado, se fomenta la igualdad de oportunidades y se reduce la brecha económica, promoviendo un desarrollo más inclusivo y equitativo.



Social

Promueve el reconocimiento y valoración de la cultura y artesanías, creando sentido de orgullo y pertenencia.



Sostenibilidad cultural

Mediante la preservación y difusión de conocimientos y técnicas tradicionales, asegurando que se mantengan vivas y relevantes para las futuras generaciones.

Problemática

- 01 Limitada calidad en estrategias de venta y promoción.
- 02 Disminución de transmisión intergeneracional de conocimientos.
- 03 Pérdida de reconocimiento cultural.

(Hernández, et al., 2007)



PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTAN LOS ARTESANOS	%
Bajas ventas por conflictos sociales	24.74
Falta de información sobre apoyos gubernamentales	13.40
Materia prima cara	12.37
Falta de promoción a pequeños artesanos	9.28
Venta de artesanías a muy bajo precio	9.28
Regateo de los precios	6.19
Intermediarios que acaparan el trabajo de pequeños artesanos	5.15
Bajas ventas por falta de valor a la artesanía	4.12
Dificultad para recibir apoyos gubernamentales	3.09
Piratería	3.09
Recorridos estructurados que benefician solo a los artesanos reconocidos	3.09
Falta de conocimiento y capacitación en el manejo de TIC'S	2.06
Reducción de ganancias por pago de impuestos	2.06
Falta de apoyo por instancias gubernamentales locales	1.04
No pertenecer a ninguna organización artesanal	1.04
TOTAL	100

Fuente: (Marroquín et al., 2019)

EN. IC. Estado del arte y/o de la técnica

Para realizar una comparación entre sistemas similares al proyecto Guenda, se llevaron a cabo búsquedas en diversas bases de datos confiables como SIGA, WIPO, CONRICYT, SCOPUS, Scielo, Redalyc, entre otras, de las cuales se encontraron sistemas comparables en OpenEdition Journals, Web of Science, Google Académico, y Dialnet. Estas fuentes permitieron acceder a información de plataformas digitales dedicadas a la preservación y promoción de artesanías a nivel global.

La comparativa realizada entre las plataformas Guenda (Veracruz), Mingei (Europa), Blog de Artesanías en Berriozábal, y SAMAJ (India) destaca los elementos característicos de cada una en la promoción, valoración y preservación de las artesanías. Guenda se enfoca en conectar a artesanos veracruzanos con mercados digitales, promoviendo la visibilidad y la apreciación cultural de sus productos para contrarrestar problemas como el regateo reflejado en la negociación del precio del producto. A diferencia de plataformas comerciales como SAMAJ, que priorizan la venta digital, Guenda pone un fuerte énfasis en la historia y el proceso detrás de cada artesanía, lo cual responde directamente a la problemática de la falta de valoración y el bajo reconocimiento del trabajo artesanal.

Mingei, con su enfoque en la preservación mediante experiencias digitales y herramientas avanzadas como la digitalización en 3D, busca educar y aumentar la apreciación del patrimonio cultural, abordando así la transmisión cultural, aunque sin involucrarse en la comercialización directa. En contraste, el Blog de Artesanías en Berriozábal se centra en la visibilidad local a través de Wordpress, promoviendo el turismo sostenible y fortaleciendo la economía artesanal en su región, aunque con un alcance más limitado en términos de mercado digital.

La inclusión de elementos como galerías digitales personalizadas y valoración del proceso artesanal en Guenda se determinó como una solución directa a la problemática identificada en México: la falta de promoción y la devaluación de las artesanías debido a la poca apreciación del esfuerzo y tradición que representan.

Características	Guenda (Veracruz)	Mingei (Europa)	Blog de Artesanías en Berriozábal	SAMAJ (India)
Objetivo principal	Conectar artesanos veracruzanos con mercados digitales, impulsando la visibilidad y el valor cultural	Preservación de la artesanía mediante documentación digital y experiencias	Promoción de artesanías y productos locales mediante turismo sostenible	Fomentar la venta digital de productos artesanales y mejorar ingresos artesanos
Valoración de la artesanía	Enfatiza la importancia cultural y artesanal de cada producto, buscando reducir prácticas de regateo	Usa experiencias educativas para aumentar la apreciación	Fomenta la comprensión cultural a nivel local mediante el turismo	Incrementa la visibilidad digital pero con enfoque limitado en apreciación cultural
Promoción y acceso al mercado	Galerías digitales individuales para cada artesano con información de valor agregado	Presenta el patrimonio en múltiples idiomas, accediendo a mercados globales	Utiliza Wordpress, aumentando visibilidad local	Redes sociales y ecommerce, acceso limitado a mercados internacionales
Preservación de identidad cultural	Promueve la herencia cultural veracruzana mediante narrativas e historias de cada artesano	Experiencias digitales que conectan con la identidad del patrimonio	Revalorización de la identidad artesanal de Berriozábal	Pone en segundo plano la identidad cultural frente a la digitalización de ventas
Tecnologías utilizadas	Plataformas con galerías personalizadas y de fácil acceso para artesanos y consumidores	Herramientas avanzadas de digitalización en 3D	Blog en Wordpress vinculado a la página oficial	Ecommerce básico y redes sociales
Impacto en el sector artesanal	Aumenta la visibilidad y fomenta la valoración justa, ayuda a mejorar ingresos	Promueve educación y turismo cultural como herramientas de preservación	Empodera a artesanos locales y fortalece la economía mediante el turismo	Mejora ingresos pero el enfoque en preservación cultural es bajo

Fuentes: (Cortez et al., 2024; Bhutbide & Singh, 2022; Zabala et al., 2020)



EN. IC. Propuesta de valor e impacto de la innovación

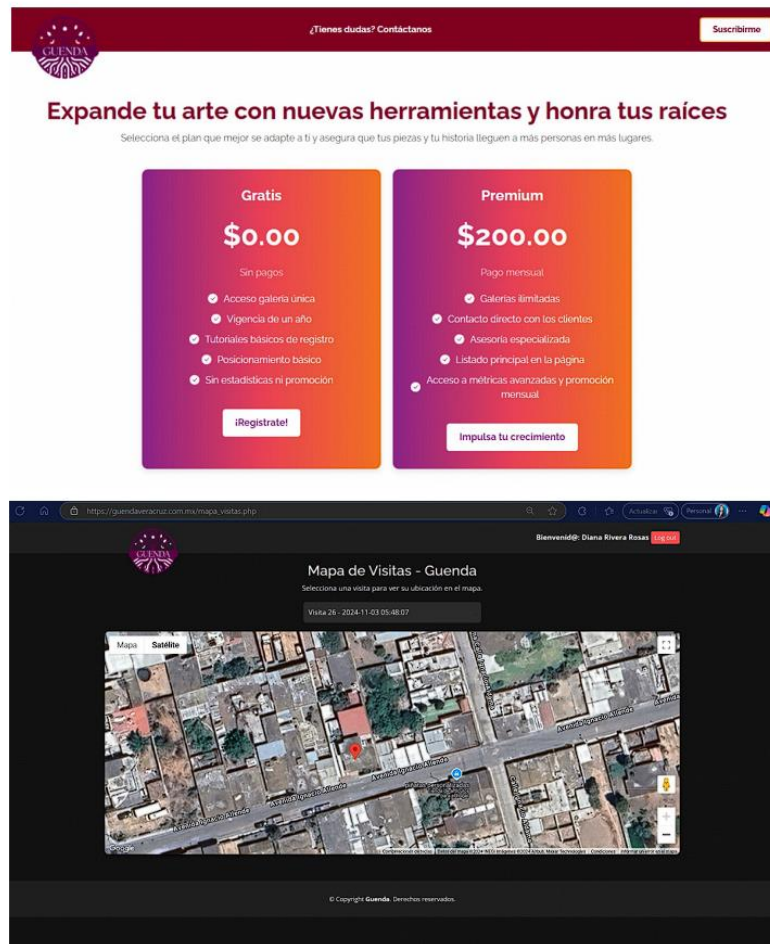
Guenda cuenta con beneficios proyectados significativos para los artesanos y la sociedad, con un impacto potencial a nivel nacional. Al preservar el patrimonio cultural veracruzano, ayuda a preservar tradiciones y técnicas que podrían perderse, fortaleciendo la identidad cultural y promoviendo el orgullo local. La plataforma también se posiciona como un referente que podría extenderse a otros estados, registrando y promoviendo tradiciones. Guenda conecta a los artesanos con mercados externos, aumentando sus oportunidades de venta atrayendo turismo cultural por la visibilidad internacional de los saberes ancestrales y las artesanías mexicanas y facilitando colaboraciones que enriquecen el intercambio de conocimientos.

En cuanto a sus ventajas competitivas, destaca la conservación cultural mediante audios en náhuatl en el apartado de cultura (memorias) y la implementación de Inteligencia Artificial para asistir al artesano en la descripción detallada de sus galerías, mejorando la conexión con los compradores. Ofrece flexibilidad en los pagos, adaptándose a diferentes perfiles de artesanos. La función de geolocalización conecta a los artesanos con clientes potenciales y muestra a los artesanos cercanos a la zona geográfica, fomentando la economía local y las redes de apoyo, Guenda protege los saberes ancestrales, brindando un valor agregado a las artesanías, equilibrando su autenticidad y competitividad.

La propuesta de Guenda puede analizarse desde distintos tipos de innovación de acuerdo con el Manual de Oslo (2018). En términos de objeto, Guenda representa una innovación de servicio al introducir una plataforma virtual que permite a los artesanos de Veracruz crear perfiles y difundir sus productos, esta herramienta digital es un nuevo producto que conecta la cultura y el arte con un público más amplio, incrementando el alcance de las artesanías. En cuanto a la innovación de proceso de negocio, Guenda optimiza la comercialización y visibilidad de las artesanías, facilitando a los artesanos la gestión de su información y la conexión con clientes potenciales, lo que mejora la forma en que operan y venden sus productos. Además, desde la perspectiva de novedad o impacto, Guenda se destaca como una innovación sostenible, ya que promueve la preservación del patrimonio cultural. Al conectar a los artesanos con un público global, fomenta la continuidad de prácticas culturales que podrían estar en riesgo de desaparecer, generando un impacto positivo tanto en la comunidad como en la sostenibilidad de sus tradiciones aunado a la escalabilidad del proyecto que en un largo plazo, puede trasladarse a otros estados, incluso a nivel nacional.

Memorias Guenda

AUTOR DE LA MEMORIA	Alberto Gutierrez Laredo	TÍTULO	El callejón del diamante
ORIGEN	Leyenda popular de la ciudad de Xalapa		
MEMORIA	Esta historia se desarrolla en los tiempos de la colonia, en una de las viejas casonas del lugar. Ahí, vivía una joven criolla de hermosura desconcertante, casada con un español rico y distinguido. Se asegura que el joven quería mucho a su esposa y de novios le obsequió una sortija con un diamante negro que era "mágico", pues tenía el don de intensificar el amor del marido y de descubrir la infidelidad de una mujer. La leyenda cuenta que el esposo tuvo un socio al que quiso como a un hermano, por lo que muy a menudo lo invitaba a su casa. Sin embargo, como resultado de las convivencias, la bella esposa y el socio del español comenzaron a sentir atracción entre ellos, por lo que cierto día ella aprovechó para ir a casa del amante, se quitó el anillo y lo colocó en el buró, muy cerca de la cama. Al regresar, el esposo sintió una fuerza extraña que lo llevó a visitar su amigo, a quien encontró en su habitación durmiendo una siesta. Confiado entró a la habitación y lo primero que vio fue el diamante negro de su esposa en el buró. Lo tomó, salió rápidamente de ahí y se dirigió despedido a su hogar. Momentos después, confirmó sus sospechas y enloquecido deserranó su puñal y lo clavó en el pecho de la esposa, después arrojó sobre el cadáver el anillo de diamante negro y desapareció para siempre. La gente que habitaba por ahí, en aquel entonces exclamaba "Vamos al Callejón del Diamante", con la intención de observar el cadáver.		
Escuchar Memoria			
▶ 0:00 / 1:41 🔊 ⋮			



EN. IC. Factibilidad tecnológica y normatividad aplicable

Para justificar la parte técnica y de desarrollo del proyecto Guenda, en términos de factibilidad tecnológica y normatividad aplicable, presentamos los siguientes elementos clave:

Tecnología Clave para la Producción y Desarrollo

El sistema Guenda se desarrolla en PHP, JavaScript y HTML5, tecnologías que permiten construir una plataforma web interactiva y robusta para promover patrimonio cultural en línea. MySQL es la base de datos utilizada, gestionada a través de cPanel, lo cual facilita la administración y escalabilidad de la plataforma.

- Desglose de tecnologías empleadas: la configuración del sistema optimiza recursos, con solo un 13.84% del espacio de disco (de 50 GB) y un 1.7% de uso de memoria (de 1 GB), lo que garantiza una experiencia de usuario eficiente y un sistema rápido y fiable para los usuarios que navegan y acceden a los productos.
- Google Cloud para geolocalización: esta tecnología permite localizar artesanos y productos cercanos a la ubicación del usuario, utilizando la API de Google Maps para ofrecer una experiencia personalizada y enriquecida. Esto potencia la conectividad y facilita la interacción local.

Relación entre Software y Pipeline de Producción

Para mejorar la administración de contenidos y aumentar la visibilidad en línea, el sistema Guenda integra inteligencia artificial para generar automáticamente descripciones optimizadas para SEO en las galerías de los artesanos, haciendo que las artesanías sean más fáciles de encontrar en motores de búsqueda.

El flujo de trabajo abarca desde la carga de contenido hasta la gestión de usuarios (artesanos y compradores) y la personalización en tiempo real, fortaleciendo así el pipeline de producción de contenido.

Uso de Tecnologías Disruptivas 4.0

Guenda incorpora elementos de la Industria 4.0 mediante inteligencia artificial y servicios en la nube, incrementando el impacto y la eficiencia de la plataforma.

- Inteligencia Artificial (IA): la IA permite generar descripciones automáticas de productos, adaptadas a los intereses de los usuarios y optimizadas para mejorar la experiencia de compra.
- Geolocalización en tiempo real: implementada con Google Cloud, esta función facilita que los usuarios encuentren artesanías y artesanos cercanos, incrementando las oportunidades de interacción y transacciones locales.

Normatividad Vigente

Para asegurar la conformidad con marcos legales nacionales e internacionales, Guenda sigue normativas clave que aplican al sector de industrias creativas:

- Derechos de autor y protección al consumidor: Estas normativas garantizan la privacidad y seguridad de datos de los usuarios y las transacciones en línea.
- Accesibilidad y protección de datos personales: Cumple con estándares como la GDPR, ofreciendo una plataforma segura y accesible para todos los usuarios.
- La legislación nacional, como la Ley General de Fomento a las Industrias Creativas y Culturales, y directrices de la UNESCO, proporcionan un marco para el desarrollo de las industrias creativas, ofreciendo financiamiento, capacitación y acceso a mercados digitales.

Especificaciones del servidor utilizado



The screenshot shows the server specifications for 'guendave' on the Cloudways platform. The details are as follows:

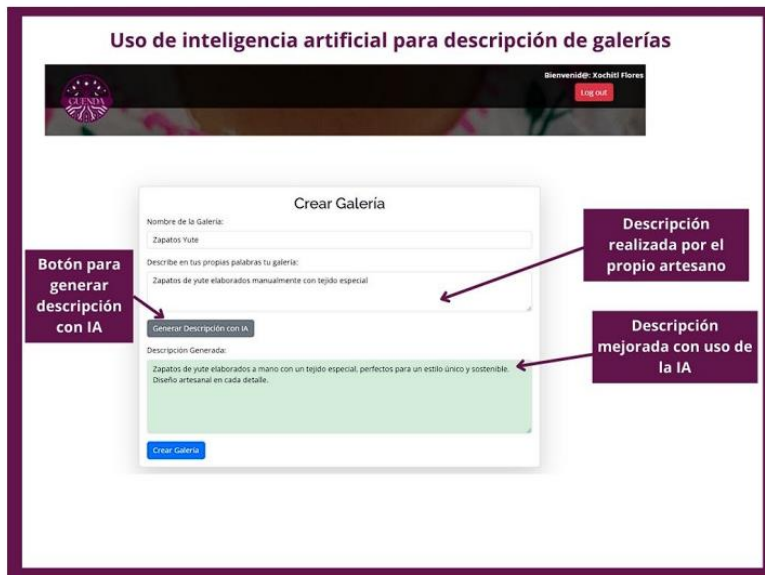
- Primary Domain:** guendaveveracruz.com.mx (2)
- Shared IP Address:** 198.59.144.163
- Home Directory:** /home/guendave
- Last Login IP Address:** 189.203.85.149
- Theme:** Jupiter
- Server Information:** (Link to view more details)
- Statistics:**
 - Disk Usage:** 1.37 GB / 20 GB (6.83%)
 - File Usage:** 6,214 / 250,000 (2.49%)
 - MySQL Disk Usage:** 721.25 KB / 18.64 GB (0%)
 - PostgreSQL Disk Usage:** 0 bytes / 18.63 GB (0%)
 - Bandwidth:** 420.68 MB / ∞
 - Addon Domains:** 0 / 1 (0%)
 - Subdomains:** 0 / ∞

Geolocalización de artesanos



The diagram illustrates the geolocation process for artisans in two steps:

- 1. Habilita la geolocalización:** This step shows a website interface with a banner that reads "Sé parte de la historia: impulsa y preserva la esencia artesanal de Veracruz." A yellow box highlights the "Geolocalización" button in the bottom right corner.
- 2. Encuentra artesanos cerca de ti:** This step shows a map interface titled "Mapa de Visitas - Guinda". A yellow box highlights a specific location on the map, which is linked to the text "Encuentra artesanos cerca de ti".



EN. IC. Niveles de Madurez de la Tecnología (TRL)

El desarrollo de la plataforma Guenda ha seguido un proceso estructurado de madurez tecnológica, comenzando desde la investigación básica, donde se identificó la necesidad de un entorno digital que conecte a los artesanos de Veracruz con un mercado global, promoviendo su patrimonio cultural y fortaleciendo su visibilidad. A partir de ello, se definió el potencial de Guenda para sostener las prácticas artesanales en un entorno virtual, abriendo nuevas oportunidades de comercialización y reconocimiento para los artesanos.

En la etapa de investigación de laboratorio, se formuló el concepto tecnológico de Guenda, desarrollando una plataforma digital enfocada en la creación de perfiles y galerías personalizadas para cada artesano, se realizó un análisis comparativo de plataformas existentes, seleccionando herramientas de gestión de contenido que permitieran una experiencia ajustada a las necesidades específicas de los artesanos veracruzanos, con fichas técnicas detalladas para cada producto.

El experimento de concepto se validó a través de entrevistas y pruebas con usuarios potenciales, permitiendo ajustes en las funcionalidades de la plataforma basados en la retroalimentación de los artesanos y compradores. Esto dio lugar a un prototipo funcional que se sometió a pruebas en un laboratorio simulado. En esta fase, Guenda se benefició de una validación tecnológica bajo condiciones relevantes, simulando un entorno real, lo que facilitó mejoras en la interfaz y la funcionalidad para una mejor experiencia del usuario.

Para la demostración tecnológica en un entorno relevante, Guenda fue presentada en el Mercado de Artesanías Orizaba, donde 30 artesanos utilizaron la plataforma para registrar sus perfiles y productos. Esta prueba en un ambiente operativo real permitió comprobar la efectividad de la plataforma en la interacción directa con usuarios finales.

En el desarrollo de producto y con el sistema completamente operativo, la plataforma Guenda habilitó cuentas premium para los artesanos, evaluando su usabilidad e impacto comercial en tiempo real. Posteriormente, Guenda fue lanzada al mercado con un sistema completo, que facilita el proceso de creación de perfiles tanto para compradores como para artesanos.

Como producto terminado, Guenda ha logrado una implementación exitosa y sostenida en el mercado basándose en un registro detallado de las versiones y las mejoras realizadas, la plataforma continúa optimizándose a partir de la retroalimentación de sus usuarios, fortaleciendo su funcionalidad y ampliando su impacto cultural y comercial en la promoción de la artesanía veracruzana.



Evidencias del Nivel de Maduración de la Tecnología Guenda

Paula Contreras
Fecha de Nacimiento: 1993-10-10
Ciudad: Toluca
Tipo de Artesanía: Bricolaje
Biografía: Recreacionista, Sabe hacer cosas.
Guatemala: Café Artesanal GUENDIA

Sharell Nahim Garcia Mares
Fecha de Nacimiento: 1993-05-17
Ciudad: Orizaba
Tipo de Artesanía: Zapatos de Yute
Biografía: Artesana originaria de la zona geográfica los Altos, ubicada en Orizaba, Veracruz, donde se encuentra el taller artesanal de zapatos de Yute.
Recomendaciones: Satisfacción plena, trabajo de artesanía, Orizaba Veracruz, Orizaba, Orizaba, un trabajo de la artesanía, trabajo de la artesanía, Orizaba Veracruz, Orizaba.
Guatemala: Zapatos Yute

Araceli Macías López
Fecha de Nacimiento: 1970-11-08
Ciudad: Orizaba
Tipo de Artesanía: Dulces típicos artesanales
Biografía: Artesana originaria de la zona geográfica los Altos, ubicada en Orizaba, Veracruz, donde se encuentra el taller artesanal de dulces típicos artesanales.
Recomendaciones: Satisfacción plena, trabajo de artesanía, Orizaba Veracruz, Orizaba, Orizaba, un trabajo de la artesanía, trabajo de la artesanía, Orizaba Veracruz, Orizaba.
Guatemala: Dulces típicos artesanales

Historial de versiones

en la primera fase	en la primera fase	en la primera fase	en la primera fase
en la primera fase	en la primera fase	en la primera fase	en la primera fase

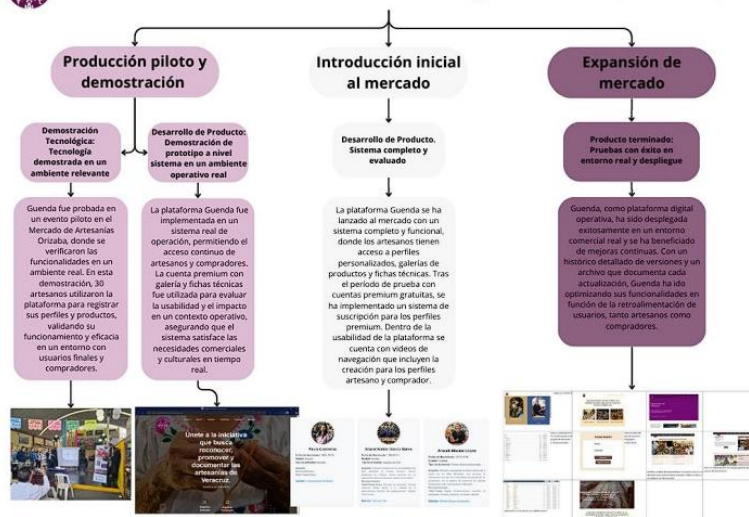
Versión actual:

guendaveracruz.com.mx

Nivel de Maduración de la Tecnología Guenda (Parte I)



Nivel de Maduración de la Tecnología Guenda (Parte II)



EN. IC. Propiedad Intelectual

Se determinó la necesidad de registrar marca, logo y software perteneciente al proyecto denominado como Guenda. Para llevar a cabo el proceso de registro de una marca tradicional, es necesario llevar a cabo el proceso en el IMPI, donde se solicita el nombre, logo, giro comercial, integrantes del registro y formato de solicitud, una vez enviada la información, se lleva a cabo un pago por \$2,813.77 MXN (IVA incluido).

Por su parte el registro del software como obra literaria se lleva a cabo en el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR), ya que este registro asegura los derechos de autor sobre el código y la funcionalidad del programa, protegiendo así la inversión en el desarrollo de la plataforma. En este caso se debe preparar el código fuente, el formato de solicitud y el INE de los autores para proceder con un pago de de tasas de \$338 MXN efectuado a través de banca electrónica.

El equipo de Guenda podría considerar la protección de sus innovaciones tecnológicas y de diseño mediante patentes o modelos de utilidad, dependiendo de las características específicas de las herramientas que hayan desarrollado. Un claro ejemplo es la herramienta tecnológica específica para la geolocalización de clientes o el diseño único en la interfaz de usuario, estas características podrían ser registradas para proteger el valor añadido de estas innovaciones.

Es importante considerar que los contenidos digitales creados por la comunidad Guenda, como las bases de datos, las descripciones culturales y las presentaciones multimedia, deberían estar protegidos por derechos de autor, asegurando que el equipo de Guenda controle estratégicamente cómo se reproducen, distribuyen y transforman estos elementos, lo que no solo garantiza la protección del esfuerzo creativo e intelectual de la comunidad, sino que también permite gestionar la propiedad y los beneficios derivados de sus aportes.





Recibo compra de dominio y hosting

hospedando.mx

RECIBO N°727958
Fecha del Recibo: 06/06/2024
Fecha de Vencimiento: 15/09/2024

Información del Titular

Descripción

Descripción	Total
Initial Libre - <gandevanous.com.mx> (06/06/2024 - 05/06/2025) Email con Protección AntiSpam - No, gratis	0.00 Pesos
Código de Promoción: Inicia Suscripción gratis una vez Descuento	0.00 Pesos
Solicitud de Registro de Dominio - <gandevanous.com.mx>	0.00 Pesos
Sub Total	0.00 Pesos
18.00%	0.00 Pesos
Credito	0.00 Pesos
Total	0.00 Pesos

Transacciones

Fecha Transacción	Método/Gateway	ID Transacción	Total
06/06/2024	Tarjetas de Crédito o Débito		0.00 Pesos
Balance			\$0.00 Pesos

PDF Generado el 05/11/2024

Pago de registro INDAUTOR

INDAUTOR
INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR

17/10/24, 8:01 p.m. Pago Referenciado SAT - Comprobante

BBVA Bancomer RECIBO BANCARIO DE PAGO DE CONTRIBUCIONES FEDERALES

Nombre o razón social: DIANA RIVERA ROSAS

Línea de captura:

Importe pagado:

Fecha y hora de pago: 17/10/2024 20:00 hrs.

Cuenta de cargo:

No. de operación: 122914784223

Medio de presentación: INTERNET (BANCOMER.COM)

Sucursal: 1002

Guía: 000736578

Certificación del pago:

NET 512M 8424 174514

EN. IC. Fuentes consultadas

-
- Chávez Cerna, M. & Del Carpio Ovando, P. (2017). Las artesanías y su constante transformación. Jóvenes en ciencia, III (02), 1334-1338.
 - Cortés Luis, C. (2017). Estrategias de mercadotecnia para diversificar el mercado meta. Doctoral Dissertation, Universidad Veracruzana. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas.
 - De La Paz Hernández Girón, J., Yescas León, M., & Domínguez Hernández, M. (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. Estudios Gerenciales, 23(104), 77-99. doi.org/10.1016/S0123-5923(07)70018-9 INEGI. (16 de Marzo de 2023).
 - INEGI. ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA INTERNACIONAL DEL ARTESANO: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_ART23.pdf
 - Jiménez Castañeda, J. C., Martínez Castro, C. J., & Nieto Delgado, M. L. (2007). La orientación emprendedora en pequeños negocios de artesanía de México. NovaScientia, VIII (16), 475-500.
 - Marroquin, A. G., Vásquez Ramírez, I., & Villegas, O. (2019). PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LOS ARTESANOS TEXTILES EN 5 COMUNIDADES DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA. International Journal, 5(2), 107-115.
 - Rivas, R. D. (2018). La Artesanía: patrimonio e identidad cultural. Central American Journals Online (09), 80-96. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/koot.v0i9.5908>
 - UNESCO. (2009). Marco de estadísticas culturales (MEC) de la UNESCO 2009. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
 - Valzacchi, J. R. (2003). Internet y educación: aprendiendo y enseñando en espacios virtuales. INTERAMER.

Bibliografía básica

- Chávez Cerna, M. & Del Carpio Ovando, P. (2017). Las artesanías y su constante transformación. Jóvenes en la ciencia, III (02), 1334-1338.
- Cortés Luis, C. (2017). Estrategias de mercadotecnia para diversificar el mercado meta. Doctoral dissertation, Universidad Veracruzana. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas.
- Cortez, J. E. L., Gayoso, A. M., & Sánchez, M. L. (2024). Impacto Social: Innovación en un Blog Digital para las Artesanías en Berriozábal, Chiapas, México. *REVISTA PENSAMIENTO TRANSFORMACIONAL*, 3(8), 48-65. https://revistapensamientotransformacional.editorialpiensadiferente.com/index.php/pensamiento_transformacional/article/view/63
- De La Paz Hernández Girón, J., Yescas León, M., & Domínguez Hernández, M. (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. *Estudios Gerenciales*, 23(104), 77-99. doi.org/10.1016/S0123-5923(07)70018-9 INEGI. (16 de Marzo de 2023).
- INEGI. ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA INTERNACIONAL DEL ARTESANO: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_ART23.pdf
- Ithurbide, C., & Singh, K. M. (2022). Digital Platforms and Craft Workers in India in the Time of COVID. *South Asia Multidisciplinary Academic Journal*, 29. <https://doi.org/10.4000/samaj.8198>
- Jiménez Castañeda, J. C., Martínez Castro, C. J., & Nieto Delgado, M. L. (2007). La orientación emprendedora en pequeños negocios de artesanía de México. *Nova Scientia*, VIII (16), 475-500.
- Marroquín, A. G., Vázquez Ramírez, I., & Villegas, O. (2019). PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LOS ARTESANOS TEXTILES EN 5 COMUNIDADES DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA. *International Journal*, 5(2), 107-115.
- Rivas, R. D. (2018). La Artesanía: patrimonio e identidad cultural. *Central American Journals Online* (09), 80-96. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/koot.v0i9.5908>
- UNESCO. (2009). Marco de estadísticas culturales (MEC) de la UNESCO 2009. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Valzacchi, J. R. (2003). Internet y educación: aprendiendo y enseñando en espacios virtuales. *INTERAMER*
- Cortez, J. E. L., Gayoso, A. M., & Sánchez, M. L. (2024). Impacto Social: Innovación en un Blog Digital para las Artesanías en Berriozábal, Chiapas, México. *REVISTA PENSAMIENTO TRANSFORMACIONAL*, 3(8), 48-65. https://revistapensamientotransformacional.editorialpiensadiferente.com/index.php/pensamiento_transformacional/article/view/63
- Ithurbide, C., & Singh, K. M. (2022). Digital Platforms and Craft Workers in India in the Time of COVID. *South Asia Multidisciplinary Academic Journal*, 29. <https://doi.org/10.4000/samaj.8198>
- OECD/Eurostat. (2018). *The Measurement of Scientific, Technological, and Innovation Activities; Oslo Manual 2018; Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. OECD.
- Zabulis, X., Meghini, C., Partarakis, N., Beisswenger, C., Dubois, A., Fasoula, M., Nitti, V., Ntoa, S., Adami, I., Chatziantoniou, A., Bartalesi, V., Metilli, D., Stivaktakis, N., Patsiouras, N., Doulgeraki, P., Karuzaki, E., Stefanidi, E., Qammaz, A., Kaplanidi, D., ... Galanakis, G. (2020). Representation and Preservation of Heritage Crafts. *Sustainability*, 12(4), 1461. <https://doi.org/10.3390/su12041461>

Plan de Negocios, Etapa Nacional



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación, InnovaTecNM 2024
Instituto Tecnológico de Orizaba
Región 6
Etapa Nacional

PLAN DE NEGOCIOS DEL PROYECTO

Folio:	54287-15	Nombre corto:	Guenda
Nombre descriptivo:	Herramienta de documentación digital para promover el reconocimiento del tejido cultural de Veracruz		
Categoría:	Industrias Creativas		
Área de aplicación:	Patrimonio		
Naturaleza técnica:	Ciencias Computacionales		

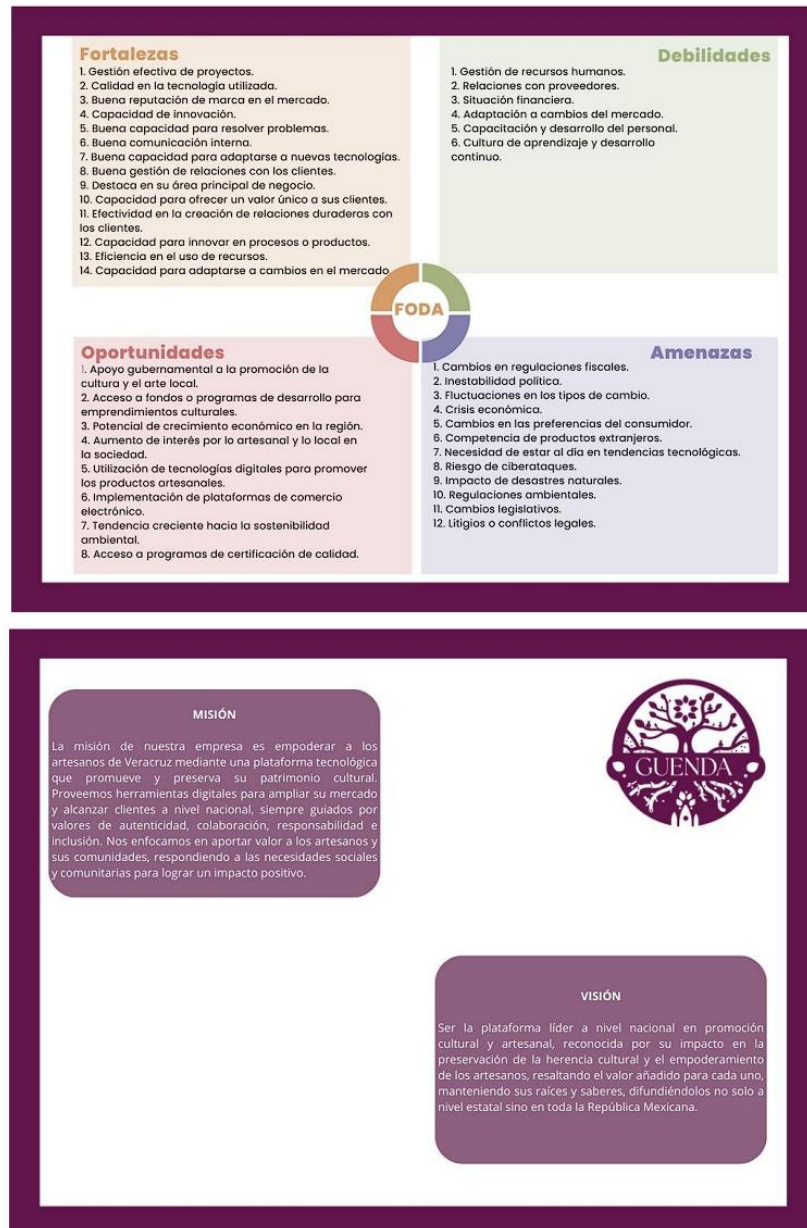
EN. IC. Dirección estratégica

En varias sesiones de planeación estratégica, el equipo de Guenda empleó la metodología SIGMIL para redirigir los pilares fundamentales del proyecto, incluyendo la misión, visión, valores, objetivos estratégicos y los indicadores clave de desempeño (KPI's). Este enfoque permitió estructurar una base sólida para alinear las acciones y metas del proyecto con su propósito de empoderar a los artesanos de Veracruz, promoviendo y preservando su patrimonio cultural mediante una plataforma digital.

La misión y visión de Guenda reflejan su compromiso con el fortalecimiento de la cultura y el empoderamiento de los artesanos, destacando la autenticidad, colaboración, responsabilidad e inclusión como valores centrales. Con esta orientación, el equipo definió objetivos estratégicos específicos para cada área funcional de la organización, buscando impactar tanto en la promoción cultural como en el desarrollo económico de sus miembros. Los objetivos fueron formulados con base en el análisis FODA, identificando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, lo que permitió abordar áreas de mejora y aprovechar los recursos internos de manera efectiva.

La metodología CAME se integró en el diseño de las estrategias, estableciendo acciones de corrección, adaptación, mantenimiento y explotación, en función de los elementos identificados en el análisis FODA. Estas estrategias ofrecieron un camino claro para fortalecer la posición de Guenda en el mercado y alcanzar una mayor visibilidad y sostenibilidad.

Cada objetivo estratégico cuenta con KPI's específicos que permiten un seguimiento detallado del desempeño y el logro de las metas. Estos indicadores medirán los resultados de la GUENDA, lo cual es crucial para ajustar acciones y asegurar el avance de acuerdo con la misión y visión. Con esta estructura, el proyecto está preparado para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades, contribuyendo al crecimiento de los artesanos y a la preservación cultural de Veracruz.





Establecimiento de objetivos en función de las estrategias

Actualizar Objetivos Estratégicos				
ID	Departamento	Área	Responsable	Objetivo Estratégico
1	Recursos humanos	Administrativa	Victor Mendez Garcia	Implementar un Programa de Desarrollo de Talento Humano: El objetivo es mejorar la gestión de recursos humanos, brindando oportunidades de capacitación y desarrollo para el personal, fortaleciendo así la cultura organizacional y fomentando el crecimiento profesional de los colaboradores.
2	Relaciones Públicas	Administrativa	Clara Rivera Rojas	Fortalecer alianzas estratégicas con artesanos locales y regionales: Se busca mejorar las relaciones con artesanos locales y regionales a través de la negociación de planes beneficiosos, la diversificación de los servicios y la búsqueda de alianzas que impulsen la cadena de valor, generando la promoción y el alcance de sus productos.
3	Finanzas	Administrativa	Marlene Parra Velasco	Diversificar Fuentes de Ingreso y Maximizar Eficiencia Financiera: El objetivo es estabilizar la situación financiera de la empresa mediante la identificación de nuevas fuentes de ingreso, la optimización de procesos financieros y la creación de reservas para afrontar posibles crisis económicas.
4	Marketing	Administrativa	Guillermo Alfredo Arango C.	Implementar Estrategias de Marketing Digital y Comercio Electrónico: Se busca aprovechar las oportunidades de las tecnologías digitales y el comercio electrónico para promover los productos artesanales de Guenda, ampliando el alcance a nuevos públicos y generando mayor visibilidad y ventas.

*

*Cada objetivo estratégico cuenta con 8 KPI's para medir el desempeño y logro de cada uno.

EN. IC. Gestión de mercadeo y ventas

Guenda se posiciona como una plataforma digital que fusiona tecnología y patrimonio cultural para destacar la artesanía veracruzana en el mercado nacional, incluso en el internacional. La estrategia de Guenda se basa en ofrecer un espacio premium que no solo conecta a los consumidores con productos artesanales únicos y auténticos, sino también con el patrimonio inmaterial (memorias, prácticas y expresiones) y con los artesanos establece un canal profesional y accesible para ampliar su alcance y visibilidad. Este posicionamiento resalta a Guenda como una marca que no solo promociona productos, sino que también apoya la sostenibilidad y la inclusión. Por ello se han definido las siguientes estrategias:

- Estrategia de producto o servicio: Guenda ofrece una plataforma digital que empodera a los artesanos veracruzanos, brindándoles visibilidad a través de galerías personalizadas, fichas técnicas y acceso a un mercado nacional. La propuesta satisface la necesidad de los artesanos de difundir sus productos de manera profesional, preservando el valor cultural. En la mente del consumidor, Guenda se posiciona como una plataforma premium para los clientes potenciales, ya que ofrece autenticidad, calidad y un valor agregado al conectar la herencia cultural con el cliente final, mientras que, para los artesanos, se posiciona como un servicio asequible.
- Estrategia de precio: el servicio de Guenda ofrece dos planes: uno gratuito y otro premium. Durante el lanzamiento, todos los artesanos tuvieron acceso gratuito a la versión premium por tres meses. Al finalizar este periodo, el plan premium tiene un costo de \$200 MXN mensuales, proporcionando beneficios adicionales y funciones avanzadas. El plan gratuito permite acceso básico a la plataforma. De esta manera, Guenda se posiciona como una opción competitiva, inclusiva y accesible en el mercado artesanal.
- Estrategia de plaza: al ser un servicio digital, Guenda se distribuye exclusivamente en línea en su sitio web <https://guendaveracruz.com.mx>, así como una presencia en redes sociales como Facebook e Instagram, TikTok y YouTube, y uso de WhatsApp Business donde su público objetivo interactúa y conoce sus elementos. Los perfiles de los artesanos se crean y gestionan en la plataforma, sin requerir costos adicionales de almacenamiento físico, ya que todo el contenido es digital y accesible desde cualquier dispositivo.

- Estrategia de promoción y publicidad: la promoción se centra en marketing digital, invirtiendo en anuncios en redes sociales y a futuro formar alianzas estratégicas con influencers y medios locales para amplificar la visibilidad de la plataforma. Además, Guenda implementa una estrategia omnicanal para facilitar el acceso al contenido cultural y promocionar a sus artesanos a nivel nacional, impulsando el compromiso de los clientes con el patrimonio cultural. En su lanzamiento, Guenda estableció una relación estratégica con el Mercado de Artesanías en Orizaba, Veracruz, con la finalidad de dar a conocer la plataforma y captar el mercado inicial de artesanos.
- Estrategia de sustentabilidad e inclusión: comprometida con la preservación cultural y la inclusión, Guenda fomenta prácticas sostenibles y respeta la diversidad. Se evitan estereotipos en la representación de los artesanos y se impulsa un ambiente de respeto y empoderamiento para todos los involucrados. La plataforma trabaja en colaboración con comunidades locales, mercados y artesanos, promoviendo un impacto positivo tanto social como cultural.



Elementos de una marca auténtica (Guenda):

El nombre Guenda significa: espíritu, de origen, de la fuente, origen espiritual, raíces, totem, alma, don, virtud, talento mágico, originario, primitivo, identidad, mente, cerebro (como origen), relativo a la herencia cultural, raíz cultural, cultura, ser, el origen de lo bueno, origen del remedio o medicina, etimología (Familia Toledo, 2003)





EN. IC. Gestión de producción

Recursos materiales necesarios:

- Infraestructura: espacio comercial para la tienda física tipo colectivo (largo plazo) y servidores de alto rendimiento en la nube para alojar grandes volúmenes de datos en la plataforma web, así como una oficina equipada con infraestructura adecuada (computadoras, servidores locales, equipos de red).
- Maquinaria y equipo: computadoras de alto rendimiento para desarrollo y pruebas, servidores de desarrollo, routers y switches para la red, equipos de respaldo y almacenamiento para evitar pérdida de datos o robos de información.
- Proveedores: servicios de hosting en la nube (AWS, Azure, Google Cloud), proveedores de software (licencias de IDEs, herramientas de diseño gráfico) y continuar con el proceso de registro de artesanos como proveedores de productos tanto en línea como para la tienda física.
- Materias primas: servicios de Internet de alta velocidad, licencias de software de desarrollo y diseño, suscripciones a plataformas de gestión de proyectos.

Capacidad de producción:

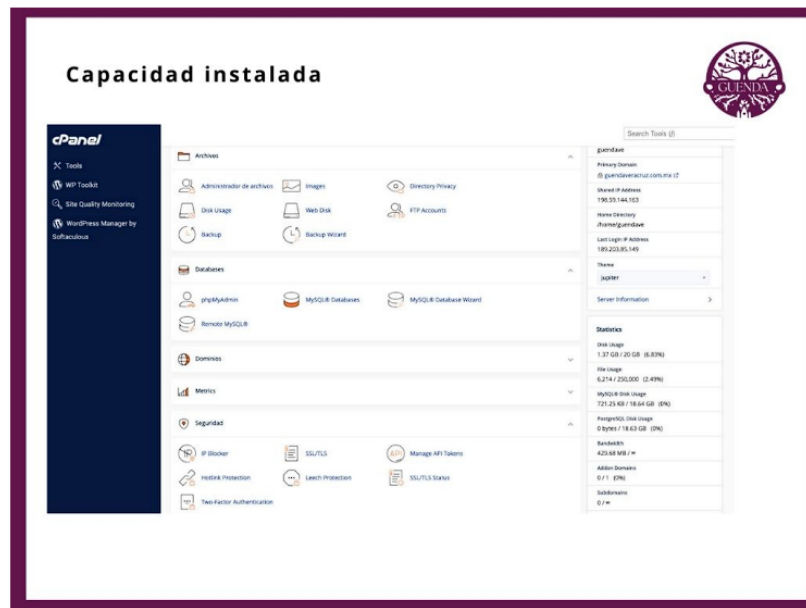
Con el espacio en disco y el límite de archivos actual, Guenda podría registrar cientos o incluso miles de artesanos, dependiendo de la interacción que el artesano tenga con las herramientas, ejemplo: el tamaño y resolución de las imágenes que carguen en sus galerías. Un cálculo aproximado permitiría almacenar entre 1,000 y 2,000 imágenes de buena resolución.

Los archivos de audio tienden a ocupar más espacio. Con 18 GB disponibles, asumiendo que cada audio ocupa entre 5 y 10 MB, se podrían almacenar entre 1,800 y 3,600 audios, lo que dependerá del tamaño y calidad del archivo, pero hay suficiente capacidad para manejar una gran colección.

Salud y seguridad ocupacional:

Para implementar salud mental y seguridad ocupacional en Guenda, es fundamental adaptar normativas y prácticas de bienestar que promuevan un entorno laboral seguro y saludable, atendiendo tanto el bienestar físico como mental de los colaboradores. A continuación, se definen los lineamientos necesarios para establecer una cultura de salud mental en la organización.

- Implementación de políticas como NOM-035-STPS-2018 y NOM-030-STPS-2009: permite identificar y mitigar fuentes de estrés y problemas psicosociales en el entorno de trabajo, aplicando encuestas de diagnóstico y diseñando acciones en Guenda para reducir riesgos y fomentar un ambiente seguro.
- Monitoreo de salud mental: implementar herramientas de evaluación periódica de bienestar mental para monitorear el estado de sus colaboradores, utilizando instrumentos como encuestas o el Cuestionario General de Salud (GHQ), lo que permitirá identificar áreas de mejora y apoyo psicológico.
- Capacitación en manejo del estrés y salud mental: implementar sesiones de formación periódicas en manejo del estrés, resiliencia y técnicas de afrontamiento, cumpliendo con los requisitos de la NOM-035 y adaptadas a las necesidades del equipo de Guenda.
- Programa de apoyo psicológico y asesoramiento: ofrecer orientación emocional y acceso a profesionales de salud mental, disponible para los empleados de Guenda en momentos de alta carga emocional o estrés.
- Políticas de equilibrio trabajo-vida y flexibilidad laboral: establecer horarios flexibles y opciones de trabajo remoto para fomentar un balance saludable entre vida personal y laboral, ayudando a prevenir el agotamiento y mejorar la salud mental del equipo.



Recursos materiales necesarios



Infraestructura



Maquinaria y equipo



Proveedores



Materias primas



Salud y seguridad ocupacional



Implementación de políticas



Monitoreo de salud mental



Capacitaciones (manejo de estrés y salud mental)



Equilibrio trabajo-vida y flexibilidad laboral



EN. IC. Gestión de capital humano

Estructura organizativa:

La estructura organizativa de Guenda no cuenta con niveles jerárquicos dado que su estructura organizacional es de tipo holocrática donde se cuenta con expertos en las diferentes áreas que conforman la organización y desempeñan su rol en función de sus habilidades.

- Gestor de proyectos: encabezada por los fundadores o socios principales de Guenda, responsables de la visión estratégica y de las alianzas comerciales y culturales.
- Marketing y comunicación: gestiona la promoción de la plataforma y las alianzas estratégicas.
- Desarrollo y tecnología: responsable de la administración y mejora de la plataforma digital.
- Relaciones con artesanos: administra la relación con los artesanos, así como el contenido de galerías y perfiles.
- Finanzas: supervisa la planificación y control de los recursos financieros, asegurando la sostenibilidad económica de la organización.
- Recursos humanos: encargada de la gestión de talento, capacitación y bienestar laboral, garantizando un ambiente de trabajo saludable y motivador.

Competencias del capital humano

- Gestor de proyectos: competencias en liderazgo estratégico, visión a largo plazo y gestión de alianzas comerciales y culturales para impulsar la misión y visión.
- Marketing y comunicación: experiencia en marketing digital, redes sociales, análisis de datos y alianzas estratégicas para fortalecer la promoción y posicionamiento de la plataforma.
- Desarrollo y tecnología: habilidades en programación, diseño UX/UI, seguridad informática e innovación tecnológica para mantener y mejorar la plataforma.
- Relaciones con artesanos: comunicación intercultural, empatía y gestión de contenido para atender y conectar eficazmente con la comunidad artesanal.
- Finanzas: planificación y control financiero, administración de recursos y proyección de rentabilidad para asegurar la sostenibilidad económica de Guenda.
- Recursos humanos: competencias en reclutamiento, capacitación y gestión de clima laboral para promover un entorno de trabajo saludable y productivo.



Selección Figura Mercantil Guenda

Se seleccionó la Sociedad de Responsabilidad Limitada (S. de R.L.) por sus características descritas a continuación:

- Número de socios: de 2 a 50 socios.
- Responsabilidad de los socios: limitada al monto de aportación.
- Capital mínimo: no existe capital mínimo.
- Formalización: requiere constitución ante notario público.
- Flexibilidad de estructura: alta, permite adaptarse a nuevas necesidades.
- Facilidad para incorporar socios: moderada, requiere acuerdos formales y actualización del acta constitutiva.
- Costos de constitución: moderados a altos (honorarios notariales).
- Fiscalización: puede operar bajo régimen de Personas Morales, sujeta a obligaciones fiscales de sociedad.
- Facilidad para obtener inversión: alta, permite atracción de inversionistas externos.
- Adecuación para crecimiento: ideal para negocios con proyección de expansión y entrada de socios.

ORGANIGRAMA HOLOCRÁTICO





Pago de impuestos en función de la Figura Mercantil de GUENDA

Tipo de Impuesto	Tasa para S. de R.L.*
ISR (Personas Morales)	30% sobre utilidades
IVA	16% sobre ventas
Pagos provisionales de ISR	Mensual
ISR sobre dividendos	10% sobre dividendos

*Sociedad de Responsabilidad Limitada

EN. IC. Gestión económica y financiera

- Presupuesto de inversión: en activos fijos, se invierten \$25,000; los activos diferidos, suman \$102,000; los gastos operativos iniciales, alcanzan \$48,000. Se requiere una inversión total de \$175,000.
- Proyecciones financieras: proyectan ingresos mensuales en crecimiento, comenzando con \$43,811 en abril y alcanzando \$333,208 en diciembre. En el primer año, el total de ingresos es \$1,695,596.73, con incrementos previstos a \$1,960,376.57 en el segundo año y \$2,058,395.39 en el tercero. El estado de resultados demuestra ingresos por ventas, comenzando con \$1,695,596.73 en el primer año y aumentando a \$2,058,395.39 para el tercer año. Las utilidades operativas netas crecen anualmente, lo que indica una gestión de costos eficiente y operaciones rentables. En el flujo de efectivo, se observa una generación de efectivo que alcanza un saldo final de \$1,192,449.98 en el tercer año.
- Análisis de rentabilidad: muestra un punto de equilibrio decreciente: \$796,934.76 en el Año 1, \$752,052.53 en el Año 2 y \$756,832.55 en el Año 3, lo cual indica una mejora de costos. Los márgenes de ganancia bruta de 88.7%, 90.2%, y 90.7% reflejan alta rentabilidad respecto a costos. El margen operativo aumentó de 47.6% a 57.5%, y el margen neto pasó de 33.3% a 40.2%, garantizando la retención de ingresos como ganancia.
- Indicadores financieros: el VAN positivo de \$2,392,964.91 indica una ganancia neta superior a la inversión inicial. La TIR de 493% demuestra un retorno favorable, superando la TREMA del 15%, respaldando la viabilidad del proyecto, con un ROI de 464.9%, cada peso invertido genera \$5.649 en ganancia.
- Fuentes de expansión y financiamiento: el crowdfunding cultural surge como una opción al permitir involucrar a la comunidad y atraer financiamiento mediante campañas en plataformas como Kickstarter o Indiegogo que apoyan proyectos con impacto cultural. Las subvenciones gubernamentales representan otra vía clave, ofreciendo recursos específicos para iniciativas que promuevan el desarrollo cultural y artesanal, como el FONART, que apoya a artesanos con insumos y capacitación. Estos fondos gubernamentales son una oportunidad para recibir apoyo económico sin la necesidad de devolución, siempre y cuando se cumplan los lineamientos establecidos. Por otro lado, los fondos de impacto social buscan invertir en proyectos que generen beneficios sociales y económicos sostenibles. Guenda puede captar la atención de estos fondos al demostrar cómo contribuye a mejorar las condiciones de vida de los artesanos, preservar el patrimonio

Página 11/14

cultural y promover un desarrollo económico inclusivo en las comunidades locales, destacando el doble impacto positivo en términos culturales y sociales.

Análisis de rentabilidad

El análisis de rentabilidad de Guenda muestra un punto de equilibrio decreciente: \$796,934.76 en el Año 1, \$752,052.53 en el Año 2 y \$756,832.55 en el Año 3, lo cual indica una mejora de costos. Los márgenes de ganancia bruta de 88.7%, 90.2%, y 90.7% reflejan alta rentabilidad respecto a costos. El margen operativo aumentó de 47.6% a 57.5%, siendo favorable en la cobertura de gastos y el margen neto pasó de 33.3% a 40.2%, garantizando la retención de ingresos como ganancia.



Concepto	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos	\$ 1,695,596.73	\$ 1,960,176.57	\$ 2,055,195.39
Gastos fijos	\$ 721,450.00	\$ 660,354.20	\$ 601,728.40
Gastos variables	\$ 160,604.00	\$ 168,635.24	\$ 177,067.01
Utilidad	\$ 813,541.73	\$ 1,130,887.12	\$ 1,189,599.98
% CV Ventas	0.09	0.09	0.09
Punto de equilibrio [1] Mensual	\$ 796,934.76	\$ 723,052.53	\$ 756,832.55

Márgenes de ganancia	Año 1	Año 2	Año 3	Comentarios
Bruta	88.7%	90.2%	90.7%	Muestra una alta rentabilidad de Guenda en relación con sus gastos
Operativa	47.6%	57.4%	57.5%	Se está generando más dinero de cada peso vendido para cubrir gastos fijos y variables
Neta	33.3%	40.2%	40.2%	El incremento muestra una gestión financiera eficiente y control de costos, lo que permite retener una proporción significativa de sus ingresos como ganancia.

Indicadores financieros



El VAN positivo de \$2,392,964.91 indica una ganancia neta superior a la inversión inicial. La TIR de 493% demuestra un retorno favorable, superando la TREMA del 15%, esto respalda la viabilidad del proyecto, con un ROI de 464.9%, cada peso invertido genera \$5.649 en ganancia.

Tasa de actualización (t) 10%

Indicadores financieros

Año	Ingresos	Gastos	Flujo de efectivo	Tasa (1+i)-n	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
Año 0	\$ -	\$ 175,000.00	-\$ 175,000.00	1	\$ -	\$ 175,000.00
Año 1	\$ 1,695,596.73	\$ 882,055.00	\$ 813,541.73	0.91	\$ 1,541,451.57	\$ 801,868.18
Año 2	\$ 1,960,376.57	\$ 829,489.45	\$ 1,130,887.12	0.83	\$ 1,620,145.92	\$ 685,528.47
Año 3	\$ 2,058,395.39	\$ 868,795.41	\$ 1,189,599.98	0.75	\$ 1,546,302.93	\$ 652,738.85
Total	\$ 5,714,368.69	\$ 2,755,339.86	\$ 2,959,028.83		\$ 4,708,100.42	\$ 2,315,135.51

Razones financieras

VAN	\$ 2,392,964.91
TIR	493%
ROI	464.9%
TREMA (Costo de capital + Prima de riesgo)	15%
Costo de capital	10%
Prima de riesgo	5%
TREMA	15%

Presupuesto de Inversión



El presupuesto de inversión cubre los activos fijos, activos diferidos, y gastos operativos iniciales esenciales para su lanzamiento. En activos fijos, se invierten \$25,000 en equipo de cómputo y mobiliario; los activos diferidos, que incluyen hosting y desarrollo de la plataforma, suman \$102,000; los gastos operativos iniciales, destinados al personal en áreas clave como dirección, desarrollo web, y finanzas, alcanzan \$48,000. Se requiere una inversión total de \$175,000.

Conceptos	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Monto	Credito	Socios	Total
ACTIVO FIJO							
Equipo de cómputo	Equipo	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00		\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Escritorio	Mobiliario	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00		\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Sillas	Mobiliario	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00		\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Subtotal							\$ 25,000.00
ACTIVO DIFERIDO							
Hosting dominio y manejo de librerías	Servicio	1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00		\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
Elaboración plataformas	Servicio	1	\$ 90,000.00	\$ 90,000.00		\$ 90,000.00	\$ 90,000.00
Subtotal							\$ 102,000.00
GASTOS OPERATIVOS INICIALES							
Dirección	Personal	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00		\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
Desarrollo web	Personal	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00		\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
Moderación y contenidos	Personal	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00		\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
Validación y entrenamientos	Personal	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00		\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
Operación retail y suministros	Personal	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00		\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
Finanzas	Personal	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00		\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
Subtotal							\$ 48,000.00
Total							\$ 175,000.00

Pago de servicios y costos de mantenimiento de equipo

Conceptos	Pago Mensual	CAPITAL CONSTANTE	
Agua	\$ 500.00	Inversión Fija	\$ 25,000.00
Internet teléfono	\$ 600.00	Inversión Diferida	\$ 102,000.00
Energía eléctrica	\$ 500.00	Inversión Gastos Operativos	\$ 48,000.00
Otros	\$ 1,500.00		

Proyecciones financieras



El presupuesto de ventas proyecta ingresos mensuales en crecimiento, comenzando con \$43,811 en abril y alcanzando \$333,208 en diciembre. En el primer año, el total estimado de ingresos es de \$1,695,596.73, con incrementos previstos a \$1,960,376.57 en el segundo año y \$2,058,395.39 en el tercero. Estos ingresos provienen de cuentas premium, publicidad en banners y redes sociales desde el segundo año.

Fuente de ingreso	Año 1	Año 2	Año 3
Ingreso por cuentas premium (c. uno \$200)	\$ 1,606,050.00	\$ 1,686,352.50	\$ 1,770,670.13
Pago por publicidad empresa externas (banners)	\$ 89,546.73	\$ 94,024.07	\$ 98,725.27
Ingresos por redes sociales (a partir de año 2)	\$ -	\$ 180,000.00	\$ 189,000.00
Total ingresos anuales	\$ 1,695,596.73	\$ 1,960,376.57	\$ 2,058,395.39

Estado de resultados Cuenta				Flujos de efectivo			
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Concepto	Año 0	Año 1	Año 2
(+) Ventas	\$ 1,695,596.73	\$ 1,960,376.57	\$ 2,058,395.39	(+) Ventas	\$ -	\$ 1,695,596.73	\$ 1,960,376.57
Costos Fijos	\$ 721,450.00	\$ 660,854.20	\$ 691,728.40	(+) Valor de rescate	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Variables	\$ 160,605.00	\$ 168,635.25	\$ 177,067.01	(-) Ingresos totales	\$ -	\$ 1,695,596.73	\$ 1,960,376.57
(-) Costos Totales	\$ 882,055.00	\$ 829,489.45	\$ 868,795.41	Gastos fijos	\$ -	\$ 721,450.00	\$ 660,854.20
(=) Utilidad Bruta	\$ 813,541.73	\$ 1,130,887.12	\$ 1,189,599.98	Gastos variables	\$ -	\$ 160,605.00	\$ 168,635.25
(-) Depreciación	\$ 6,250.00	\$ 6,250.00	\$ 6,250.00	(-) Costos totales	\$ -	\$ 882,055.00	\$ 829,489.45
(=) Utilidad Antes De Impuestos	\$ 807,291.73	\$ 1,124,637.12	\$ 1,183,349.98	Compra activo fijo	\$ 75,000.00	\$ -	\$ -
(-) Impuestos	\$ 242,187.52	\$ 337,391.13	\$ 355,004.99	Compra activo diferido	\$ 102,000.00	\$ -	\$ -
(=) Utilidad Del Ejercicio	\$ 565,104.21	\$ 787,245.98	\$ 828,344.99	Compra capital de trabajo	\$ 48,000.00	\$ -	\$ -
				(-) Saldo final	\$ -175,000.00	\$ 813,541.73	\$ 1,130,887.12

En el estado de resultados, se logran ingresos por ventas, comenzando con \$1,695,596.73 en el primer año y aumentando a \$2,058,395.39 para el tercer año. Los costos fijos y variables se mantienen estables. Las utilidades operativas netas crecen anualmente, lo que indica una gestión de costos eficiente y operaciones rentables. En el flujo de efectivo, se observa una generación de efectivo positiva desde el primer año, alcanzando un saldo final de \$1,192,449.98 en el tercer año.

Comprobante de presentación



27 de octubre de 2024

Asunto: Participación en evento social y cultural

A QUIEN CORRESPONDA

PRESENTE

Por medio de la presente, se hace constar que C. Diana Rivera Rosas, con número de control M23010196, participó activamente en el evento y la ponencia *Guenda: Herramienta de documentación digital para promover el reconocimiento del tejido cultural de Veracruz*, realizado el 27 de octubre en el Mercado de Artesanías, Orizaba, Ver.

Agradecemos profundamente su participación, la cual contribuye a visibilizar y preservar nuestras tradiciones culturales, además de promover gratuitamente el talento local de los artesanos.

Quedo a su disposición para cualquier información adicional.

Atentamente

José de Jesús Castro Blas
Coordinador del Mercado de artesanías

Oficio de Concesión de Artesanías



Guenda Veracruz

Asunto: Concesión de artesanías para el certamen INNOVATEC 2024

Orizaba, Ver., día, mes, año

A quien corresponda:

Por medio del presente, el equipo del **Proyecto Guenda** del Tecnológico Nacional de México, Campus Orizaba, tiene el honor de informar que hemos realizado una colaboración con el artesano **[Nombre Completo del Artesano]**, quien nos ha otorgado en concesión una selección de sus piezas artesanales para ser exhibidas y comercializadas en el certamen **INNOVATEC 2024** en su etapa nacional.

Especificaciones de la concesión:

- **Cantidad de artesanías:** [Número de piezas]
- **Descripción breve de las piezas:** [Descripción de los tipos de artesanías entregadas, por ejemplo: textiles bordados, cerámica, etc.]
- **Precio de cada pieza:** [Especificar el precio individual de cada tipo de artesanía]
- **Monto total:** [Total general de las piezas concedidas]

Condiciones de devolución y venta: Las artesanías concedidas estarán a la venta exclusivamente durante el evento **INNOVATEC 2024**, que se celebrará en la ciudad **Colima del 19 al 22 de noviembre de 2024**. En caso de que alguna pieza no sea vendida, ésta será devuelta al artesano en la semana del **25 al 30 de noviembre de 2024** en las mismas condiciones en las que fueron entregadas. En caso de venta de las piezas, el equipo Guenda se compromete a entregar al artesano el monto correspondiente a la venta de cada artículo al precio previamente acordado.

Esta colaboración tiene como objetivo apoyar a los artesanos de Veracruz, brindándoles una plataforma de exposición y venta en un evento de alcance nacional. Agradecemos al artesano **[Nombre del Artesano]** por su valiosa participación y confianza en este proyecto.

Atentamente,

Equipo Guenda

Tecnológico Nacional de México, Campus Orizaba



contacto@guendaveracruz.com.mx



(+52) 272-335-38-98

Comprobante de Registro en INDAUTOR

CERTIFICADO

Registro Público del Derecho de Autor

Para los efectos de los artículos 13, 162, 163 fracción I, 164 fracción I, y demás relativos de la Ley Federal del Derecho de Autor, se hace constar que la **OBRA** cuyas especificaciones aparecen a continuación, ha quedado inscrita en el Registro Público del Derecho de Autor, con los siguientes datos:

AUTORES: AGUIRRE Y HERNÁNDEZ FERNANDO
ARRIJOA CARRERA GUILLERMO ALFREDO
CABRERA ZEPEDA GABRIELA
MÉNDEZ GARCÍA VÍCTOR
PARRA VELASCO MARICRUZ
RIVERA ROSAS DIANA
ROMERO FLORES EDNA ARACELI
RUIZ JURADO ALDO CARLOS
SALDAÑA ROMERO IHALI

TÍTULO: GUENDA: HERRAMIENTA DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL PARA PROMOVER EL RECONOCIMIENTO DEL TEJIDO CULTURAL DE VERACRUZ

RAMA: PROGRAMAS DE COMPUTACION

TITULAR: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA - TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO(CON FUND. EN EL ART 83 DE LA L.F.D.A. EN RELACION CON EL ART. 46 DEL R.L.F.D.A.)

Con fundamento en lo establecido por el artículo 3° de la Ley Federal del Derecho de Autor, el presente certificado ampara única y exclusivamente los derechos del creador sobre la obra original literaria o artística, dejando a salvo los derechos protegidos por la Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas, que tiene como finalidad evitar la apropiación indebida y el uso, aprovechamiento, comercialización o industrialización de los elementos del patrimonio cultural y la propiedad intelectual colectiva de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas.

Con fundamento en lo establecido por el artículo 168 de la Ley Federal del Derecho de Autor, las inscripciones en el registro establecen la presunción de ser ciertos los hechos y actos que en ellas consten, salvo prueba en contrario. Toda inscripción deja a salvo los derechos de terceros. Si surge controversia, los efectos de la inscripción quedarán suspendidos en tanto se pronuncie resolución firme por autoridad competente.

El presente certificado se expide con fundamento en el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como de otras leyes para crear la Secretaría de Cultura, publicado el 17 de diciembre de 2015 en el Diario Oficial de la Federación; artículos 26 y 41 Bis, fracción XVIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 2, 208, 209 fracción III de la Ley Federal del Derecho de Autor; artículo 69-C de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria de acuerdo con lo establecido por la Ley Federal del Derecho de Autor en su artículo 10; artículo 84 de la Ley General de Mejora Regulatoria; artículos 2, apartado B, fracción IV, 26 y 27 del Reglamento Interior de la Secretaría de Cultura; artículos 103 fracción IV y 104 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor; artículos 1, 3 fracción I, 4, 8 fracción I, 9, 16 y 17 del Reglamento Interior del Instituto Nacional del Derecho de Autor; ACUERDO por el que se establecen los Lineamientos para el uso de la Firma Electrónica Avanzada en los actos y actuaciones de los servidores públicos del Instituto Nacional del Derecho de Autor, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo del año dos mil veintiuno; y Acuerdo por el que se establecen las reglas para la presentación, substanciación y resolución de las solicitudes de registro de obras, fonogramas, videogramas y edición de libros en línea ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, publicado el 8 de diciembre de 2021 en el Diario Oficial de la Federación.

1/2



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



INDAUTOR
INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR

CERTIFICADO

Registro Público del Derecho de Autor

El presente documento electrónico ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada por el servidor público competente, amparada por un certificado digital vigente a la fecha de su elaboración, y es válido de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 9, fracción I, de la Ley de Firma Electrónica Avanzada y artículo 12 de su Reglamento.

Número de Registro: 03-2024-102114471700-01

Ciudad de México, a 21 de octubre de 2024

EL DIRECTOR DEL REGISTRO PÚBLICO DEL DERECHO DE AUTOR

JESÚS PARETS GÓMEZ



gTf6xnJ2JMFeeQ9CBI2tjaLL9bhTIURnnwh9wmja1KNK2snoLq9vwZ5emao8f/Zf784oErDT7gwC+0Wj+68Kd/R
zG5G+OcxIAiGOzxjC0wzX/x1XPcrJgMzHe1LV8V02BfNjW1zH3ruhyRZ4D8fgnizj/xbTMabAuTe4ofKKKi6iSFLJ
VSZJHZJ9C47J2LCNVE7U+C8/o4D7U3qA4X6C7Hj7q4qlr2Bne6/6pv5QRuU0Q8Mh2UQbWj7LTP5JT9t1+Dv/
6hybyLp2f4/YO33FmoPOT94JmMSXLB1zJ5Y+/1GUSEE+qPhwGLJQ5mkfnazsqcly+IKdYgnIA0pcg==

2/2



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



INDAUTOR
INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR