



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**MODALIDAD PROYECTO DE INTEGRADOR**

**TÍTULO:**

SISTEMA DE GESTIÓN DIGITAL PARA LA ORGANIZACIÓN Y  
EJECUCIÓN DE LA SEMANA TECNOLÓGICA DEL ÁREA TÉCNICA DE  
LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI EXTENSIÓN  
CHONE.

**AUTORES:**

ARAUZ PITA DANIELA AMARILIS

ZAMBRANO OCHOA JEFFERSON VINICIO

**UNIDAD ACADÉMICA:**

EXTENSIÓN CHONE

**CARRERA:**

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**TUTOR:**

ING. CRISTHIAN MARCONY VILLA PALMA

CHONE – MANABÍ – ECUADOR

FEBRERO 2026

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Ing. Cristhian Marcony Villa Palma, Mg.; docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión Chone, en calidad de Tutor del Proyecto

### **CERTIFICO:**

Que el presente Proyecto Integrador con el título “Sistema de gestión digital para la organización y ejecución de la Semana Tecnológica del Área Técnica de la Universidad Lica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone.” ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo.

Las opciones y conceptos vertidos en este Proyecto son fruto de la perseverancia y originalidad de su(s) autor(es):

ARAUZ PITA DANIELA AMARILIS Y ZAMBRANO OCHOA JEFFERSON VINICIO

Siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone febrero del 2026.

  
Ing. Cristhian Marcony Villa Palma, Mg.  
**TUTOR**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien(es) suscribe(n) la presente:

ARAUZ PITA DANIELA AMARILIS Y ZAMBRANO OCHOA JEFFERSON VINICIO

Estudiante(s) de la Carrera de **Tecnologías de la Información** declaro(amos) bajo juramento que el siguiente proyecto cuyo título: “Sistema de gestión digital para la organización y ejecución de la Semana Tecnológica del Área Técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone.”, previa a la obtención del Título de Ingeniero en Tecnologías de la Información, es de autoría propia y ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros y consultando las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

*Daniela Arauz.*  
Arauz Pita Daniela Amarilis

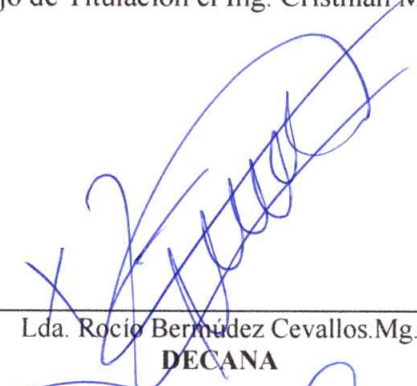
  
Zambrano Ochoa Jefferson Vinicio

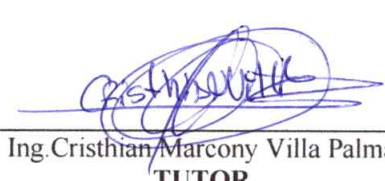


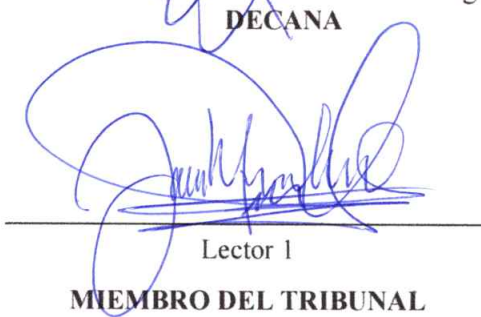
### APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de Titulación con Modalidad Proyecto Integrador, titulado: “Sistema de gestión digital para la organización y ejecución de la Semana Tecnológica del Área Técnica de la Universidad Lica Eloy Alfaro de Manabi Extensión Chone”. Cuyos autores Arauz Pita Daniela Amarilis, Zambrano Ochoa Jefferson Vinicio estudiantes de la Carrera de Tecnologías de la Información, y como Tutor de Trabajo de Titulación el Ing. Cristhian Marcony Villa Palma.

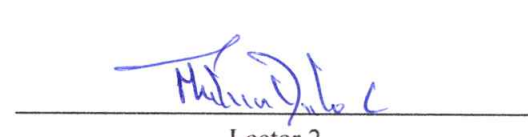
Chone. Febrero del 2026

  
Lda. Rocio Bermúdez Cevallos.Mg.  
**DECANA**

  
Ing. Cristhian Marcony Villa Palma  
**TUTOR**

  
Lector 1

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

  
Lector 2

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

  
Lic. Indra Zambrano Cedeño  
**SECRETARIA**

## AGRADECIMIENTO

Con la satisfacción del deber cumplido y el corazón lleno de gratitud por haber llegado a esta meta, dedico este trabajo:

Primeramente, a Dios, por ser mi guía, mi fortaleza en los momentos de debilidad y por permitirme la salud y la sabiduría necesarias para culminar este sueño. Su gracia ha sido el motor de mi perseverancia.

A la memoria de mis abuelos, quienes desde el cielo siguen iluminando mi camino. Aunque no están presentes físicamente para abrazarme en este día, su esencia y sus enseñanzas viven en mí. Este logro es un tributo a su vida y al amor que me brindaron.

A mis padres, por ser el pilar fundamental de mi existencia. Gracias por cada sacrificio, por su apoyo incondicional y por enseñarme que con esfuerzo y honestidad se alcanzan las metas más altas. Este título es también un reconocimiento a su entrega.

A mis dos hermanas, por ser mis compañeras inseparables, mi refugio y mi alegría. Gracias por estar siempre conmigo y por motivarme a ser un ejemplo para ustedes.

Por último, a mi compañero en esta aventura llamada "Universidad" gracias a tu paciencia y cariño hemos podido cumplir uno de los muchos logros que están por venir.

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser el arquitecto de mi vida y mi fortaleza en cada momento de dificultad. Gracias por darme la salud, la sabiduría y la perseverancia para superar los obstáculos y permitirme llegar a la meta con fe y esperanza.

A mis padres, por ser el motor de mi vida. No existen palabras suficientes para agradecerles por su sacrificio, sus consejos y su amor incondicional. Gracias por brindarme la oportunidad de estudiar y por enseñarme que con esfuerzo y humildad todo es posible.

A mis dos hermanas, por ser mi apoyo y mi alegría diaria. Gracias por escucharme, por su paciencia en los momentos de estrés y por caminar a mi lado en este trayecto de crecimiento personal y profesional.

Finalmente, quiero dedicar este logro a Jefferson Zambrano. Gracias por ser mi apoyo incondicional, por tu paciencia en las noches de estudio y por recordarme siempre la importancia de este objetivo. Sin tu amor y comprensión, este camino habría sido mucho más difícil.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....                                                      | iv  |
| AGRADECIMIENTO .....                                                                            | v   |
| DEDICATORIA .....                                                                               | vi  |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS .....                                                                      | vii |
| RESUMEN .....                                                                                   | xii |
| CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....                                                                   | 1   |
| 1. Introducción .....                                                                           | 1   |
| 1.1 Presentación del tema.....                                                                  | 3   |
| 1.2 Diagrama causa – efecto del problema .....                                                  | 4   |
| 1.3 Planteamiento y formulación del problema .....                                              | 4   |
| 1.3.1 Ubicación del problema .....                                                              | 5   |
| 1.3.2 Problematicación.....                                                                     | 6   |
| 1.3.3 Génesis del problema.....                                                                 | 7   |
| 1.3.4 Estado actual del problema .....                                                          | 7   |
| 1.4 Objetivos .....                                                                             | 8   |
| 1.4.1 Objetivo general.....                                                                     | 8   |
| 1.4.2 Objetivos específicos .....                                                               | 8   |
| 1.5 Justificación.....                                                                          | 8   |
| CAPITULO II: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN .....                                            | 10  |
| 2.1 Fundamentos teóricos del sistema de gestión digital .....                                   | 10  |
| 2.1.1 Concepto de sistema de gestión digital .....                                              | 10  |
| 2.1.2 Ventajas de implementar un sistema de gestión digital .....                               | 10  |
| 2.1.3 ¿Qué es el software de gestión de eventos? .....                                          | 11  |
| 2.2 Organización y Ejecución de Eventos Tecnológicos .....                                      | 17  |
| 2.2.1 Importancia de la planificación y coordinación en eventos académicos y tecnológicos ..... | 17  |
| 2.2.2 Factores clave para la ejecución exitosa de eventos .....                                 | 17  |
| 2.2.3 Interacción entre participantes .....                                                     | 18  |
| □ Roles de organización .....                                                                   | 19  |

|                                          |                                                                                                   |    |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.4                                    | Impacto de la tecnología en la organización y desarrollo de eventos presenciales y virtuales..... | 19 |
| 2.2.5                                    | Relación entre Sistemas de Gestión Digital y Organización de Eventos.....                         | 20 |
| 2.2.6                                    | Automatización de procesos con plataformas especializadas.....                                    | 21 |
| 2.2.7                                    | Variables que influyen en la adopción y éxito del sistema digital.....                            | 22 |
| 2.2.8                                    | Tecnologías y Herramientas para el Desarrollo de Sistemas de Gestión Digital                      | 23 |
| CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO.....   |                                                                                                   | 24 |
| 3.1                                      | Tipo de investigación.....                                                                        | 24 |
| 3.1.1                                    | Investigación aplicada.....                                                                       | 24 |
| 3.2                                      | Nivel de la investigación.....                                                                    | 24 |
| 3.2.1                                    | Investigación descriptiva.....                                                                    | 24 |
| 3.3                                      | Enfoque de la investigación.....                                                                  | 25 |
| 3.4                                      | Métodos de Investigación.....                                                                     | 25 |
| 3.5                                      | Fuentes de datos.....                                                                             | 26 |
| 3.6                                      | Técnicas, herramientas e instrumentos.....                                                        | 26 |
| 3.6.1                                    | Técnicas.....                                                                                     | 27 |
| 3.6.2                                    | Herramientas.....                                                                                 | 27 |
| 3.6.3                                    | Instrumentos.....                                                                                 | 28 |
| 3.7                                      | Descripción de la población y Diseño de la muestra.....                                           | 29 |
| 3.8                                      | Análisis y presentación de resultados.....                                                        | 29 |
| 3.8.1                                    | Clasificación de Categorías.....                                                                  | 29 |
| 3.8.2                                    | Resultados por categorías.....                                                                    | 29 |
| CAPITULO IV: EJECUCIÓN DEL PROYECTO..... |                                                                                                   | 33 |
| 4.1                                      | Descripción del proyecto.....                                                                     | 33 |
| 4.2                                      | Determinación de recursos.....                                                                    | 33 |
| 4.2.1                                    | Humanos.....                                                                                      | 33 |
| 4.2.2                                    | Materiales.....                                                                                   | 34 |
| 4.2.3                                    | Económicos.....                                                                                   | 35 |
| 4.3                                      | Etapas de ejecución del proyecto.....                                                             | 35 |
| 4.3.1                                    | Fase I: Planificación.....                                                                        | 35 |
| 4.3.2                                    | Fase II: Diseño y ejecución (Sprint 2).....                                                       | 38 |
| 4.3.3                                    | Fase III: Desarrollo y Construcción Funcional del Sistema.....                                    | 41 |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 4.3.4 Fase IV: Pruebas de Integración .....            | 45 |
| CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....        | 47 |
| 5.1 Conclusiones .....                                 | 47 |
| 5.2 Recomendaciones.....                               | 48 |
| Bibliografía                                           | 49 |
| ANEXOS                                                 | 53 |
| Anexo Nr1. Preguntas elaboradas para la encuesta ..... | 53 |

## INDICE DE TABLAS

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1:</b> Técnica.....                                                | 27 |
| <b>Tabla 2:</b> Herramientas.....                                           | 28 |
| <b>Tabla 3:</b> Instrumentos .....                                          | 28 |
| <b>Tabla 4:</b> Planificación y Organización de la Semana Tecnológica ..... | 30 |
| <b>Tabla 5:</b> Ejecución y control de las actividades.....                 | 31 |
| <b>Tabla 6:</b> Uso del Sistema .....                                       | 32 |
| <b>Tabla 7:</b> Recursos Humanos .....                                      | 34 |
| <b>Tabla 8:</b> Recursos Tecnológicos .....                                 | 34 |
| <b>Tabla 9:</b> Recursos Económicos.....                                    | 35 |

## INDICE DE ILUSTRACIONES

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <b>Ilustración 1:</b> Diagrama Causa-Efecto .....        | 4  |
| <b>Ilustración 2:</b> Planificación y Organización.....  | 30 |
| <b>Ilustración 3:</b> Ejecución y Control .....          | 45 |
| <b>Ilustración 4:</b> Uso del sistema .....              | 32 |
| <b>Ilustración 5:</b> Sistema de registro .....          | 36 |
| <b>Ilustración 6:</b> Arquitectura del sistema .....     | 37 |
| <b>Ilustración 7:</b> Diagrama de Secuencia.....         | 38 |
| <b>Ilustración 8:</b> Almacenamiento de Información..... | 38 |
| <b>Ilustración 9:</b> Tabla de actividades.....          | 39 |
| <b>Ilustración 10:</b> Tabla participantes .....         | 40 |
| <b>Ilustración 11:</b> Tabla Rol participantes. ....     | 40 |
| <b>Ilustración 12:</b> Tipo Participante .....           | 41 |
| <b>Ilustración 13:</b> Estructura del formulario .....   | 42 |
| <b>Ilustración 14:</b> Registro .....                    | 43 |
| <b>Ilustración 15:</b> Recolección de datos.....         | 43 |
| <b>Ilustración 16:</b> Proceso de registro .....         | 44 |
| <b>Ilustración 17:</b> Estilo .....                      | 45 |
| <b>Ilustración 18:</b> Formulario de inscripción. ....   | 46 |
| <b>Ilustración 19:</b> Vista de administrador .....      | 46 |

## RESUMEN

La planificación de eventos académicos en instituciones de educación superior es fundamental para la diseminación del conocimiento y la integración de la comunidad universitaria. En la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Chone, la Semana Tecnológica del Área Técnica presentó limitaciones operativas durante su edición 2024 debido al uso de métodos manuales y herramientas descentralizadas, lo que provocó desorganización en los cronogramas, errores en el registro de participantes y dificultades en la entrega de certificados.

El objetivo principal de esta investigación fue desarrollar un sistema de gestión digital que optimice la organización y ejecución de dicho evento. Metodológicamente, el estudio se basó en una investigación aplicada con nivel descriptivo y un enfoque mixto, empleando técnicas como la observación directa y encuestas estructuradas aplicadas a una muestra de 204 participantes entre docentes y estudiantes.

Los resultados obtenidos tras la implementación del sistema demostraron una mejora sustancial en la centralización de la información y la eficiencia administrativa, alcanzando un nivel de aceptación del 86.7% en la variable de uso del sistema y un reconocimiento del 81% de su utilidad para mejorar los procesos organizativos.

En conclusión, el sistema de gestión digital desarrollado no solo optimiza el registro y control administrativo, sino que fortalece la imagen institucional y apoya la modernización de los procesos académicos, estableciendo una base sólida para futuras ediciones del evento. Esta transición hacia la digitalización elimina la fragmentación de la información que caracterizaba a los procesos manuales, garantizando la trazabilidad y seguridad de los datos de los participantes.

**Palabras claves:** Sistema Digital, Gestión de eventos académicos, Organización, Ejecución.

## **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

### **Introducción**

La gestión de eventos académicos en las instituciones de educación superior constituye un elemento fundamental para la difusión del conocimiento, el fortalecimiento de la formación profesional y la integración de la comunidad universitaria. Actividades como congresos, ferias y semanas tecnológicas permiten el intercambio de experiencias y el desarrollo de competencias en los estudiantes, siempre que cuenten con una planificación y ejecución adecuadas.

En el ámbito universitario, se caracteriza por una dinámica de cambio y adaptación tecnológica, la gestión eficaz de eventos académicos representa un desafío para las instituciones de educación superior. Actividades como congresos, semanas académicas o encuentros tecnológicos no solo fortalecen la formación profesional de los estudiantes, sino que también fomentan la innovación y la vinculación con el entorno social y productivo. En este contexto, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Chone, organiza anualmente la Semana Tecnológica, un espacio destinado a la exposición de proyectos, ponencias, talleres, vinculadas al desarrollo científico, tecnológico y académico.

Durante la edición celebrada en el año 2024, se identificaron una serie de limitaciones operativas relacionadas principalmente con la ausencia de un sistema digital integrado que facilitara la planificación, ejecución y seguimiento del evento. Entre los principales problemas observados se destacaron la desorganización en los cronogramas, errores en el registro de participantes, dificultades en la entrega de certificados y una comunicación interna poco fluida entre los diferentes actores involucrados. Esta situación no solo generó complicaciones administrativas, sino que también impactó negativamente en la experiencia de estudiantes, docentes y asistentes, dificultando la evaluación posterior del evento y la proyección de mejoras para futuras ediciones.

En respuesta a estas falencias, surge la necesidad de diseñar e implementar un sistema de gestión digital que automatice procesos clave, centralice la información y permita una ejecución más eficiente, ordenada y profesional de la Semana Tecnológica. La digitalización de este tipo de eventos no solo aporta beneficios operativos, como el ahorro de tiempo y recursos, sino que también promueve una mayor transparencia, control y seguimiento de cada

una de las actividades programadas. Asimismo, permite garantizar una participación más equitativa e inclusiva, optimizando la experiencia de los usuarios mediante interfaces accesibles y herramientas modernas de comunicación e interacción.

Finalmente, el presente informe de investigación se estructura de manera lógica para validar la eficacia del sistema propuesto. En el Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados, sección crítica donde se exponen los hallazgos obtenidos tras la implementación de la plataforma digital. En este apartado, se detalla la transición de un modelo de gestión manual hacia una arquitectura automatizada, utilizando herramientas estadísticas para medir el impacto real en la comunidad universitaria.

A través de una rigurosa tabulación de datos, se demuestra cómo la variable “Uso del Sistema” alcanzó un nivel de aceptación del 86.7%, validando que la solución tecnológica no solo optimizó el registro administrativo, sino que mejoró la percepción de organización y control en la Semana Tecnológica. Este análisis permite fundamentar las conclusiones y recomendaciones finales, estableciendo una hoja de ruta para futuras actualizaciones de software en la institución.

### **1.1 Presentación del tema**

En el ámbito académico universitario, la organización eficiente de eventos como ferias tecnológicas, congresos y semanas académicas es clave para fortalecer la formación integral de los estudiantes y fomentar la innovación. En este contexto, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), Extensión Chone, a través de su Área Técnica, realiza anualmente la Semana Tecnológica, un espacio destinado a la exposición de proyectos, conferencias, talleres y actividades interactivas vinculadas al desarrollo científico y tecnológico.

Durante la edición anterior, llevada a cabo en 2024, se identificaron dificultades significativas en la gestión del evento debido a la falta de una plataforma digital que centralice y automatice los procesos de organización. En respuesta a las problemáticas identificadas, se desea diseñar un sistema de gestión digital que permita centralizar y automatizar los procesos de organización de la Semana Tecnológica. Esta herramienta tecnológica facilita la coordinación de la programación, mejorar la precisión en los registros de participantes, fortalecer el seguimiento de las actividades y optimizar la comunicación interna, contribuyendo a una gestión más eficiente y ordenada del evento académico.

Diversas investigaciones respaldan la efectividad de los sistemas digitales en la gestión de eventos educativos. Según Hernández Puerta (2017), la implementación de dichos procesos en las organizaciones, entidades, empresas, instituciones, entre otras; forman parte primordial para el análisis de la información, la planeación estratégica y la toma de decisiones.

## 1.2 Diagrama causa – efecto del problema

Un diagrama causa y efecto es un diagrama que muestra las causas de un suceso y suele utilizarse en la fabricación y el desarrollo de productos para esbozar los distintos pasos de un proceso, demostrar dónde pueden surgir problemas de control de calidad y determinar qué recursos se necesitan en momentos concretos (Patricia, 2023).

*Ilustración 1: Diagrama Causa-Efecto*



*Nota: Creación propia*

## 1.3 Planteamiento y formulación del problema

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Chone, desarrolla anualmente la "Semana Tecnológica" del Área Técnica, un evento académico de gran relevancia que busca integrar a estudiantes, docentes y expertos mediante conferencias y talleres. Sin embargo, a pesar de su importancia institucional, la organización de la edición 2024-2025 ha evidenciado una gestión operativa deficiente, caracterizada por la falta de herramientas tecnológicas adecuadas para el control de sus actividades principales.

La causa más común es el desorden administrativo en el registro y validación de participantes. Esta situación tiene su origen en el uso de métodos manuales y herramientas de ofimática descentralizadas (como hojas de cálculo aisladas), lo que impide un flujo de información en tiempo real. La ausencia de un sistema de gestión digital integral ha provocado

que tareas sencillas, como la inscripción o el control de asistencia, se conviertan en procesos lentos, propensos al error humano y difíciles de auditar.

Como resultado de estas deficiencias, se han generado demoras significativas en el cumplimiento del cronograma académico y una pérdida de integridad en la base de datos de los asistentes, lo que pone en riesgo la imagen de excelencia que la universidad proyecta hacia la comunidad. De no intervenir, la persistencia de estos errores manuales seguirá obstaculizando la comunicación efectiva y la entrega oportuna de certificaciones.

Ante este escenario, surge la necesidad urgente de implementar una plataforma digital centralizada que automatice y organice de manera integral cada fase del evento. Por lo tanto, el problema de esta investigación se formula mediante la siguiente interrogante: ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de gestión digital contribuirá a optimizar la planificación, organización y ejecución de la Semana Tecnológica en el Área Técnica de la ULEAM, Extensión Chone?

Esta interrogante permite dirigir la investigación hacia una solución tecnológica que centralice procesos, reduzca errores, fortalezca la planificación estratégica y fomente la participación activa de la comunidad universitaria. El desarrollo e implementación de dicho sistema no solo resolvería las falencias actuales, sino que también establecería una base sólida para la mejora continua del evento en futuras ediciones.

### **1.3.1 Ubicación del problema**

La Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) extensión Chone, está situada sobre la Avenida Eloy Alfaro, en el cantón Chone, provincia de Manabí, en Ecuador. Esta institución alberga una comunidad universitaria cada vez más grande y diversos edificios tanto para fines académicos como administrativos, incluyendo el bloque " B ", donde se desarrolla buena parte del trabajo del Área Técnica.

Dentro de este contexto educativo, cada año se lleva a cabo la Semana Tecnológica del Área Técnica, en donde se llevan a cabo un evento propio de la institución donde se presentan actividades como talleres, feria tecnológica y congreso internacional las mismas que buscan

impulsar la innovación, el aprendizaje en conjunto y la presentación de proyectos de estudiantes y profesores. La edición de 2024-2025 supuso un gran esfuerzo por parte de los organizadores, pero mostró varias deficiencias en la planificación, coordinación, comunicación y el seguimiento de las tareas, debido a la falta de herramientas tecnológicas integradas que hicieron más fácil su desarrollo.

### **1.3.2 Problematicación**

La planificación de eventos académicos en universidades exige procesos bien coordinados y herramientas adecuadas para asegurar su éxito. La Semana Tecnológica del Área Técnica de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Extensión Chone, se presenta como un evento institucional de gran relevancia formativa y de vinculación. Sin embargo, la edición 2024 y 2025 reveló varias limitaciones operativas, principalmente debido a la falta de una plataforma digital que unificara la planificación, ejecución y evaluación del evento.

A lo largo de estas ediciones, se detectaron problemas en la gestión de inscripciones, desorganización en la asignación de horarios y actividades, escasa difusión institucional, replicación de registros y contratiempos en la entrega de certificados. La administración se basó en herramientas rudimentarias como hojas de cálculo, formularios físicos y redes sociales, lo que incrementó la carga administrativa y provocó errores logísticos.

Diversos estudios destacan que el uso de plataformas digitales en la gestión de eventos educativos mejora significativamente la eficiencia organizativa, la transparencia de los procesos y la experiencia de los usuarios. En su tesis, Floreano Tomalá (2021), destaca la importancia de implementar un sistema digital para la gestión de eventos académicos, señalando que:

"La Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE) no dispone de un control automatizado de asistencia y reservaciones para eventos dedicados con fines académicos, por tal motivo existe una deficiencia en la regulación de este proceso como controlar el número de personas interesadas, asistidas, faltantes, para promocionar los distintos eventos."

### **1.3.3 Génesis del problema**

El problema tiene su raíz en la primera edición de la Semana Tecnológica del Área Técnica en la ULEAM Extensión Chone, que se llevó a cabo el año anterior. Durante este evento, se manifestaron varias dificultades relacionadas con la planificación, la organización, la difusión y el control de las actividades, provocadas por el uso de procesos manuales y la falta de un sistema digital centralizado. La inexistencia de un sistema adecuado para la gestión del evento ocasionó problemas como desorganización en los horarios, escasa participación en algunas actividades, registros duplicados y complicaciones para medir los resultados del evento.

La experiencia obtenida en esa primera edición reveló la necesidad de establecer un sistema de gestión digital que mejore todos los aspectos del evento, abarcando desde la inscripción de los participantes y ponentes hasta el seguimiento de la asistencia, el programa y la evaluación final. Esta situación impulsó la creación de una solución tecnológica que no solo mejore la eficacia en la ejecución, sino que también asegure la sostenibilidad y el progreso continuo de futuras ediciones de la Semana Tecnológica, facilitando así una experiencia más organizada, inclusiva y educativa para toda la comunidad universitaria.

### **1.3.4 Estado actual del problema**

Actualmente, la organización de la Semana Tecnológica en el Área Técnica de la ULEAM Extensión Chone se lleva a cabo de forma manual y descentralizada, lo que genera una serie de limitaciones operativas. En la edición pasada del evento, se identificaron falencias como la ausencia de un sistema que permitiera una inscripción ordenada de los participantes, dificultades en la gestión de horarios, falta de control en la asistencia a conferencias y talleres, así como poca capacidad para recopilar información útil para la evaluación posterior del evento.

Las herramientas utilizadas fueron principalmente hojas de cálculo, formularios impresos y comunicaciones informales, lo cual propició errores administrativos, desorganización en la logística y escasa trazabilidad de los procesos. Esta situación pone en evidencia la necesidad urgente de un sistema de gestión digital que automatice los procesos

claves, centralice la información y facilite una experiencia más eficiente, participativa y profesional para estudiantes, docentes, organizadores e invitados.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Desarrollar un sistema de gestión digital que optimice la organización y ejecución de la Semana Tecnológica del Área Técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Chone.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- 1.4.2.1** Fundamentar conceptualmente los aspectos teóricos relacionados con los sistemas de gestión digital aplicados a la organización de eventos académicos.
- 1.4.2.2** Determinar el estado actual de los procesos de planificación y ejecución de la Semana Tecnológica en el Área Técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Chone.
- 1.4.2.3** Implementar un sistema de gestión digital que contribuya a optimizar la organización y ejecución de la Semana Tecnológica en el Área Técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Chone.

## **1.5 Justificación**

La organización de la Semana Tecnológica del Área Técnica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, extensión Chone, requiere un proceso coordinado que involucra planificación de actividades, asignación de espacios, registro de participantes, difusión de información y evaluación posterior. La mayoría de estas tareas se realizan de forma manual o mediante herramientas aisladas, lo que genera pérdidas de tiempo, duplicación de esfuerzos y dificultades para mantener información actualizada y accesible.

Un sistema web para la gestión de eventos académicos permite automatizar actividades como el registro de participantes, la planificación de cronogramas, la asignación de roles y la emisión de certificados. Esto reduce considerablemente los errores humanos y mejora la

eficiencia de los procesos. Además, proporciona una plataforma centralizada donde los organizadores pueden tener control total sobre el evento en tiempo real (Pabon Gomez, 2019).

Por esto, adquirir un sistema digital es muy necesario ahora. Esta herramienta puede adjuntar toda la información del evento. Ayudará a enriquecer la calidad de los talleres, ferias y congresos. También hará más fácil la comunicación entre docentes, alumnos demás asistentes al evento. Implementar un sistema digital no solo mejora el almacenamiento de datos. También hace cada paso del trabajo más eficiente.

Este proyecto propone una solución basada en el uso de un sistema digital para un registro de participantes más ágil y seguro, esto reduce errores y permite una trazabilidad más efectiva. El sistema incluye funciones para emitir certificados, generar reportes y gestionar la base de datos de eventos. Es una alternativa viable para modernizar procesos manuales. Además, fomenta la innovación tecnológica desde la perspectiva estudiantil.

La implementación de un sistema web y móvil para la gestión de eventos permite a las instituciones educativas optimizar el control de asistencia, el registro de participantes y la evaluación posterior del evento. En su tesis, propone una solución basada en el uso de códigos QR para automatizar el ingreso de los asistentes. Esto reduce errores y permite una trazabilidad más efectiva. El sistema incluye funciones para emitir certificados, generar reportes y gestionar la base de datos de eventos. Es una alternativa viable para modernizar procesos manuales. Además, fomenta la innovación tecnológica desde la perspectiva estudiantil (Pabon Gomez, 2019).

La propuesta está respaldada por la línea de investigación 6 de la ULEAM, centrada en el uso de tecnologías de la información para mejorar procesos institucionales y desarrollar soluciones informáticas adaptadas a las necesidades locales. Implementar este sistema no requiere una inversión excesiva, ya que puede construirse sobre tecnologías accesibles y escalables, lo que hace al proyecto viable y sostenible.

Finalmente, este sistema de gestión digital aportará beneficios directos a estudiantes, docentes, coordinadores y visitantes, al ofrecer un evento mejor organizado, con información clara, accesible y en tiempo real. Con ello, la Semana Tecnológica no solo se fortalece como

un espacio de aprendizaje e innovación, sino que también avanza hacia un modelo de gestión moderna y acorde a las exigencias actuales.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1 Fundamentos teóricos del sistema de gestión digital**

Un sistema de gestión digital se define como un conjunto de herramientas tecnológicas interconectadas que permiten administrar, almacenar y procesar información de manera automatizada. Esto no solo garantiza la seguridad de la información, sino que optimiza la toma de decisiones al permitir un control riguroso de la asistencia, los registros de participantes y la generación de reportes en tiempo real, transformando los procesos manuales en flujos de trabajo eficientes y modernos.

#### **2.1.1 Concepto de sistema de gestión digital**

Para Rovira, (2022) un sistema de gestión digital se trata de la sección en la empresa desde donde se podrá organizar y estructurar toda la información que se estará gestionando en cada una de las áreas tanto administrativas como operativas. Al incorporar un sistema de gestión en tu negocio digital, estarás no solo organizando la información y actividades de las áreas de tu negocio, sino que además estarás planificando y gestionando las tareas que se desarrollan en la agencia para poder cumplir con los objetivos y metas trazadas.

La mayoría de los sistemas de comunicación actuales son digitales. Es mucho más económico almacenar, manipular y transmitir señales digitales que analógicas, ya que los avances en electrónica han hecho que los circuitos digitales sean más fiables y económicos que los analógicos.

#### **2.1.2 Ventajas de implementar un sistema de gestión digital**

Digitalizar tu sistema de gestión aporta múltiples beneficios, desde la mejora de la eficiencia operativa hasta el aumento de la competitividad de tu organización (Ariza, 2025).

- **Automatización del Rigor Jerárquico:** El sistema garantiza que los procesos sigan estrictamente la línea de mando establecida. A diferencia de los procesos manuales, el

software impide que se omitan pasos o que se salten niveles de autoridad, obligando a que cada documento o acción sea validada por el rango correspondiente antes de avanzar.

- **Gestión de Precedencias en Tiempo Real:** Permite configurar reglas de prioridad donde el sistema decide qué solicitudes o procesos deben atenderse primero basándose en la importancia del cargo o la urgencia institucional, optimizando el tiempo de las autoridades superiores.
- **Seguridad Basada en Roles (RBAC):** La jerarquía institucional se traduce en permisos digitales precisos. Esto asegura que la información sensible solo sea accesible para los niveles jerárquicos autorizados, evitando fugas de datos y garantizando que cada usuario actúe dentro de su ámbito de competencia.
- **Integridad de la Información Estratégica:** Al eliminar la fragmentación de archivos físicos, las autoridades de mayor jerarquía pueden acceder a reportes consolidados y veraces de forma inmediata. Esto permite una toma de decisiones informada que respeta la visión global de la institución.
- **Optimización de Flujos de Aprobación:** Reduce los cuellos de botella administrativos al enviar notificaciones automáticas a la persona que tiene la precedencia de firma, evitando que los expedientes se detengan por burocracia física o falta de comunicación entre departamentos.

### 2.1.3 ¿Qué es el software de gestión de eventos?

El software de gestión de eventos (EMS) es una herramienta digital que ayuda a los organizadores de eventos a planificar, coordinar y ejecutar eventos, ya sean conferencias internacionales, retiros corporativos, ferias comerciales de destino, subastas benéficas, programas de viajes de incentivo o seminarios virtuales (Emadamerho-Atori, 2025).

Para Strobl (2025), el software de gestión de eventos se ha convertido en una herramienta esencial para planificar, organizar y ejecutar eventos presenciales, virtuales e híbridos. Implica coordinar y organizar múltiples eventos a lo largo del año, reuniendo a

diversos expositores que comparten un mismo enfoque temático. Dada la complejidad inherente a este proceso, es fundamental contar con un sistema que facilite la creación, adaptación, supervisión y seguimiento detallado de cada feria.

En 2025, su adopción sigue creciendo a medida que empresas, agencias y organizadores independientes buscan soluciones más ágiles, personalizadas y sostenibles. Desde plataformas para eventos virtuales hasta programas de gestión de festivales, el desarrollo de software especializado ofrece automatización, análisis en tiempo real y experiencias interactivas para los asistentes.

### **2.1.3.1 Funcionalidades comunes en sistemas de gestión para eventos**

Los eventos educativos son reuniones con un propósito diseñado para ofrecer a los asistentes conocimientos valiosos, mejorar sus habilidades y brindar oportunidades de desarrollo profesional. Estos eventos sirven como plataformas para el aprendizaje, la creación de redes y la obtención de conocimientos de expertos de la industria.

El software de gestión de eventos se ha convertido en una herramienta valiosa, ofreciendo un conjunto de funciones diseñadas para optimizar todos los aspectos de la organización de eventos, de principio a fin.

- **Registro de entradas**

MyTicketQR es un sistema de gestión de eventos que permite a los organizadores controlar de forma digital el proceso de creación de eventos, registro de asistentes, venta de entradas y validación de acceso mediante códigos QR. La solución incluye una plataforma web para la administración del evento y una aplicación móvil para escanear y verificar las entradas en tiempo real. Fue desarrollado como una alternativa económica, accesible y funcional frente a los métodos tradicionales de registro manual (Herrero, 2016).

- **Gestión de programas**

Indica Guacho (2018), indica que la gestión de eventos académicos en instituciones de educación superior implica la planificación, organización, ejecución y control de actividades como congresos, seminarios, talleres y simposios. Un sistema web de gestión permite

automatizar tareas como el registro de participantes, creación del cronograma del evento, asignación de expositores, emisión de credenciales, control de asistencia y generación de certificados. Esto mejora la eficiencia, reduce los errores humanos y ofrece una experiencia optimizada tanto para organizadores como para asistentes.

- **Herramientas de comunicación**

El uso de herramientas virtuales como Smart Schools facilita la comunicación efectiva y directa entre los agentes educativos (docentes, familias, personal directivo), al digitalizar notificaciones, intercambios de información y gestión interna del centro. Esta estrategia mejora la coordinación institucional, disminuye errores informativos y promueve una participación más activa y colaborativa en el contexto educativo (Lazo, 2017).

- **Marketing por correo electrónico**

Para Ricardo Pedreschi (2022), el email marketing, entendido como el envío masivo de mensajes electrónicos personalizados, es una herramienta estratégica de comunicación que permite a las instituciones educativas informar, fidelizar y coordinar con sus comunidades (estudiantes, egresados, docentes, administrativos). Su uso apropiado mejora el flujo de información institucional y promueve una experiencia participativa y eficaz en el entorno educativo.

- **Integración de redes sociales**

De acuerdo al autor Bayón (2024), argumenta que la integración de redes sociales en un evento se refiere al uso estratégico de plataformas digitales como Facebook, Instagram, Twitter o LinkedIn en las distintas etapas de planificación, ejecución y evaluación de un evento. Su objetivo principal es mejorar la visibilidad, fomentar la participación del público, crear comunidad en torno al evento y recopilar información útil para futuras ediciones. Esta integración permite una comunicación bidireccional en tiempo real, que potencia el impacto del evento tanto a nivel presencial como virtual.

### **2.1.3.2 Seguimiento de métricas de registro y asistencia**

Según, Guaña (2019) argumenta que el seguimiento de métricas de registro y asistencia se refiere al proceso sistemático de recopilar, analizar y evaluar datos relacionados con la participación y presencia de personas en un evento, curso, actividad o sistema. Estas métricas incluyen indicadores como el número de inscripciones, tasa de asistencia, puntualidad, duración de la participación, y frecuencia de ausencias, con el objetivo de medir el compromiso, mejorar la gestión y optimizar la organización del evento o actividad.

- **Generación de informes para las partes interesadas**

La generación de informes para las partes interesadas es un proceso sistemático mediante el cual se recopila, analiza y presenta información relevante sobre el desempeño, resultados y avances de un proyecto o programa, con el fin de informar a todos los actores interesados (partes interesadas) y facilitar la toma de decisiones. Estos informes permiten garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la alineación de objetivos entre los involucrados (PNUD, 2017).

### **2.1.3.3 Marco Legal y Normativo**

Al organizar eventos en la universidad, es importante seguir normas claras que ayuden a mantener el orden, respetar las jerarquías institucionales y asegurar una buena comunicación entre todos los involucrados. Además, es clave cumplir con la normativa legal, todo esto contribuye a que los eventos sean bien organizados, representativos y estén en línea con lo que busca la universidad en su función académica.

- **Precedencias y jerarquías institucionales:**

La jerarquía define la arquitectura de roles dentro de la organización (, asegurando que el acceso a la información crítica esté restringido según el nivel de responsabilidad y mando. Por otro lado, la precedencia determina el orden de ejecución y la resolución de conflictos cuando existen políticas de seguridad opuestas; por ejemplo, una restricción de acceso a nivel de usuario suele tener precedencia sobre un permiso general de grupo.

- **Selección del tipo de protocolo y ceremonial:**

Según la naturaleza del evento (académico, institucional, cultural, científico), se debe aplicar el protocolo adecuado para garantizar el respeto y la solemnidad requerida. Se contemplan diferentes modalidades, como actos oficiales, inauguraciones, conferencias, entrega de títulos, entre otros.

- **Organización y comunicación institucional:**

La planificación debe integrar comunicación clara y adecuada entre los organizadores, autoridades y asistentes para evitar conflictos o descoordinaciones. La imagen institucional debe cuidarse en cada aspecto: invitaciones, decoración, uso de símbolos (banderas, emblemas).

- **Adaptación a la normativa legal vigente:**

Todo evento debe cumplir con las leyes locales relacionadas con seguridad, accesibilidad, uso de espacios, horarios, y autorizaciones municipales o universitarias. Se enfatiza la importancia de contar con permisos y cumplir normativas internas de la universidad.

- **Inclusión y respeto a la diversidad:**

La organización debe promover la inclusión, evitando discriminaciones y asegurando accesibilidad para personas con discapacidad. Se recomienda promover la igualdad de género y respeto cultural en todos los actos.

- **Responsabilidad social y ambiental:**

Se deben implementar prácticas sostenibles, como manejo responsable de residuos, uso eficiente de recursos y cuidado del entorno. El protocolo incluye la promoción de valores éticos y respeto al medio ambiente.

#### **2.1.3.4 Tecnologías y Herramientas para el Desarrollo de Sistemas de Gestión Digital**

Las tecnologías y herramientas digitales son fundamentales para el desarrollo de sistemas de gestión, ya que permiten automatizar, integrar y optimizar los procesos dentro de

una organización. Soluciones como las plataformas BPM, los sistemas ERP, los gestores documentales, los flujos de trabajo digitales y los servicios en la nube resultan esenciales para mejorar el control de los procesos, facilitar una toma de decisiones más informada y promover la mejora continua (Muñoz Santiago, 2023).

Las tecnologías empleadas en el desarrollo de sistemas web para la gestión de eventos comprenden un conjunto de herramientas, lenguajes de programación, frameworks y metodologías que permiten automatizar procesos como el registro de participantes, planificación de actividades, notificaciones, emisión de certificados, y análisis de datos (Gomez Paternina, 2020).

En la tesis presentada por Guacho (2018) describe el desarrollo de una plataforma web para automatizar la gestión de eventos académicos (como congresos, simposios y talleres) en instituciones de educación superior. El sistema organiza procesos como registro de asistentes, generación de credenciales y reportes, asistencia, credenciales con código QR, diseño de certificados y emisión de resultados. La implementación emplea tecnologías como framework Laravel, lenguaje PHP, JavaScript, HTML, CSS y Ajax, y adopta la metodología ágil Extreme Programming (XP).

- PHP

El artículo “Implementar un sistema web de Gestión de Eventos Académicos utilizando Laravel/PHP en Ecuador” presentado por Guaycha Apolinario, (2020) describe el uso de herramientas de programación como PHP y Laravel para el desarrollo de un sistema web orientado a la gestión de eventos académicos. Incluye funcionalidades como: registro de usuarios, inscripción a eventos, emisión de certificados con código QR, control de roles y generación de reportes. El sistema sigue el patrón MVC, emplea bases de datos MySQL y se desarrolló bajo la metodología ágil SWIRL.

## **2.2 Organización y Ejecución de Eventos Tecnológicos**

### **2.2.1 Importancia de la planificación y coordinación en eventos académicos y tecnológicos**

La planificación y la coordinación son los principales elementos del éxito de los fondos académicos y tecnológicos, como la Semana de la Tecnología, organizados por el campo técnico de la universidad. Gestión digital efectiva, estas funciones y contribuyen a lograr los objetivos institucionales (Barrera, 2024).

- **Optimización de recursos y gestión eficiente del presupuesto.**

La planificación le permite identificar racionalmente los recursos humanos, técnicos y financieros, evitar gastos innecesarios. También facilita negociaciones oportunas con proveedores y patrocinadores, maximizando la inversión y la calidad del evento (ESDAI, 2023).

- **Coordinación estructurada del equipo organizador**

El proyecto del comité organizador con un claro papel del coordinador conjunto para los coordinadores de las regiones (logística, distribución, ingeniería) contribuye a la traducción interna. El coordinador general controló, administró y construyó las actividades de cada grupo, asegurando que todos conozcan sus deberes y limitaciones en el día (Universidad Autónoma de Nayarit, 2024).

- **Fomento de la experiencia positiva para participantes y ponentes**

La coordinación le permite adaptar el tiempo, la ubicación, los documentos técnicos y el soporte en sesiones y eventos. Implementación de organizados y coordinados para mejorar la conciencia de los participantes y crear un efecto de aprendizaje significativo (Planeación, 2023).

### **2.2.2 Factores clave para la ejecución exitosa de eventos**

La implementación exitosa de una tecnología o evento académico depende de muchos factores relacionados con las conexiones que permiten que la experiencia sea líquida,

importante y correspondiente a los objetivos establecidos. En los documentos actuales, la logística, la comunicación, la interacción entre los participantes y una definición clara del papel de la organización, como los pilares, apoyando principalmente la estructura de operación de cada evento (García, Rodríguez, & Morales, 2019).

- **Logística**

La logística incluye planificar y administrar todos los recursos, personas y espacio necesarios para el desarrollo de eventos. Esto incluye la elección y el aire acondicionado del espacio físico o virtual, proporcionando equipos tecnológicos, control del tiempo, gestión y gestión de materiales (Fernández & Torres , 2020). La logística desarrollada se reduce bien y se asegura de que cada período de eventos se lleve a cabo en condiciones óptimas, afectando directamente la conciencia de la profesionalidad y la calidad.

- **Comunicación**

La comunicación es un factor horizontal que excede todas las etapas del evento, de llamadas a rango tras contabilidad. La comunicación efectiva entre organizadores, exposiciones, participantes y proveedores le permite coordinar los esfuerzos, resolver los problemas de inmediato y notificar a todos los participantes sobre cambios o instrucciones importantes (García, Rodríguez, & Morales, 2019). En eventos con componentes virtuales de plataformas de comunicación digital, crean condiciones para interacciones reales e información principal.

### **2.2.3 Interacción entre participantes**

La interacción en eventos académicos mejora con sistemas digitales institucionales, como plataformas web y redes sociales. En la Universidad de Lleida, el uso de Facebook por más del 90 % de estudiantes facilita una comunicación directa y segmentada, fortaleciendo relaciones y creando comunidad. La difusión constante de contenido y encuestas fomenta la participación activa y la retroalimentación (Martin Fuentes, Daries Ramón, & Cristobal Fransi, 2014). Esta interacción digital bien gestionada es clave para optimizar la organización y evaluación de eventos como la Semana Tecnológica de la ULEAM, Extensión Chone.

- **Roles de organización**

En la organización de eventos, es crucial definir claramente los roles para evitar errores y duplicaciones. Los principales son coordinación general, logística, comunicación y atención a la audiencia. Cada miembro debe conocer sus responsabilidades y contar con apoyo para adaptarse a imprevistos. Una distribución precisa de tareas facilita el trabajo en equipo y asegura una operación armoniosa, contribuyendo al éxito del evento (ADR Formación, 2024).

#### **2.2.4 Impacto de la tecnología en la organización y desarrollo de eventos presenciales y virtuales**

La tecnología se ha convertido completamente por un método en el que las mediciones están organizadas y desarrolladas, tanto por una persona como virtual, proporcionando nuevas herramientas para aumentar el rendimiento, la interacción y la experiencia general de los participantes. La digitalización ha permitido superar las barreras geográficas, expandir la audiencia y proporcionar los mejores formatos de combinación de ambos mundos (Akhtar, 2022).

- **Tecnología en eventos presenciales**

Las tecnologías avanzadas en eventos académicos han transformado la educación superior al aumentar la interacción y participación. Aplicaciones móviles personalizadas facilitan la gestión de llamadas y el acceso al contenido en tiempo real. Además, la realidad aumentada y virtual enriquecen la comprensión de conceptos complejos y fomentan el aprendizaje activo. Estas innovaciones optimizan la logística y hacen la educación más dinámica y accesible para todos los participantes (Castro, 2025).

- **Tecnología en eventos virtuales**

La tecnología ha revolucionado los eventos virtuales al facilitar la participación y la interacción de los asistentes. Plataformas como Fairs integran videollamadas, encuestas, chat, sesiones paralelas y stands interactivos, replicando la experiencia presencial. Estas herramientas amplían el alcance y permiten una personalización efectiva. Además, el diseño centrado en el usuario mejora la navegación y el acceso al contenido.

- **Eventos híbridos y nuevas tendencias**

Los eventos híbridos combinan la interacción presencial con la accesibilidad virtual, adaptándose a la conectividad y flexibilidad actuales. Permiten mayor alcance al eliminar barreras geográficas y usar tecnologías como realidad aumentada o virtual para experiencias inmersivas. La inteligencia artificial personaliza contenidos según las preferencias del asistente. Además, promueven la sostenibilidad al reducir la huella de carbono. Estas características hacen que los eventos sean más inclusivos, dinámicos y responsables (Timely, 2025).

### **2.2.5 Relación entre Sistemas de Gestión Digital y Organización de Eventos**

Los sistemas de gestión digital optimizan la organización de eventos al permitir planificar, coordinar y supervisar eficientemente cada etapa. Integran funciones como inscripciones, programación, control de acceso y comunicación con los asistentes. Al centralizar datos y automatizar procesos, reducen errores y mejoran la coordinación. También aumentan la satisfacción del público y facilitan informes útiles para futuras mejoras. Su implementación se traduce en eventos más organizados, efectivos y exitosos (Accruent, 2024).

- **Impacto en la eficiencia**

La implementación de herramientas digitales y metodologías organizativas mejora la eficiencia en procesos laborales y de gestión. Automatizar tareas, optimizar recursos y fortalecer la comunicación interna permite reducir tiempos y minimizar errores. Esto incrementa la productividad y la calidad del trabajo, beneficiando también al equipo. En eventos, la eficiencia facilita una mejor planificación, ejecución y evaluación. Así se logran mejores resultados con un uso más racional de los recursos (Ortiz, 2024).

- **Mejora en la calidad en la organización.**

La mejora de la calidad en eventos académicos implica planificar y ejecutar cada fase con precisión para garantizar la satisfacción de participantes y ponentes. Esto incluye capacitación del equipo, uso de tecnología adecuada y evaluación constante mediante

retroalimentación. Implementar estándares de calidad y monitorear resultados permite optimizar recursos, resolver problemas a tiempo y asegurar un desarrollo exitoso del evento, fortaleciendo así la imagen institucional y la experiencia académica (Morales, 2020).

- **Ejecución de eventos.**

La ejecución efectiva de un evento requiere una planificación detallada y coordinación constante. Es clave asignar a una persona para monitorear redes sociales en tiempo real, responder dudas y fomentar la interacción. También es importante documentar el evento con fotos y videos, respetando la privacidad de los asistentes. Recoger retroalimentación del público y del equipo organizador permite detectar aciertos y áreas de mejora. Estas prácticas garantizan un desarrollo fluido, fortalecen la imagen institucional y enriquecen la experiencia del evento, aportando valor a futuras ediciones (White, 2024).

#### **2.2.6 Automatización de procesos con plataformas especializadas**

EventBrite es un caso exitoso de automatización en la gestión de eventos, ofreciendo manejo integral de registros, pagos, publicidad y monitoreo. Ha mejorado sus procesos al integrarse con herramientas como la Búsqueda de Google, aumentando la visibilidad y facilitando la conversión de usuarios.

La automatización de tareas operativas, como confirmaciones, recordatorios y análisis de asistencia, permite que los organizadores se enfoquen en la planificación estratégica y la recopilación de datos. Además, EventBrite se integra con soluciones de marketing digital, SEO y análisis, lo que optimiza la gestión de eventos, haciéndola más efectiva, medible y escalable (Google Developers, 2021).

- **Seguimiento de actividades mediante sistemas personalizados**

El seguimiento de actividades es esencial para evaluar el rendimiento de eventos y procesos en una organización. Permite identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas. Para ello, es fundamental establecer metas claras, seleccionar métricas adecuadas y utilizar herramientas especializadas como Google Analytics, Hootsuite y Salesforce. Estas herramientas facilitan la recopilación y análisis de datos, permitiendo generar informes

personalizados que visualicen el desempeño de manera efectiva. Además, es importante capacitar al equipo en el uso de estas herramientas y mantener una estrategia de mejora continua para optimizar los resultados (Hostragons Global Limited, 2023).

- **Análisis de resultados y mejora continua**

El análisis organizacional de un evento evalúa la gestión de recursos, roles y procesos para alcanzar los objetivos. Requiere planificación clara, buena comunicación y un análisis FODA. También implica revisar recursos, tiempos y logística. Un buen diagnóstico mejora la eficiencia y permite corregir fallos, traducándose en un plan de acción que asegura eventos más estructurados y exitosos (Esteban, 2024).

### **2.2.7 Variables que influyen en la adopción y éxito del sistema digital**

La aplicación y el éxito del sistema digital para administrar el evento no solo depende de la calidad tecnológica del software, sino también de una serie de variables relacionadas, incluidas las capacidades técnicas de hardware, la aceptación de los usuarios e infraestructura tecnológica barata. Estas variables son en su mayoría efectivas, fáciles de usar y estabilizan el sistema.

- **Capacidad técnica**

La capacidad técnica abarca los recursos tecnológicos, humanos e infraestructurales necesarios para ejecutar eventos exitosos. Incluye equipos, plataformas digitales, buena conexión a Internet y personal capacitado. También implica coordinación y experiencia para resolver imprevistos. Una capacidad técnica adecuada profesionaliza el evento, mejora la experiencia de los participantes y permite respuestas ágiles ante fallas (Universidad Autónoma de Nayarit, 2024).

- **Aceptación del usuario**

Manosalvas Vaca y Paredes Andrade aplicaron el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) al sector turístico para analizar la intención de compra de alojamientos vía redes sociales. En una muestra de 382 turistas y con un análisis cuantitativo, encontraron que solo la

facilidad de uso influye significativamente en la intención de compra, más que la utilidad percibida. Además, resaltan la importancia de aspectos hedónicos, sugiriendo que la experiencia debe ser agradable y no solo funcional. Así, el diseño de plataformas sociales debe priorizar la facilidad de navegación y una experiencia positiva para impactar el comportamiento del consumidor (Manosalvas Vaca & Paredes Andrade, 2021).

- **Infraestructura tecnológica**

La infraestructura tecnológica es clave para el éxito de eventos académicos virtuales. El software integra transmisión en vivo, networking, encuestas y personalización, mejorando la experiencia y participación. Medidas de seguridad robustas protegen datos y previenen amenazas. Plataformas personalizables y escalables permiten adaptar el evento a necesidades específicas, asegurando su éxito (Crudu, 2024).

#### **2.2.8 Tecnologías y Herramientas para el Desarrollo de Sistemas de Gestión Digital**

El desarrollo de sistemas de gestión digital para la organización y ejecución de eventos requiere el uso de tecnologías modernas que permitan crear aplicaciones eficientes, seguras y con una buena experiencia de usuario. Las herramientas seleccionadas deben facilitar la gestión de datos, la interacción dinámica y la escalabilidad según las necesidades del evento.

- **Bases de datos**

Para gestionar gran cantidad de datos generados en eventos se usan sistemas de gestión de bases de datos (DBMS) como MySQL, PostgreSQL y MongoDB. MySQL es relacional, popular por su rendimiento y facilidad en aplicaciones web. PostgreSQL es más robusta, con soporte para datos avanzados y consultas complejas. MongoDB, una base NoSQL, es flexible y escalable para datos no estructurados. MySQL y PostgreSQL garantizan cumplimiento ACID completo, mientras que MongoDB lo aplica por documento (Vercel, 2023)

## **CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1 Tipo de investigación.**

Esta sección detalla el enfoque metodológico seleccionado, el cual se centra en resolver la problemática de los procesos manuales en la Semana Tecnológica mediante un análisis crítico de la situación actual y la aplicación de herramientas informáticas específicas. De esta manera, el estudio no solo documenta el problema, sino que estructura los pasos necesarios.

#### **3.1.1 Investigación aplicada**

La investigación aplicada, busca la generación de conocimiento con una aplicación directa en el entorno institucional, específicamente en el área técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, extensión Chone. Este tipo de investigación se fundamenta en el uso de teorías, conceptos y herramientas desarrolladas previamente para proponer una solución práctica a una necesidad real: la gestión digital de la Semana Tecnológica.

### **3.2 Nivel de la investigación**

El nivel de esta investigación está determinado por la profundidad con la que se quiera abordar los desafíos de la Semana de la Tecnología. El objetivo no es simplemente observar, sino profundizar en las fallas operativas actuales para determinar cómo la intervención tecnológica puede abordarlas. Por lo tanto, este nivel permite estructurar el análisis que va desde la identificación de necesidades hasta la propuesta de una solución técnica digital, garantizando que el software final sea el resultado de un estudio detallado de la realidad institucional.

#### **3.2.1 Investigación descriptiva**

El nivel de esta investigación es descriptivo y exploratorio. Desde el enfoque descriptivo, se busca caracterizar y analizar los procesos actuales de organización y ejecución del evento Semana Tecnológica, así como identificar las necesidades del personal involucrado.

Para Olmo (2023), la investigación descriptiva permite observar y detallar fenómenos sin intervenir en ellos, respondiendo preguntas como: ¿Qué es?, ¿Cómo es?, ¿Dónde ocurre? Asimismo, se adopta un enfoque exploratorio, debido a que el objeto de estudio, la

implementación de un sistema de gestión digital para eventos académicos específicos aún no ha sido suficientemente abordado en el contexto local, lo cual justifica la necesidad de recopilar datos preliminares que orienten el diseño de la solución.

### **3.3 Enfoque de la investigación.**

A criterio de Flores & Anselmo, (2019) el enfoque mixto combina métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión integral y enriquecida del fenómeno estudiado.

Se adopta un enfoque mixto, integrando componentes cuantitativos y cualitativos.

- El enfoque cualitativo se utiliza para obtener percepciones, opiniones y valoraciones por parte de los involucrados, a través de entrevistas y observaciones.
- El enfoque cuantitativo se aplica mediante encuestas estructuradas, lo que permite recolectar y analizar datos numéricos y obtener resultados medibles sobre la percepción y aceptación del sistema propuesto.

### **3.4 Métodos de Investigación**

Los métodos de investigación que se describen en la literatura son una importante herramienta para la búsqueda y el perfeccionamiento del conocimiento acerca de la realidad. Cada método tiene su forma particular de acercamiento al objeto de estudio, lo cual origina diferentes clasificaciones(Jiménez & Jacinto, 2017).

- **Bibliográfico**

Este método fue crucial para establecer el marco de referencia del sistema. permitió la integración de diferentes arquitecturas de software y reglas institucionales. A través de una revisión de documentos y textos técnicos se determinaron los criterios de seguridad y manejo de bases de datos requeridos para que el sistema funcione dentro de los estándares ULEAM.

- **Experimental**

Fue utilizado en las etapas de prueba y validación de la plataforma. Mediante la manipulación controlada de variables como el número de registros simultáneos y cargas de archivos, se pudo observar el comportamiento del sistema. Esto permitió corregir errores de flujo y garantizar que la herramienta respondiera de manera óptima en los días donde más afluencia de datos hubo.

- **Inductivo y deductivo**

El enfoque inductivo se basó en la observación de problemas específicos y quejas de usuarios individuales sobre el registro manual, lo que condujo a la creación de una solución digital integral. Por otro lado, el razonamiento deductivo permitió aplicar principios generales de desarrollo de software y control de procesos para estructurar módulos específicos del sistema de forma lógica y funcional.

### **3.5 Fuentes de datos**

- Fuentes primarias: Se obtuvieron directamente mediante la aplicación de encuestas dirigidas al personal docente y administrativo y estudiantes del área técnica.
- Fuentes secundarias: Incluyeron documentos institucionales, reglamentos internos y publicaciones científicas relacionadas con la gestión de eventos y el desarrollo de sistemas web.

### **3.6 Técnicas, herramientas e instrumentos.**

Para la obtención de datos precisos que sustenten el desarrollo del software, se ha diseñado una estructura metodológica basada en herramientas de recolección validadas. La selección de estos recursos permite capturar tanto la perspectiva cuantitativa como cualitativa de los usuarios finales, garantizando que los requerimientos técnicos del sistema respondan a las necesidades

### 3.6.1 Técnicas

Las técnicas de investigación representan el procedimiento operativo para acceder a la información. En este proyecto, se han priorizado mecanismos que facilitan la interacción directa con los involucrados y el análisis sistemático de sus actividades diarias durante el evento. En la Tabla 1 se resumen las técnicas empleadas, destacando su propósito principal y el aporte que brindan al diagnóstico organizativo:

*Tabla 1: Técnica*

| <b>Técnica</b>            | <b>Descripción</b>                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Encuestas<br>y frecuencia | Aplicadas a organizadores de eventos para medir satisfacción |

*Nota: Elaboración propia.*

### 3.6.2 Herramientas

Estos recursos tecnológicos facilitan la estructuración de los instrumentos de investigación y el posterior análisis de los resultados, asegurando que la transición del formato físico a la digital sea precisa. En la Tabla 2 se detallan las herramientas informáticas seleccionadas, especificando su funcionalidad técnica y el rol que cumplen dentro del desarrollo metodológico del proyecto.

**Tabla 2: Herramientas**

| Herramientas                             | Descripción                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft Forms                          | Herramienta de Microsoft 365 que permite crear fácilmente encuestas, cuestionarios para recopilar información a través de cualquier navegador web.                      |
| Análisis cualitativo cuantitativo(Excel) | Convierte las respuestas de una encuesta en información estructurada y analizable, facilitando la obtención de resultados clave sin necesidad de software especializado |

*Nota. Elaboración propia.*

### **3.6.3 Instrumentos**

Para este estudio, se han desarrollado formatos específicos que buscan evaluar tanto la experiencia del usuario como el rendimiento técnico de la plataforma. En la Tabla 3 se presentan los instrumentos seleccionados, detallando su enfoque de evaluación y los criterios que permiten medir el éxito de la solución tecnológica implementada

**Tabla 3: Instrumentos**

| Instrumentos     | Descripción                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Cuestionarios    | Se realizarán preguntas cerradas y calificadas en escalas de likert         |
| Listas de cotejo | Se evaluará el cumplimiento de funcionalidades, rendimiento, seguridad, etc |

*Nota. Elaboración propia.*

### **3.7 Descripción de la población y Diseño de la muestra**

- Población objetivo: Docentes estudiantes y personal administrativo del área técnica involucrados en gestión de eventos.
- Muestra: Muestra por conveniencia, seleccionada entre quienes hayan participado en al menos un evento del último año.

### **3.8 Análisis y presentación de resultados.**

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a una muestra de 204 participantes. Se estructuró bajo la escala de Likert, lo que permitió analizar el punto de vista de los encuestados respecto a la planificación, organización, ejecución y control de la Semana Tecnológica, así como el posible impacto del uso del Sistema de Gestión Digital.

#### **3.8.1 Clasificación de Categorías**

Para un mejor análisis de los resultados, las preguntas del instrumento se agruparon en tres categorías principales conforme a los objetivos de la investigación.

- Planificación y Organización de la Semana Tecnológica
- Ejecución y Control de las Actividades
- Uso de un Sistema de Gestión Digital

#### **3.8.2 Resultados por categorías**

- **Planificación y Organización de la Semana Tecnológica**

Esta sección evalúa los aspectos relacionados con la preparación y organización previa del evento. La primera pregunta del instrumento fue excluida del análisis por tratarse de una pregunta sociodemográfica; por tanto, el análisis de la Sección 1 se realizó con base en las preguntas 2, 3 y 4. En la Tabla 4 se observa la percepción de los asistentes sobre la organización.

**Tabla 4:** Planificación y Organización de la Semana Tecnológica

| Planificación y Organización | Recuentos | % del Total | % Acumulado |
|------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| Totalmente de acuerdo        | 241       | 37.2%       | 37.2%       |
| De acuerdo                   | 286       | 44.1%       | 81.3%       |
| Neutro                       | 101       | 15.6%       | 96.9%       |
| En desacuerdo                | 17        | 2.6%        | 99.5%       |
| Totalmente en desacuerdo     | 3         | 0.5%        | 100.0%      |
| Total                        | 241       | 100.0%      | ---         |

*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

Los resultados obtenidos evidencian una percepción mayoritariamente favorable de los encuestados respecto a la planificación y organización de la Semana Tecnológica mediante el uso de un Sistema de Gestión Digital., lo que refleja que el 81% de los participantes reconoce su utilidad para mejorar los procesos organizativos del evento. En la ilustración 2 se observa el punto de vista de los encuestados.

**Ilustración 2:** Planificación y Organización



*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

- **Ejecución y Control de las Actividades**

Los datos de la **Tabla 5** muestra que la mayoría de los encuestados valora de forma positiva la ejecución y control de las actividades mediante un Sistema de Gestión Digital, evidenciando un alto nivel de aceptación y la pertinencia de esta herramienta para mejorar la organización de la Semana Tecnológica.

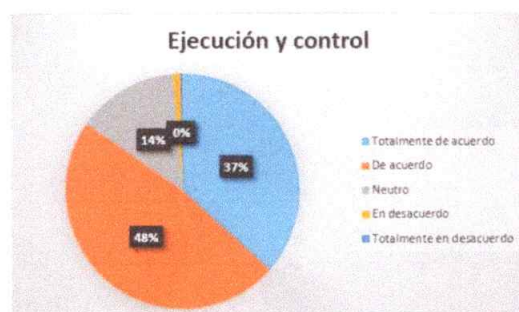
*Tabla 5: Ejecución y control de las actividades*

| Ejecución y control             | Recuentos | % del Total   | % Acumulado |
|---------------------------------|-----------|---------------|-------------|
| <b>Totalmente de acuerdo</b>    | 238       | 36.7%         | 36.7%       |
| <b>De acuerdo</b>               | 311       | 48.0%         | 84.7%       |
| <b>Neutro</b>                   | 91        | 14.1%         | 98.8%       |
| <b>En desacuerdo</b>            | 6         | 0.9%          | 99.7%       |
| <b>Totalmente en desacuerdo</b> | 2         | 0.3%          | 100.0%      |
| <b>Total</b>                    | 238       | <b>100.0%</b> | ---         |

*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

La Ilustración 3 refleja que la mayoría de los encuestados considera favorable la ejecución y control de las actividades mediante un Sistema de Gestión Digital, evidenciando una percepción positiva sobre su aporte a la organización de la Semana Tecnológica.

*Ilustración 3: Ejecución y Control*



*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

- **Uso del Sistema de Gestión Digital**

Corresponde a la percepción de los encuestados sobre la utilidad de implementar un Sistema de Gestión Digital para la organización y control de la Semana Tecnológica. En la Tabla 6 se visualiza el uso del sistema.

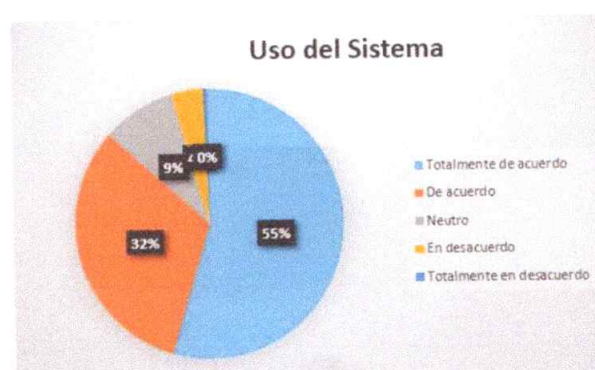
**Tabla 6: Uso del Sistema**

| Uso del Sistema                 | Recuentos | % del Total | % Acumulado |
|---------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| <b>Totalmente de acuerdo</b>    | 354       | 54.6%       | 54.6%       |
| <b>De acuerdo</b>               | 268       | 32.1%       | 86.7%       |
| <b>Neutro</b>                   | 58        | 9.0%        | 95.7%       |
| <b>En desacuerdo</b>            | 24        | 3.7%        | 99.4%       |
| <b>Totalmente en desacuerdo</b> | 4         | 0.6%        | 100.0%      |
| <b>Total</b>                    | 648       | 100.0%      | ---         |

*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

La Ilustración 4 evidencia que los encuestados presentan una valoración mayoritariamente positiva respecto al uso del Sistema de Gestión Digital, lo que demuestra su aceptación como herramienta de apoyo para la organización y desarrollo de la Semana Tecnológica.

**Ilustración 4: Uso del sistema**



*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

## **CAPITULO IV: EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

### **4.1 Descripción del proyecto**

Este proyecto propone la implementación de un sistema de gestión digital orientado a optimizar la organización y ejecución de la Semana Tecnológica del Área Técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Chone. El sistema permitirá centralizar y automatizar procesos como la inscripción de participantes, la gestión de actividades, el control de ponencias y la administración de información relevante del evento.

La plataforma facilitará la participación tanto de estudiantes como de docentes y personal técnico, almacenando los registros en una base de datos centralizada que garantice un manejo ordenado y seguro de la información. Esta gestión digital contribuirá a mejorar la planificación, reducir errores administrativos, optimizar el tiempo de organización y asegurar un desarrollo eficiente del evento. Asimismo, el uso de herramientas tecnológicas en la gestión de la Semana Tecnológica fortalece la innovación institucional y promueve el aprovechamiento de recursos digitales en el ámbito académico.

### **4.2 Determinación de recursos**

#### **4.2.1 Humanos**

En la Tabla 7 se presentan los recursos humanos que intervienen en el desarrollo del proyecto, detallando los cargos o roles y las funciones principales que cumple cada uno. Esta distribución permite identificar de manera clara las responsabilidades dentro del Sistema de Gestión Digital y la organización de la Semana Tecnológica, asegurando una adecuada coordinación entre los participantes, el tutor y los responsables del evento.

**Tabla 7: Recursos Humanos**

| <b>Cargo/Rol</b>           | <b>Función Principal</b>                                         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Participantes del proyecto | Programar y diseñar la interfaz del sistema                      |
| Docente Tutor              | Supervisar el desarrollo del sistema y cumplimiento de objetivos |
| Coordinador del evento     | Coordinar horarios y fechas a realizar dicho evento              |
| Estudiantes/Expositores    | Realizar Ponencia                                                |

*Nota. Elaboración propia.*

#### **4.2.2 Materiales**

La tabla 8 detalla los componentes de hardware y software seleccionados, los cuales han sido evaluados bajo criterios de compatibilidad y eficiencia operativa, asegurando así un entorno de trabajo estable tanto para la fase de programación como para la ejecución de la base de datos y servicios de red.

**Tabla 8: Recursos Tecnológicos**

| <b>Recurso Tecnológico</b> | <b>Descripción</b>                                              |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Computadoras               | Equipos para desarrollo, diseño y pruebas del sistema           |
| Servidor local             | Equipo central para alojar la base de datos y el sistema        |
| Conexión a internet        | Red de acceso estable                                           |
| Software de desarrollo     | Herramientas como Visual Studio Code, MySQL, Apache, Xamp, etc. |

*Nota. Elaboración propia.*

### 4.2.3 Económicos

En la tabla 9 se presenta el desglose de los recursos económicos necesarios, clasificando los gastos operativos y de inversión requeridos. Esta planificación presupuestaria permite cuantificar el capital necesario para cubrir los insumos técnicos y logísticos, garantizando la sostenibilidad del proyecto desde su fase inicial hasta su culminación.

*Tabla 9: Recursos Económicos*

| Recursos Económicos   | Descripción                                       | Costo |
|-----------------------|---------------------------------------------------|-------|
| Licencias de software | Herramientas para desarrollo y diseño del sistema | 120\$ |
| Publicidad y difusión | Material gráfico, carteles y redes sociales       | 70\$  |

*Nota. Elaboración propia.*

### 4.3 Etapas de ejecución del proyecto

La implementación del proyecto se dividió en cinco etapas esenciales que facilitaron la creación del sistema de administración digital de una forma sistemática, lógica y en consonancia con las metas establecidas. Estas etapas se basan en un enfoque metodológico comúnmente aplicado en la creación de software, garantizando así que la solución sugerida sea viable desde el punto de vista técnico, práctica y beneficiosa para la Semana Tecnológica del Área Técnica de la ULEAM Extensión Chone.

#### 4.3.1 Fase I: Planificación

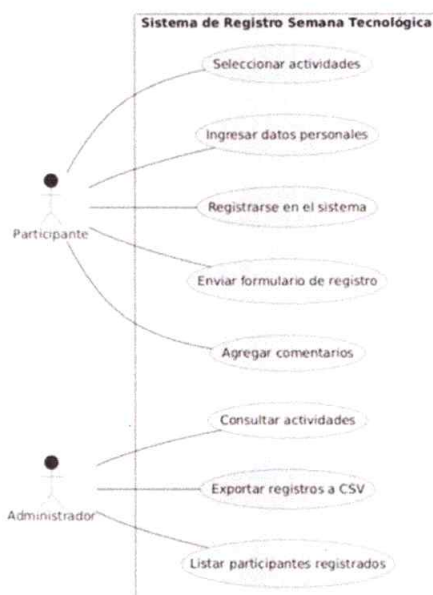
En esta fase se recopilaron y documentaron todos los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para el desarrollo del Sistema de Registro de la Semana Tecnológica. Estos requerimientos se establecieron tomando en cuenta la necesidad institucional de contar con un mecanismo digital eficiente para la inscripción y control de participantes.

##### 4.3.1.1 Diagrama caso de uso (UML)

Este diagrama de casos de uso expone las interacciones esenciales entre los actores y el Sistema de Registro de la Semana Tecnológica, permitiendo visualizar cómo el Participante y el Administrador intervienen en los procesos clave del sistema. Ahora bien, cada rol dispone

de funciones diferenciadas que responden a responsabilidades operativas y de control, como el registro de datos, la selección de actividades y la gestión de la información almacenada. De esta manera, en la Ilustración 5, el modelo refleja un flujo de acciones coherente y alineado con la dinámica real del evento, facilitando la comprensión del uso del sistema en un entorno académico– institucional.

**Ilustración 5:** Sistema de registro

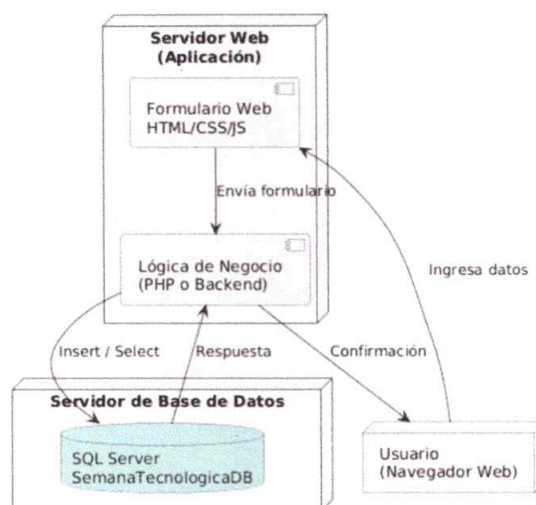


*Nota. Elaboración Propia.*

#### 4.3.1.2 Arquitectura del Sistema

La arquitectura del sistema se ha diseñado bajo una estructura que garantiza la integridad de los datos. Como se observa en la Ilustración 6, la lógica cuenta con una capa de procesamiento que valida la información antes de su almacenamiento definitivo. Esta centralización es clave para reducir los errores operativos que anteriormente se presentaban en los registros manuales.

*Ilustración 6: Arquitectura del sistema*

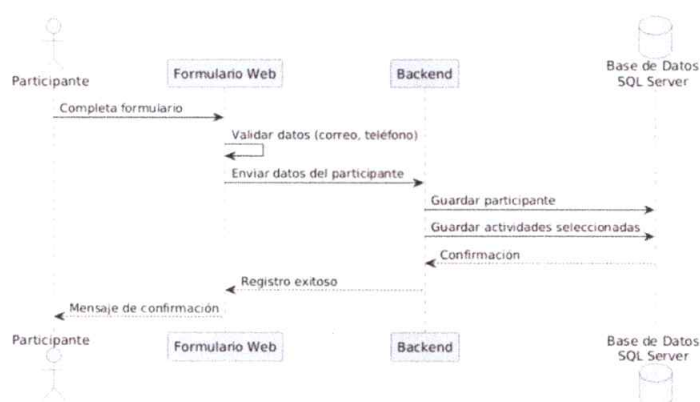


*Nota. Elaboración propia.*

#### **4.3.1.3 Registro de participante**

El diagrama de secuencia del registro de participantes describe de manera ordenada la interacción temporal entre el usuario y los componentes internos del sistema durante el proceso de inscripción. Ahora bien, el flujo inicia cuando el participante completa el formulario web, el cual realiza una validación preliminar de los datos antes de enviarlos al backend para su procesamiento. La información es guardada en la base de datos junto con las actividades seleccionadas, garantizando la consistencia del registro. El diagrama permite comprender cómo cada componente coopera de forma sincronizada para ofrecer una experiencia de registro clara y confiable dentro del entorno académico.

**Ilustración 7: Diagrama de Secuencia**

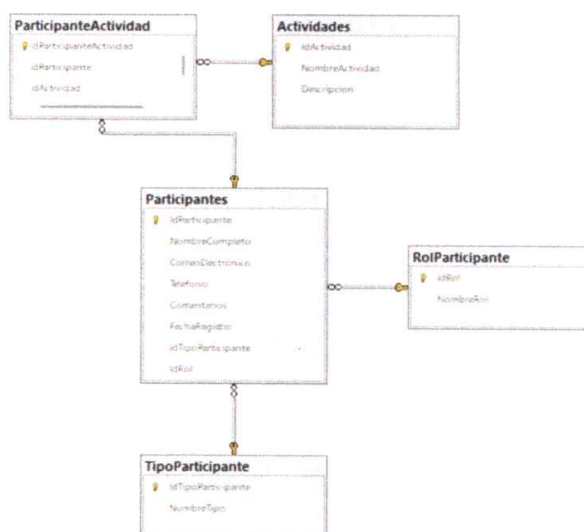


*Nota. Elaboración Propia.*

### 4.3.2 Fase II: Diseño y ejecución (Sprint 2)

La base de datos del Sistema de Registro de la Semana Tecnológica fue implementada en SQLServer, estructurando la información en tablas que permiten gestionar participantes, actividades y su relación de manera eficiente. De esta manera la estructura propuesta facilita el almacenamiento seguro y ordenado de la información, apoyando el control y seguimiento del evento en un contexto académico.

**Ilustración 8: Almacenamiento de Información**



*Nota. Elaboración Propia.*

#### 4.3.2.1 Implementación Práctica en MySQL

Para desarrollar e implementar las tablas de la base de datos y sus relaciones, se utilizó MySQL a través del servidor XAMPP en la versión 3.3.0. A continuación, se presentan las estructuras de cada tabla utilizada en el software de gestión documental para las carreras técnicas.

- **Tabla actividades**

La tabla “actividades” que se muestra en la Ilustración 9 tiene la función de estructurar y organizar las diversas opciones que conforman la Semana Técnica, como talleres, ferias y congresos, lo que permite identificarlas claramente dentro del sistema. Ahora, al centralizar esta información en una entidad independiente, es más fácil gestionar y actualizar las actividades sin afectar las inscripciones de los participantes. Como se muestra en la Ilustración 9, la tabla sirve como punto de referencia fijo para los procesos de inscripción y control, una práctica común en sistemas académicos que gestionan múltiples eventos simultáneamente.

*Ilustración 9: Tabla de actividades.*

| #                          | Nombre          | Tipo         | Cotejamiento       | Atributos | Nulo | Predeterminado | Comentarios | Extra          | Acción                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------|--------------|--------------------|-----------|------|----------------|-------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | IdActividad     | int(11)      |                    |           | No   | Ninguna        |             | AUTO_INCREMENT |  Cambiar  Eliminar Más |
| <input type="checkbox"/> 2 | NombreActividad | varchar(100) | utf8mb4_spanish_ci |           | No   | Ninguna        |             |                |  Cambiar  Eliminar Más |
| <input type="checkbox"/> 3 | Descripcion     | varchar(255) | utf8mb4_spanish_ci |           | Si   | NULL           |             |                |  Cambiar  Eliminar Más |

*Nota: Elaboración propia.*

- **Tabla participantes**

Como se observa en la Ilustración 10 la tabla “Participantes” guarda los datos de las personas inscritas en la Semana Tecnológica, abarcando datos personales, contacto y observaciones relevantes para la organización del evento. Su estructura incorpora referencias al tipo y rol del participante, lo que permite diferenciar perfiles y asignar responsabilidades de forma coherente con la dinámica institucional.

**Ilustración 10: Tabla participantes**

| #                          | Nombre             | Tipo         | Cotejamiento       | Atributos | Nulo | Predeterminado      | Comentarios | Extra          | Acción                 |
|----------------------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------|------|---------------------|-------------|----------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | IdParticipante     | int(11)      |                    |           | No   | Ninguna             |             | AUTO_INCREMENT | Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 2 | NombreCompleto     | varchar(150) | utf8mb4_spanish_ci |           | No   | Ninguna             |             |                | Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 3 | CorreoElectronico  | varchar(150) | utf8mb4_spanish_ci |           | No   | Ninguna             |             |                | Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 4 | Telefono           | varchar(20)  | utf8mb4_spanish_ci |           | No   | Ninguna             |             |                | Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 5 | Comentarios        | varchar(500) | utf8mb4_spanish_ci |           | Si   | NULL                |             |                | Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 6 | FechaRegistro      | datetime     |                    |           | Si   | current_timestamp() |             |                | Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 7 | IdTipoParticipante | int(11)      |                    |           | No   | Ninguna             |             |                | Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 8 | IdRol              | int(11)      |                    |           | No   | Ninguna             |             |                | Cambiar  Eliminar  Más |

*Nota. Elaboración propia.*

### • Tabla rol de participante

La tabla “RolParticipante” presentada en la Ilustración 11 define las funciones que puede tener cada persona dentro de la Semana Tecnológica, diferenciando, por ejemplo, entre participantes y expositores. Al separar los roles en una estructura independiente, el sistema gana claridad y evita inconsistencias al momento de asignar responsabilidades durante el evento.

**Ilustración 11: Tabla Rol participantes.**

| #                          | Nombre    | Tipo        | Cotejamiento       | Atributos | Nulo | Predeterminado | Comentarios | Extra          | Acción                 |
|----------------------------|-----------|-------------|--------------------|-----------|------|----------------|-------------|----------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | IdRol     | int(11)     |                    |           | No   | Ninguna        |             | AUTO_INCREMENT | Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 2 | NombreRol | varchar(50) | utf8mb4_spanish_ci |           | No   | Ninguna        |             |                | Cambiar  Eliminar  Más |

*Nota. Elaboración propia.*

### • Tabla tipo de participante

La ilustración 12 que muestra la tabla “TipoParticipante” permite organizar a los inscritos según su relación con la institución, identificándolos como docentes, estudiantes o externos. Ahora bien, esta diferenciación resulta clave para analizar la participación y ajustar la logística del evento, especialmente cuando se manejan públicos distintos. Su diseño refleja una práctica común en sistemas académicos que buscan orden, control y análisis de datos confiable.

*Ilustración 12: Tipo Participante*

| #                          | Nombre             | Tipo                                                                                                             | Cotejamiento | Atributos | Nulo | Predeterminado | Comentarios | Extra          | Acción                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|------|----------------|-------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | IdTipoParticipante |  int(11)                        |              |           | No   | Ninguna        |             | AUTO_INCREMENT |  Cambiar  Eliminar  Más |
| <input type="checkbox"/> 2 | NombreTipo         |  varchar(50) utf8mb4_spanish_ci |              |           | No   | Ninguna        |             |                |  Cambiar  Eliminar  Más |

*Nota. Elaboración propia.*

### 4.3.3 Fase III: Desarrollo y Construcción Funcional del Sistema

- **Tecnologías de Desarrollo Web Empleadas: HTML, JavaScript y CSS**

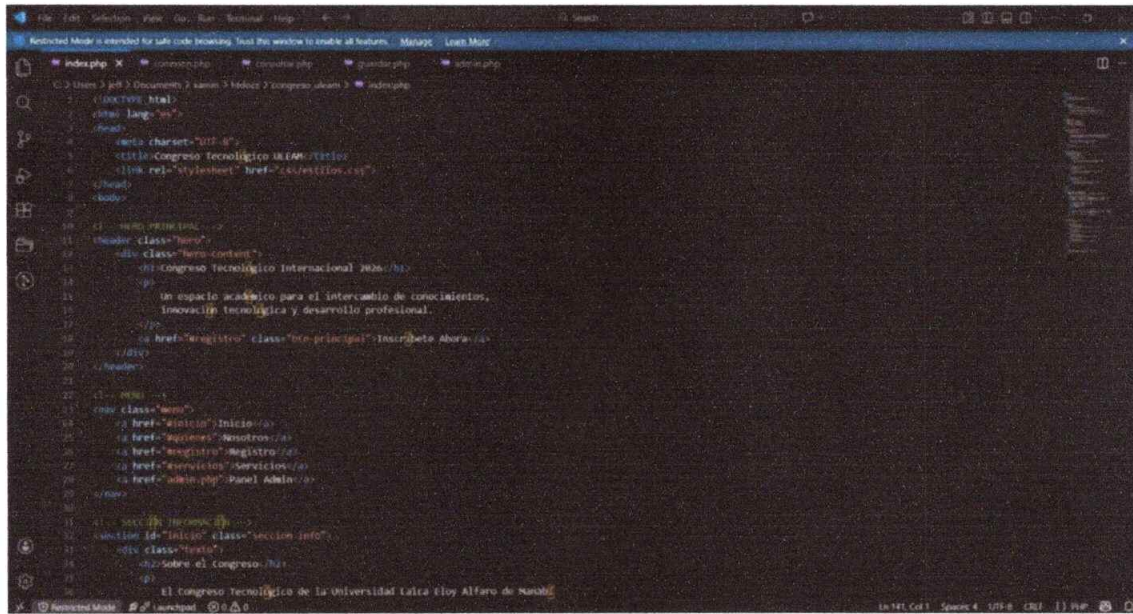
En el desarrollo del Sistema de Registro de la Semana Tecnológica se utilizaron los lenguajes HTML, CSS y JavaScript porque permiten crear aplicaciones web sencillas, funcionales y accesibles. HTML se empleó para organizar la información y construir la estructura del formulario de registro. CSS se utilizó para dar un mejor aspecto visual al sistema, facilitando la comprensión y el uso por parte de los usuarios. Por otro lado, JavaScript permitió que el sistema sea interactivo, validando los datos ingresados y gestionando el registro de los participantes. La combinación de estos lenguajes hizo posible el correcto funcionamiento del sistema.

- **Estructura General del Formulario**

La estructura principal del documento HTML que da soporte al Sistema de Registro de la Semana Tecnológica. En ella se define el uso de etiquetas básicas como <!DOCTYPE>, <html>, <head> y <body>.

Este código que se visualiza en la Ilustración 13 se utilizó para que el sistema de registro de la Semana Tecnológica tenga una presentación clara y agradable para el usuario. Su función principal es hacer que el formulario se vea ordenado, centrado y fácil de usar, los participantes pueden identificar rápidamente dónde ingresar su información. Además, los estilos aplicados ayudan a que el sistema sea más confiable, lo cual es importante para un registro institucional.

*Ilustración 13: Estructura del formulario*



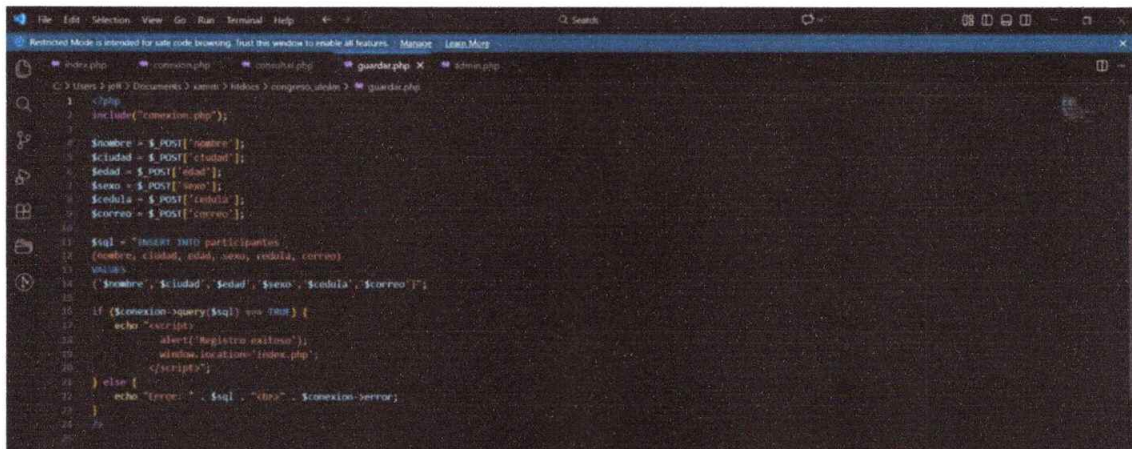
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Congreso Tecnológico ULEAM-Tarifa</title>
6   <link rel="stylesheet" href="css/estilos.css">
7 </head>
8 <body>
9
10  <!-- MENU PRINCIPAL -->
11  <header class="hero">
12    <div class="hero-content">
13      <h1>Congreso Tecnológico Internacional 2024</h1>
14      <p>
15        Un espacio académico para el intercambio de conocimientos,
16        innovación tecnológica y desarrollo profesional.
17      </p>
18      <a href="#registro" class="btn-principal">Inscríbete Ahora</a>
19    </div>
20  </header>
21
22  <!-- MENU -->
23  <nav class="menu">
24    <a href="#inicio">Inicio</a>
25    <a href="#nosotros">Nosotros</a>
26    <a href="#registro">Registro</a>
27    <a href="#servicios">Servicios</a>
28    <a href="#admin.php">Panel Admin</a>
29  </nav>
30
31  <!-- SECCION INICIO -->
32  <section id="inicio" class="seccion-info">
33    <div class="texto">
34      <h2>¡Bienvenido al Congreso!</h2>
35    </div>
36  </section>
```

*Nota. Elaboración propia*

- **Registro**

Este código presentado en la Ilustración 14 es el encargado de recoger la información de los participantes que se inscriben en la Semana Tecnológica. A través de este formulario, las personas pueden ingresar sus datos personales, elegir el evento al que desean asistir y añadir algún comentario adicional. La forma en que están organizados los campos permite que el registro sea sencillo y comprensible para cualquier usuario. Además, el botón de registro marca el momento en el que la información es enviada para su procesamiento. Su objetivo principal, que es facilitar la inscripción de los participantes de manera ordenada y accesible.

*Ilustración 14: Registro*

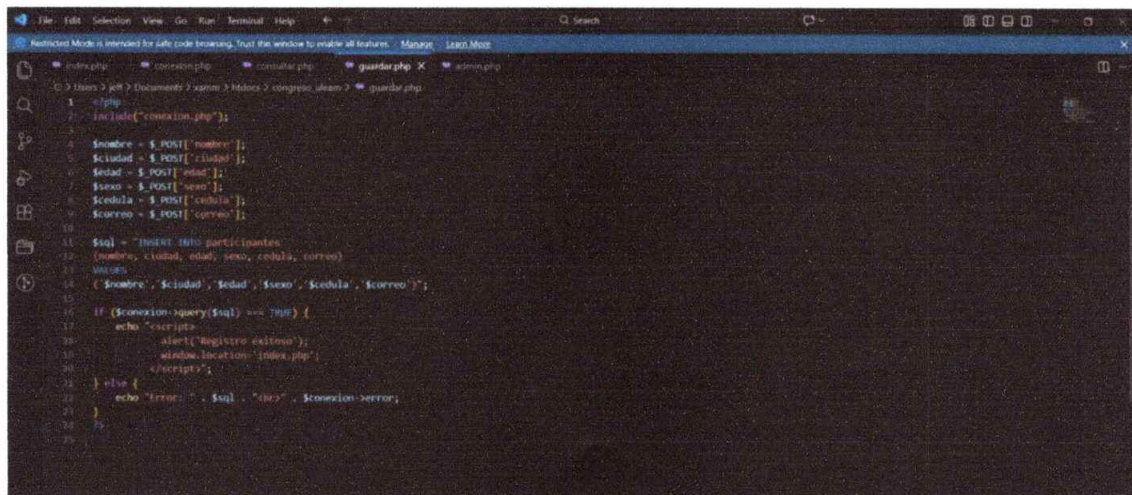


*Nota. Elaboración propia*

- **Recolección de Datos**

El objetivo en este punto es tomar los datos que el usuario ingresa y comprobar que los campos más importantes estén completos antes de continuar. De esta manera, se evita que se realicen registros incompletos o incorrectos. Además, el sistema muestra un mensaje de confirmación donde el participante puede revisar la información ingresada, como se muestra en la Ilustración 15.

*Ilustración 15: Recolección de datos*

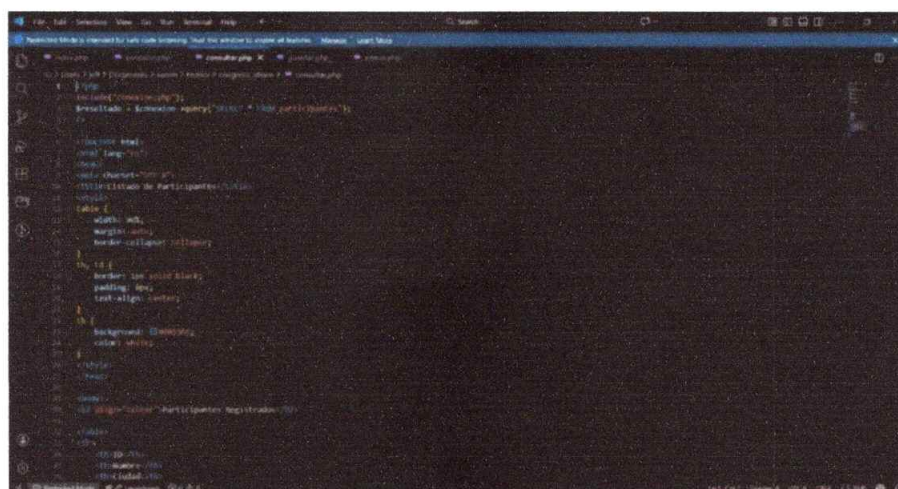


*Nota. Elaboración propia*

- **Código JavaScript**

Este código de la Ilustración 16 se utiliza para manejar todo el proceso de registro de los participantes de la Semana Tecnológica de una forma práctica y ordenada. Permite que la información ingresada en el formulario sea revisada antes de guardarse, evitando errores o datos incompletos. Además, hace posible que los registros se muestren inmediatamente en una tabla, lo que facilita el control de los participantes inscritos. También brinda la opción de descargar la información en un archivo CSV, lo cual resulta muy útil para la organización del evento.

*Ilustración 16: Proceso de registro*

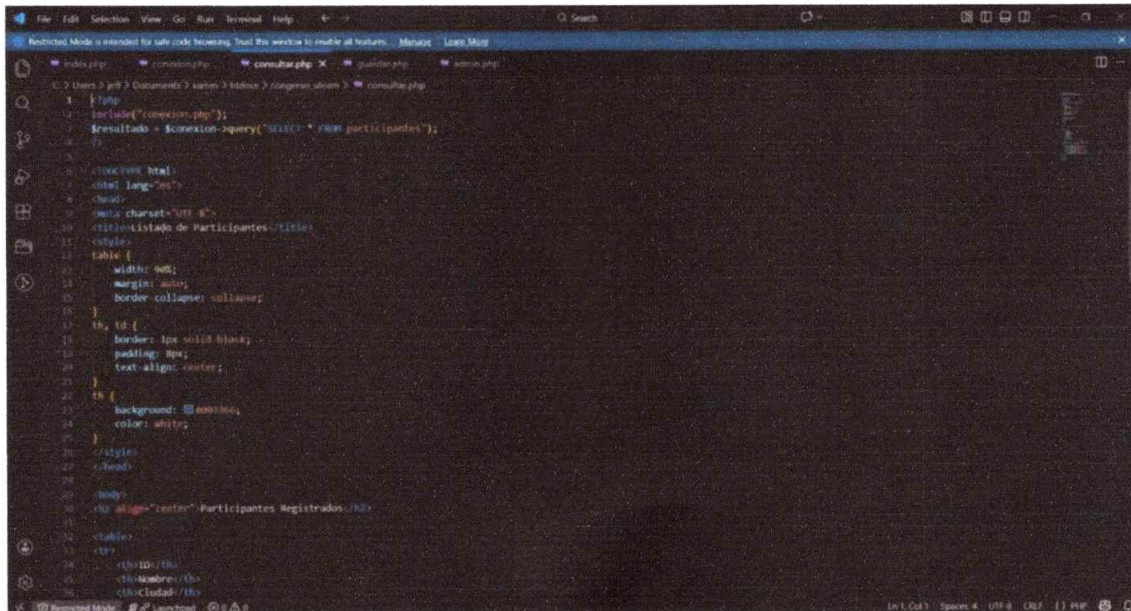


*Nota. Elaboración propia*

- **Código CSS**

Este código se usó para que el sistema de registro de la Semana Tecnológica no solo funcione bien, sino que también se vea ordenado y agradable. Lo presentado en la Ilustración 17, los estilos, colores, letras y los espacios se mantienen uniformes en todo el sistema, lo que facilita la lectura y el uso del formulario. Además, ayuda a que los botones, campos y tablas se vean bien organizados y no den una sensación de desorden.

*Ilustración 17: Estilo*



*Nota. Elaboración Propia*

#### 4.3.4 Fase IV: Pruebas de Integración

- Carga del sitio web en Visual Studio Code
- Para ejecutar el sistema se utilizó: **index.html**
- Mediante la extensión Live Server:
- Clic derecho sobre index.html
- Seleccionar "Open with Live Server"
- El navegador abrirá la página:

<http://127.0.0.1:5500/index.ht>

- **Formulario de inscripción**

En la Ilustración 18 se presenta el diseño del formulario correspondiente a la semana tecnológica, el cual integra elementos visuales institucionales y campos específicos para el registro de datos personales, garantizando así un proceso claro, accesible y formal para los usuarios.

**Ilustración 18:** Formulario de inscripción.

ULEAM

Institución comprometida con la excelencia académica, la investigación y el desarrollo tecnológico

Innovación

Preservamos el uso de nuevas tecnologías aplicadas a la educación y la sociedad

Proyección

El espacio académico que impulsa el crecimiento profesional de nuestros estudiantes

**Formulario de Inscripción**

Complete sus datos para participar en el Congreso Tecnológico

Registrar Participante

¿Qué ofrecemos?

Conferencias

Presentamos magistralas con expertos en tecnología

*Nota. Elaboración propia*

- **Vista del personal administrador**

Permite supervisar y gestionar de manera eficiente la información registrada por los participantes. Como se presenta en la Ilustración A través de este panel se presenta una lista organizada de inscritos, donde se visualizan datos relevantes como identificación, información personal y fecha de registro, facilitando el control, la verificación y el seguimiento del proceso de inscripción de forma ordenada y segura.

**Ilustración 19:** Vista de administrador

**Panel de Administrador**

**Lista de Inscritos**

| ID | Nombre            | Ciudad        | Edad | Sexo      | Cédula     | Correo                   | Fecha               |
|----|-------------------|---------------|------|-----------|------------|--------------------------|---------------------|
| 1  | Jefferson Velasco | Santo Domingo | 23   | Masculino | 2300350606 | vincosambianof@gmail.com | 2026-01-14 00:28:19 |
| 2  | Jefferson Velasco | Santo Domingo | 24   | Masculino | 2300350606 | vincosambianof@gmail.com | 2026-01-14 00:28:19 |

[← Volver al Registro](#)

*Nota. Elaboración propia*

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- La adopción de sistemas de gestión digital en el entorno universitario es una base teórica y técnica indispensable para la integridad de los procesos académicos. La investigación permitió fundamentar que la automatización no es solo una mejora estética, sino una solución estructural que elimina la fragmentación de la información, permitiendo que la gestión de eventos complejos como la Semana Tecnológica se sustente en principios de eficiencia, seguridad de datos y disponibilidad de información en tiempo real.
- El diagnóstico realizado en el Área Técnica determinó que los procesos de planificación y ejecución se encontraban limitados por una dependencia crítica de métodos manuales y herramientas descentralizadas, lo que derivaba en una gestión ineficiente del tiempo y recursos. Los datos recolectados evidenciaron que la falta de un sistema centralizado obstaculizaba la comunicación efectiva y la validación oportuna de la asistencia, generando cuellos de botella administrativos que afectaban la experiencia del usuario final.
- El desarrollo e implementación del sistema de gestión digital optimizó significativamente la organización de la Semana Tecnológica, transformando los procesos críticos en flujos de trabajo automatizados. La eficacia de esta contribución técnica se valida con los resultados de aceptación, donde un 86.7% de los usuarios reconoce la facilidad de uso de la plataforma y un 81% ratifica su utilidad para mejorar la organización institucional. Esta transición no solo reduce el error humano, sino que moderniza la imagen de la universidad y establece un estándar operativo para futuras ediciones.

## 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a la Carrera de Tecnologías de la Información de la ULEAM Extensión Chone, utilizar este proyecto como un referente académico para futuras investigaciones sobre la digitalización de procesos institucionales. Es imperativo profundizar en el estudio de nuevas arquitecturas de software que permitan la integración de módulos de inteligencia de negocios, garantizando que el sustento teórico aquí expuesto evolucione hacia sistemas aún más predictivos y automatizados.
- Basado en las debilidades operativas identificadas durante el diagnóstico situacional respecto al uso de métodos convencionales, se recomienda a las autoridades de la Extensión Chone la implementación de un modelo de gestión administrativa digital. Este modelo debe estar orientado a la erradicación progresiva de procesos basados en soporte físico, sustituyéndolos por una infraestructura de centralización de datos desde las etapas de planificación estratégica. Dicha transición permitirá mitigar la fragmentación de la información y disolver los nodos de congestión administrativa, asegurando una gobernanza de datos más íntegra, ágil y alineada con los estándares de modernización institucional de la ULEAM.
- Tras los altos índices de aceptación logrados (86.7% en facilidad de uso), se recomienda institucionalizar el Sistema de Gestión Digital como la herramienta estándar para todas las áreas académicas de la extensión. Además, se sugiere implementar un plan de mantenimiento preventivo y actualizaciones semestrales para el servidor y la base de datos, asegurando que la plataforma mantenga su rendimiento óptimo y pueda escalar para soportar una mayor afluencia de usuarios en las próximas ediciones de la Semana Tecnológica.

## Bibliografía

- Accruent. (10 de Enero de 2024). *What is an Event Management System?* . Obtenido de Accruent: <https://www.accruent.com/resources/blog-posts/what-event-management-system>
- ADR Formación. (5 de Febrero de 2024). *Roles y funciones de un equipo para un evento*. Recuperado el Julio de 20 de 2025, de ADR Formación: [https://www.adrformacion.com/knowledge/habilidades-personales/roles\\_y\\_funciones\\_de\\_un\\_equipo\\_para\\_un\\_evento\\_.html](https://www.adrformacion.com/knowledge/habilidades-personales/roles_y_funciones_de_un_equipo_para_un_evento_.html)
- Akhtar, A. (22 de Abril de 2022). *Hybrid Events: The Definitive Guide (2025)*. Obtenido de vFairs: <https://www.vfairs.com/guides/hybrid-events/>
- Ariza, G. (14 de 01 de 2025). Obtenido de <https://isotools.org/beneficios-de-digitalizar-tu-sistema-de-gestion>
- Barrera, J. L. (2024). Gestión de un evento académico masivo a distancia. *Cuadernos Técnicos Universitarios de la DGTIC*, 2(3). doi:<https://doi.org/10.22201/dgtic.ctud.2024.2.3.64>
- Castro, A. (05 de Marzo de 2025). *Tendencias en eventos académicos formatos y tecnologías*. Obtenido de Organización de Eventos Corporativos y Académicos en Argentina: <https://vannaeventos.com.ar/tendencias-en-eventos-academicos-nuevos-formatos-y-tecnologias/>
- Crudu, A. (30 de Marzo de 2024). *Software Development for Virtual Event Platforms - Build Engaging and Scalable Solutions*. Obtenido de MoldStud: <https://moldstud.com/articles/p-software-development-for-virtual-events-platforms>
- Emadamerho-Atori. (24 de 02 de 2025). Obtenido de <https://www.altexsoft.com/blog/event-/>
- ESDAI. (25 de Julio de 2023). *¿En qué consiste la planeación de eventos y cuál es su importancia?* Obtenido de Blog Universidad Panamericana: <https://blog.up.edu.mx/posgrados-esdai/en-que-consiste-la-planeacion-de-eventos-y-cual-es-su-importancia>

- Esteban, E. (02 de Marzo de 2024). *Guía paso a paso: Cómo hacer un análisis organizacional de un evento de manera efectiva*. Obtenido de Organizacion de Eventos en Quito: <https://deeventosquito.com/como-hacer-un-analisis-organizacional-de-un-evento/>
- Fernández , J., & Torres , M. (2020). *Gestión de eventos: organización y planificación eficiente*. Editorial Académica Española.
- García, L., Rodríguez, F., & Morales, H. (2019). Claves para el éxito en la logística de eventos académicos. *Revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, 5(2), 45-59.
- Gomez Paternina. (28 de 02 de 2020). Obtenido de [https://www.metarevistas.org/Record/oai:revistas.unicordoba.edu.co:article\\_1814/Details](https://www.metarevistas.org/Record/oai:revistas.unicordoba.edu.co:article_1814/Details)
- Google Developers. (2021). *Eventbrite Case Study: Connecting users to events through Google Search*. Obtenido de Google Developers: <https://developers.google.com/search/case-studies/eventbrite-case-study?hl=es-419>
- Guacho, M. (2018). Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13275>
- Guaña, E. P. (19 de 04 de 2019). Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/335754151\\_Evaluacion\\_de\\_la\\_calidad\\_en\\_uso\\_de\\_un\\_sistema\\_web\\_movil\\_de\\_control\\_de\\_asistencia\\_a\\_clases\\_de\\_docentes\\_y\\_estudiantes\\_aplicando\\_la\\_norma\\_ISOIEC\\_25000\\_SQuaRe](https://www.researchgate.net/publication/335754151_Evaluacion_de_la_calidad_en_uso_de_un_sistema_web_movil_de_control_de_asistencia_a_clases_de_docentes_y_estudiantes_aplicando_la_norma_ISOIEC_25000_SQuaRe)
- Herrero, J. S. (2016). Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/20928>
- Hostragons Global Limited. (11 de Marzo de 2023). *Seguimiento de actividad y creación de informes personalizados*. Obtenido de <https://www.hostragons.com/es/blog/seguimiento-de-actividad-y-creacion-de-informes-personalizados/>
- Lazo, C. M. (21 de 12 de 2017). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3495/349558082001/html/>
- Manosalvas Vaca, C., & Paredes Andrade, Y. (2021). Intención de compra de servicios de alojamiento a través de redes sociales: aplicación del modelo de aceptación tecnológica.

- Martin Fuentes, E., Daries Ramón, N., & Cristobal Fransi, E. (2014). La comunicación institucional en la gestión universitaria: estudio aplicado a la captación de estudiantes. *Historia y Comunicación Social*, 19(Especial Febrero), 591-604. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10459.1/63420>
- Morales, A. M. (2020). *Plan de mejora de la calidad de los servicios para eventos corporativos en Saro Servicios*. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/828>
- Muñoz Santiago, E. P. (05 de 09 de 2023). Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/view/5236>
- Ortiz, E. (6 de Marzo de 2024). "Impacto Positivo en la Productividad y la Eficiencia". Obtenido de LinkedIn: <https://es.linkedin.com/pulse/impacto-positivo-en-la-productividad-y-eficiencia-elaine-ortiz-bexde>
- Pabon Gomez, A. G. (2019). Diseño de un Sistema Web Progresivo para la gestión de eventos académicos en la Licenciatura en Informática. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/actainform/article/view/15311>
- Patricia, N. (18 de 04 de 2023). Obtenido de <https://emprendepyme.net/diagrama-de-ishikawa.html>
- Planeación. (29 de Julio de 2023). *Planificación efectiva de eventos educativos para el éxito*. Obtenido de Planeación Online | Todo lo que deberías saber: <https://planeacion.online/administrativa-estrategica/planificacion-efectiva-de-eventos-educativos-para-el-exito>
- Ricardo Pedreschi, O. N. (21 de 07 de 2022). Obtenido de <https://revistas.up.ac.pa/index.php/centros/article/view/3099>
- Rovira, E. (15 de 09 de 2022). Obtenido de <https://zirquit.com/que-es-un-sistema-de-gestion-en-digital/>
- Strobl, R. (09 de 04 de 2025). Obtenido de <https://www.digitalsamba.com/es/blog/event-software-development-guide>

Timely. (15 de Febrero de 2025). *7 tendencias de eventos virtuales que darán forma al rumbo para 2025*. Obtenido de Timely: <https://time.ly/es/blog/tendencias-de-eventos-virtuales-que-marcaran-el-curso/>

Universidad Autónoma de Nayarit. (2024). *Manual de protocolo y organización de eventos*. (UAN, Editor) Obtenido de [https://www.uan.edu.mx/d/i/Manual\\_protocolo\\_27\\_05\\_24.pdf](https://www.uan.edu.mx/d/i/Manual_protocolo_27_05_24.pdf)

Valdés, B. (2022). Obtenido de Administracion en redes : <https://www.administracionderedes.com/virtualizacion/maquina-virtual-caracteristicas-tipos/>

Vercel. (8 de Noviembre de 2023). *Comparing MySQL, PostgreSQL, and MongoDB*. Obtenido de Vercel: <https://vercel.com/guides/mysql-vs-postgresql-vs-mongodb>

White, B. (02 de Diciembre de 2024). *Mastering Event Day: 10 Tips for a Smooth & Successful Execution*. Obtenido de P45 Consultancy: <https://www.p45consultancy.com/post/mastering-event-day-11-tips-for-a-smooth-successful-execution>

## 1 ANEXOS

### 1.1 Anexo Nr1. Preguntas para realizar la encuesta



#### UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

**Unidad académica:** Extensión Chone

**Carrera:** Tecnología de la Información

**Instrumento:** Preguntas para realizar la encuesta

**Objetivo:** Determinar la necesidad y viabilidad de implementar un sistema de gestión digital para la organización y ejecución de la Semana Tecnológica del Área Técnica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, extensión Chone, con el fin de mejorar la planificación, coordinación y control de las actividades.

**Investigadores:** Daniela Amarilis Arauz Pita, Jefferson Vinicio Zambrano Ochoa

**Fecha:** 11/11/2025

**Ubicación:** Área Técnica

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada afirmación y seleccione la opción que mejor refleje su nivel de acuerdo. Marque una sola respuesta por cada pregunta. Sus respuestas serán confidenciales y utilizadas únicamente para el desarrollo del proyecto.

#### 1. ¿Qué rol cumple en la semana tecnológica?

DOCENTE

ESTUDIANTE

#### 2. ¿La Semana Tecnológica se organiza de forma planificada y ordenada?

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**3. ¿Los procesos de inscripción y registro de participantes son eficientes?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**4. ¿Los recursos tecnológicos disponibles son suficientes para el desarrollo de la semana tecnológica?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**5. ¿El registro y control de actividades se realiza mediante herramientas digitales?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**6. ¿Está de acuerdo que con el uso de tecnologías modernas mejorará la eficiencia en la organización y ejecución de la semana tecnológica?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**7. ¿La entrega de certificados o reconocimientos se realiza de manera oportuna?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**8. ¿Considero necesaria la implementación de un sistema digital para gestionar la semana tecnológica?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**9. ¿Un sistema digital facilitaría la inscripción y control de asistencia en la semana tecnológica?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

**10. ¿El uso de un Sistema de Gestión Digital (que incluya la automatización de certificados y reportes) optimizaría la ejecución y el control general de la Semana Tecnológica?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo