



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



**SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE PROCESOS PARA
ENCUENTROS ACADÉMICOS DE NIVEL SUPERIOR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PRESENTA:

L.I.A. ANA ROSA YÉPEZ GARCÍA

BAJO LA DIRECCIÓN DE:

DR. PABLO PAYRÓ CAMPOS

EN CODIRECCION:

DR. EDDY ARQUIMEDES GARCÍA ALCOCER

CUNDUACÁN, TABASCO A 1 MARZO DEL 2025.



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



**SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE PROCESOS PARA
ENCUENTROS ACADÉMICOS DE NIVEL SUPERIOR**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PRESENTA:

L.I.A. ANA ROSA YÉPEZ GARCÍA

BAJO LA DIRECCIÓN DE:

DR. PABLO PAYRÓ CAMPOS

EN CODIRECCION:

DR. EDDY ARQUIMEDES GARCÍA ALCOCER

CUNDUACÁN, TABASCO A 1 MARZO DEL 2025.

Declaración de Autoría y Originalidad

En la ciudad de Villahermosa, Tabasco, el día 01 del mes marzo del año 2025. La que suscribe Ana Rosa Yépez García alumna del Programa de Maestría en Administración de Tecnologías de la Información, con número de matrícula 202H19010 adscrita a la División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, como autor(a) (es) de la Tesis presentada para la obtención del (título, diploma o grado según sea el caso) y titulada Sistema de Gestión Administrativa de Procesos para Encuentros Académicos de Nivel Superior dirigida por Dr. Pablo Payró Campos

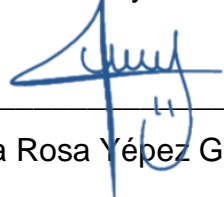
DECLARO QUE:

La Tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR (Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal del Derecho de Autor del 01 de Julio de 2020 regularizando y aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita.

Del mismo modo, asumo frente a la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de: originalidad o contenido de la Tesis presentada de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

Villahermosa, Tabasco a 01 de marzo del 2025.

Nombre y Firma



Ana Rosa Yépez García



UJAT
UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

“ ESTUDIO EN LA DUDA, ACCIÓN EN LA FE ”



DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN



Cunduacán, Tabasco a 21 de febrero de 2025
Oficio No. 0362/2025/DACYTI/D

Asunto: Autorización de impresión de Tesis

C. Ana Rosa Yépez García

Egresada de la Maestría en Administración de Tecnologías de la Información

En virtud de que cumple satisfactoriamente los requisitos establecidos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente en la Universidad, informo a Usted que se autoriza la impresión del trabajo recepcional **"Sistema de gestión administrativa de procesos para encuentros académicos de nivel superior"**, para presentar examen y obtener el Grado de Maestra en Administración de Tecnologías de la Información.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un afectuoso saludo.

Atentamente

MTE. Óscar Alberto González González
Director

UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO



DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN

C.c.p. Dr. Eddy Arquímedes García Alcocer. - Encargado del Despacho de la Coordinación de Posgrado DACYTI
Archivo.
Consecutivo.

M.T.E. OAGG/EAGA

Carretera Cunduacán-Jalpa Km. 1, Colonia Esmeralda, C.P. 86690.
Cunduacán, Tabasco, México.
Tel: (993) 358 1500 ext. 6727; (914) 336 0616; Fax: (914) 336 0870
E-mail: direccion.dacyti@ujat.mx



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS
Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



F8: Cesión de Derechos

Carta de Cesión de Derechos

Villahermosa, Tabasco a 01 de marzo del 2025.

Por medio de la presente manifestamos haber colaborado como AUTOR(A) y/o AUTORES (RAS) en la producción, creación y/o realización de la obra denominada Sistema de Gestión Administrativa de Procesos para Encuentros Académicos de Nivel Superior.

Con fundamento en el artículo 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor y toda vez que, la creación y/o realización de la obra antes mencionada se realizó bajo la comisión de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; entendemos y aceptamos el alcance del artículo en mención, de que tenemos el derecho al reconocimiento como autores de la obra, y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco mantendrá en un 100% la titularidad de los derechos patrimoniales por un período de 20 años sobre la obra en la que colaboramos, por lo anterior, cedemos el derecho patrimonial exclusivo en favor de la Universidad.

COLABORADORES

ALUMNO(A) O EGRESADA(O).
Y CODIRECTOR(A)

TESTIGOS

Dr. Pablo Payró Campos
Director

Dr. Eddy Arquímedes García
Alcocer
Co-Director

Dedicatoria

A mi madre...

La ausencia más presente en mi vida,
sigo en el lugar en donde me dejaste,
siento todos los días tu aroma
y tu bendición,
te amo mamita hermosa.

Gracias, por tanto.

A mis hijos...

Mis grandes maestros,
La luz de mis ojos
La fuerza con la que late mi corazón.

Gracias por escogerme.

A Carlos...

Las cosas buenas llegan,
No hay que perseguirlas,
Llegan a iluminar con una sonrisa,
Nos dan nuevos motivos para continuar.

Gracias amore, por tanta paciencia.

Agradecimientos

Antes que nada, agradezco a Dios todo poderoso y eterno por darme vida y fuerza para llegar a este momento, por ser hija de mi madre, por regalarme a mis hijos, por poner en mi camino a las personas indicadas, por todo lo que me ha dado sin merecerlo.

Gracias Mariana, mi más sincero agradecimiento por todo tu apoyo y amistad, has estado en los momentos más difíciles de mi vida, te toca compartir ahora un momento de luz, gracias, amiga mía, por ser mi hombro y sostén, por convertirte en mi familia, por todos los momentos de risa y llanto, y por todo lo que nos queda por delante.

Gracias Dr. Pablo, por guiarme en este proceso de creación, por sus indicaciones tan acertadas, por su paciencia y dedicación.

Agradezco al Dr. Eddy Arquímedes, por su infinita paciencia, por no dejar que me diera por vencida, por motivarme hasta ver este proyecto concluido, gracias doctor, con el favor de Dios, llegamos a la meta.

Gracias infinitas a Faby y Gil, por soportarme en el trabajo, por permitirme concentrarme en esto que me gusta tanto, pero que me reta igual, gracias por entenderme, gracias por su amistad.

Índice de Contenido

Capítulo I. Introducción	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Pregunta de investigación.....	5
1.3 Hipótesis o supuesto.....	5
1.4 Objetivos.....	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
1.5 Justificación	6
1.5.1 Alcance del Proyecto	8
1.6 Metodología.....	8
1.6.1 Enfoque de Investigación.....	8
1.6.2 Fuentes de Información Primaria.....	8
1.6.3 Fuentes de Información Secundaria.....	9
1.6.4 Técnicas de recolección de información.....	9
1.6.5 Metodología	10
1.6.6 Población de Estudio	11
Capítulo II. Marco teórico	12
2.1 Eventos Académicos de nivel superior	12
2.2 Sistemas de información relacionados con la gestión de un evento académico	13
2.2.1 Eventtia	13
2.2.2 Sistema de Información de Eventos Académicos en Moquegua	13
2.2.3 Sistema web para la gestión de eventos académicos en UTMACH	13
2.2.4 OpenConf.....	14
2.3 Organización de eventos de divulgación científica punto de vista Institucional ..	14
2.4 Marco referencial	18

2.4.1	Software para gestionar eventos.....	18
2.4.2	Corrientes teóricas relacionadas con el desarrollo de software a medida	19
2.4.3	Eventos Académicos de difusión	21
2.5	Marco conceptual.....	22
2.6	Marco legal.....	23
2.6.1	Licencia de Software Libre	23
Capítulo III.	Aplicación de la Metodología.....	24
3.1.	Diseño del Sistema.....	24
3.2.	Análisis de requisitos.....	24
3.3.	Diseño del Sistema.....	31
3.3.1.	Modelado del Sistema.....	32
3.3.2.	Diagramas de flujo y de procesos.....	39
3.3.3.	Estructura de bases de datos.....	43
3.4.	Pruebas	44
3.5.	Implementación	54
3.6.	Evaluación y mejora.....	55
Capítulo IV.	Resultados y Discusión	57
4.1.	Perfil de usuario ponente	57
4.2.	Perfil de Usuario Caja	70
4.3.	Perfil de Usuario Comité Organizador	75
4.4.	Perfil de Usuario Par Ciego	81
4.5.	Descarga de Constancias.....	86
Capítulo V.	Conclusiones y Recomendaciones.....	89
Referencias	92
Anexos	98
Anexo 1.	Carta de Aceptación	98
Anexo 2.	Reporte de rendimiento del sitio web.....	99

Anexo 3. Línea de pago	100
Anexo 4. Constancia de participación como ponente	101
Anexo 5. Constancia de Asistente a Curso precongreso.	102
Anexo 6. Constancia del Comité Organizador	103
Anexo 7. Prueba de carga y stress utilizando Gatling Enterprise.	104

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Esquema de matrices, trazabilidad de casos de uso</i>	50
Tabla 2. <i>Entorno de pruebas en casos de uso</i>	54

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Índice de figuras

Figura 1. <i>Diagrama de flujo de datos</i>	37
Figura 2. <i>Diagrama de flujo del perfil Asistente/Ponente</i>	40
Figura 3. <i>Diagrama de flujo del perfil Responsable de Mesa de Trabajo</i>	41
Figura 4. <i>Diagrama de flujo del perfil presidente Comité Organizador</i>	42
Figura 5. <i>Diagrama de flujo del perfil Caja</i>	43
Figura 6. <i>Modelo de Base de Datos Relacional</i>	44
Figura 7. <i>Prueba de carga y estrés aplicada al inicio de sesión</i>	56
Figura 8. <i>Formulario de registro de un usuario externo</i>	57
Figura 9. <i>Pantalla de publicación de cursos precongreso</i>	58
Figura 10. <i>Formato de registro de ponencia</i>	59
Figura 11. <i>Proceso búsqueda autores y coautores del trabajo</i>	60
Figura 12. <i>Recuperación de información de autores</i>	60
Figura 13. <i>Formulario alta coautor</i>	61
Figura 14. <i>Ponencia registrada, activación de acciones</i>	62
Figura 15. <i>Formulario de carga de resumen, con contador de palabras</i>	63
Figura 16. <i>Resumen de ponencia, formulario carga trabajo extenso</i>	64
Figura 17. <i>Formulario con verificación de carga de trabajo extenso</i>	64
Figura 18. <i>Resumen ponencia con avisos de estado</i>	65
Figura 19. <i>Resumen ponencia con carta de aceptación activa</i>	66
Figura 20. <i>Visualización de las observaciones en ponencias sin publicación</i>	67

Figura 21. <i>Resumen de ponencia, seguimiento publicación.....</i>	67
Figura 22. <i>Visualización de áreas de oportunidad en trabajos para publicación</i>	68
Figura 23. <i>Resumen de ponencia, carga de archivo extenso corregido</i>	69
Figura 24. <i>Registro de ponente, adjuntar documentación complementaria</i>	70
Figura 25. <i>Resumen inscripción a curso, sin solicitud de pago.</i>	71
Figura 26. <i>Resumen de inscripción de curso, solicitud pago realizada</i>	71
Figura 27. <i>Solicitud de generación de línea de pago.....</i>	72
Figura 28. <i>Registro curso, línea de pago disponible.....</i>	73
Figura 29. <i>Registro curso, comprobante cargado.....</i>	73
Figura 30. <i>Vista desde el usuario Caja, validación de comprobante</i>	74
Figura 31. <i>Registro curso, pago validado.</i>	75
Figura 32. <i>Formulario de autenticación de usuarios administradores.....</i>	75
Figura 33. <i>Pantalla de inicio del usuario Responsable de Mesa Temática</i>	76
Figura 34. <i>Catálogo de pares ciegos</i>	77
Figura 35. <i>Reporte ponencia, con pares ciegos parcialmente asignados.....</i>	78
Figura 36. <i>Resumen de ponencia registrada, revisores asignados</i>	79
Figura 37. <i>Resumen ponencia, trabajo validado.....</i>	80
Figura 38. <i>Pase de lista electrónico.....</i>	81
Figura 39. <i>Interfaz web para el usuario Par Ciego.....</i>	82
Figura 40. <i>Formulario para evaluar trabajo en modalidad ponencia sin publicación</i>	83
Figura 41. <i>Reporte de calificación del par ciego</i>	83
Figura 42. <i>Cambio de estado en trabajos para valoración</i>	84

Figura 43. <i>Reporte ponencia con publicación, desde la vista del par ciego</i>	84
Figura 44. <i>Formulario de recuperación de observaciones, desde el usuario par ciego</i>	85
Figura 45. <i>Visualización comentarios a un trabajo en la modalidad publicación</i>	86
Figura 46. <i>Resumen de inscripciones, vista desde el usuario participante</i>	87
Figura 47. <i>Emisión de constancia al comité organizador</i>	88
Figura 48. <i>Interfaz descarga de constancia del comité editorial activa</i>	88

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Título.

Sistema de Gestión Administrativa de Procesos para Encuentros Académicos de Nivel Superior.

Resumen.

Los eventos académicos que organizan las instituciones de educación superior anualmente son variados, recurrentes, nacionales e internacionales, contar con un sistema de información que tenga el objetivo de acortar distancias y gestionar la interacción de los participantes desde el registro hasta la obtención de su constancia, llevando una correcta gestión de pagos, facilitar la revisión y emisión de observaciones, de los pares académicos; así como llevar un control de las asistencias físicas o virtuales, tiene como resultado principal la disminución del tiempo, la mejora de la imagen institucional que al hacer uso de las tecnologías disponibles facilita y automatiza los procesos; el presente desarrollo a medida ha demostrado su valía dos años consecutivos, el desarrollo del mismo está basado en la metodología cascada ya que se ajusta de la mejor forma a las necesidades del cliente.

Palabras claves: Sistemas de información, Desarrollo Web, Programación, UJAT, Tics.

Title.

Administrative Process Management System for Academic Meetings at the Higher Education Level.

Abstract.

The academic events organized annually by higher education institutions are varied, recurrent, national and international, having an information system that aims to shorten distances and manage the interaction of participants from registration to obtaining their certificate, carrying a correct management of payments, facilitating the review and issuance of observations, academic peers; The main result is the reduction of time, the improvement of the institutional image that by making use of the available technologies facilitates and automates the processes; this customized development has proven its worth for two consecutive years, its development is based on the cascade methodology since it adjusts in the best way to the needs of the client..

Keywords: Information systems, Web development, Programming, UJAT, Tics.

Capítulo I. Introducción

1.1 Planteamiento del problema

Las instituciones de enseñanza superior son capitales para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible, ya que en sus aulas se hacen descubrimientos revolucionarios necesarios para afrontar los retos del mundo (World Economic Forum [WEF], 2024). La divulgación del conocimiento es parte fundamental de la vida universitaria, para tal efecto la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos (DAMR) en conjunto con otras universidades, realiza anualmente diversos eventos multidisciplinarios de divulgación científica y tecnológica, en los que participan alumnos e investigadores nacionales e internacionales, los cuales pueden participar como asistentes, inscribiéndose a cursos precongreso y/o para ser testigos del conocimiento que confluye en el evento, o bien, como ponentes, para exponer las investigaciones y/o avances de investigación de los diferentes proyectos en los que se encuentren inmersos.

Las instituciones de enseñanza superior que ponen a disposición de los investigadores sus eventos de divulgación del conocimiento son de índole diversa, en el año 2024 la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación [SECIHTI] registró 104 eventos (Gobierno de México, 2025), ante este nivel de competencia, es necesario atraer a investigadores que enriquezcan la gama de conocimiento en los tópicos de que forma parte la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, que a la fecha son Ciencias de la Salud, Biotecnología, Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Económico Administrativas, Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información y Educación.

Ante un panorama tan competitivo es necesario contar con las herramientas tecnológicas que faciliten la interacción de los interesados en participar de los eventos organizados, una plataforma intuitiva, gráficamente atractiva, que englobe todas las operaciones administrativas que van desde el registro hasta la emisión de las constancias

de participación, pasando por el control de pagos y la revisión del trabajo propuesto, que ahorre tiempo y se vea como una herramienta de ayuda y no como una carga con la que lidiar, que fomente por su estructura y atracción la imagen institucional.

Un evento de divulgación científica abarca muchos aspectos de acuerdo con (Silva-Sánchez, 2025) la organización de eventos científicos desempeña un papel fundamental en el mundo académico y científico, ya que proporciona un espacio en el cual investigadores, expertos y entusiastas pueden conectarse, compartir descubrimientos, y explorar nuevas ideas. Tomando en cuenta que la organización de dichos eventos es un proceso largo, que requiere de la utilización de recursos para llevar un control de trabajos, pares ciegos, pagos y reportes, disponer de una plataforma que organiza y muestra la información completa del estado que guarda cada uno de los trabajos inscritos permite ahorrar tiempo que de otra manera se debe emplear en la gestión de todos los reportes necesarios para tener la información actualizada y evitar errores de comunicación.

Como lo expresó el Dr. Guillermo Narváez Osorio, rector de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco [UJAT] en la Inauguración del XIV Simposio Internacional de Investigación Multidisciplinaria y el XV Encuentro Nacional de Investigación Científica “La Ciencia al Servicio del Desarrollo Sustentable” el pasado 30 de mayo del 2024.

Estos espacios brindan la oportunidad de explorar una amplia gama de temas y áreas de estudio a través de conferencias magistrales, presentaciones de investigación y sesiones de discusión, pero también son propicios para construir y fortalecer redes de colaboración duraderas entre investigadores. (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco [UJAT], 2024)

En la DAMR se organizan anualmente 5 eventos de divulgación científica multidisciplinaria en promedio, siendo el Encuentro Nacional de Investigación Científica el que ha tenido más emisiones, el Congreso Internacional de Investigación e Innovación, reúne a 3 universidades internacionales y 4 nacionales, ofreciendo a sus participantes

Unversidad Juárez Autónoma de Tabasco

cursos precongreso, salas temáticas de exposición, participación presencial o virtual, memoria de congreso y publicación de capítulos del libro que como resultado se genera, contener toda la información en una plataforma web, permite optimizar los tiempos, mantener el control sistemático de las operaciones administrativas, de igual manera a través de variables controladas, emitir de manera automática cartas de aceptación y constancias de participación; conservando un registro histórico inalterado para recuperación de información en cualquier momento, a lo largo del tiempo se han desarrollado diferentes sistemas que buscan gestionar este tipo de eventos, por ejemplo Eventtia, desarrollada en París en 2014, Moquegua desarrollada en Perú y UTMACH desarrollada en Ecuador.

1.2 Pregunta de investigación

¿Una plataforma web reducirá los tiempos de registro y emisión de constancias, además de conservar un registro histórico que permita analizar la intervención de los participantes de los eventos científicos?

1.3 Hipótesis o supuesto

Una plataforma web agilizaría el tiempo de registro, la gestión de pagos y la obtención de constancias y cartas de aceptación, generando en el usuario una mejor imagen de la institución organizadora de un evento de nivel superior.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar una plataforma web para automatizar los procesos y reducir los tiempos en los que incurre un par académico, administrador, participante y ponente de los eventos de divulgación científica a nivel superior que organiza la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, conservando un registro histórico permanente.

1.4.2 Objetivos específicos

- Registrar a los usuarios externos a la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos mediante un formulario intuitivo de datos personales.
- Permitir el acceso a los diferentes usuarios de la plataforma mediante número de empleado, matrícula, CURP, o DNI y contraseña.
- Publicar los enlaces para que los usuarios visualicen o descarguen la información necesaria para su participación en el evento
- Gestionar la solicitud de pagos y carga de archivos comprobatorios para su validación.
- Proporcionar una interfaz intuitiva para la asignación de pares ciegos.
- Organizar la información de contacto necesaria para una comunicación fluida entre los organizadores y los participantes.
- Disponer de una interfaz amigable e intuitiva para la emisión de retroalimentaciones por parte de los pares académicos hacia los ponentes.
- Automatizar la entrega de cartas de aceptación y constancias de participación de los participantes de los eventos
- Implementar una interfaz de asistencia para generar reportes y obtener listas físicas por sala temática o curso registrado, para la recopilación de evidencias
- Establecer las métricas que permitan valorar los resultados obtenidos en la organización de cada evento

1.5 Justificación

De acuerdo con lo establecido por Laudon y Jane P. Laudon (2019) los objetivos del desarrollo de los sistemas de información son seis, recopilar datos, almacenarlos, procesarlos, distribuirlos, aplicar seguridad a la información recabada y a partir de ellos tomar decisiones.

Las plataformas digitales permiten la interacción directa del usuario interesado en participar en un evento académico, al recabar la información de nombres, títulos,

instituciones participantes se reduce la posibilidad de errores, generando un ahorro de tiempo y costo significativo, si a esto aunamos la automatización en la gestión de pagos, recuperación de comprobantes, validación y emisión de constancias hablamos de un fortalecimiento de la imagen institucional, que ve reflejada la aplicación de los conocimientos técnicos en una realidad palpable.

El desarrollo del presente sistema recaba la información de los asistentes y participantes de los eventos de divulgación, tanto de autores como coautores, permite la participación de pares académicos que fungen como árbitros de los trabajos puestos a consideración, gestiona los pagos que se realizan para la participación, en caso de ser aceptados. Con la intención de reducir errores, ahorrar tiempos y recursos; así como mejorar la experiencia del usuario y fortalecer la imagen institucional.

La automatización de los procesos en la información almacenada en una base de datos requiere la utilización de eventos de edición y modificación de la BD, los cuales han sido documentados por Smith (2023), para procesar las transacciones en función de su estatus, se deberá contar con variables de control, sobre las que se asigna un estado a un trabajo recibido; la plataforma web vincula a los pares académicos, los cuales emiten su valoración, del trabajo, información que es recolectada y guardada, a través de un evento de modificación, para posteriormente ser procesada en conjunto con los demás revisiones; los individuos involucrados en el desarrollo del evento ingresan a sus plataformas con usuario y contraseña por fines de seguridad, ya que como es descrito por Sullivan y Liu (2011), se evita con esto el acceso no autorizado, generando una interacción confiable; finalmente como resultado de la interacción (modificación y actualización) antes descrita el sistema otorga de manera automática las cartas de aceptación y/o constancias de participación no importando el lugar físico en el que se encuentre el ponente. Por todo lo anteriormente descrito la plataforma web gestiona adecuadamente la información que se genera en la realización de un evento científico.

1.5.1 Alcance del Proyecto

Desarrollar una plataforma web que optimiza la gestión de eventos académicos al integrar y facilitar las funciones de organizadores, que son personal académico encargado de planificar, y ejecutar los encuentros; Evaluadores o pares ciegos, de igual manera son personal académico con amplio y reconocido prestigio como investigadores en las diferentes áreas temáticas; Participantes, integrados por estudiantes, docentes, investigadores y profesionales que se inscriben para participar de los eventos y Control Administrativo son los usuarios responsables de realizar los procesos de generación de cobros y verificación de ingresos mejorando la eficiencia, transparencia y calidad de los procesos.

La plataforma incluye el desarrollo del sitio, la integración del sistema de pagos online, la emisión de cartas de aceptación y constancias de participación. La generación de informes y métricas para evaluar el evento, el soporte técnico durante y después de la implementación.

1.6 Metodología

1.6.1 Enfoque de Investigación

La presente investigación es descriptiva con enfoque cualitativo ya que se centra en la comprensión profunda y detallada de las experiencias y necesidades de los usuarios; permite capturar aspectos subjetivos y contextuales que pueden no ser evidentes a través de métodos cuantitativos (Behar Daniel, 2008).

1.6.2 Fuentes de Información Primaria

Para el presente desarrollo se tomaron en cuenta las anotaciones tomadas en la conformación del comité organizador del evento, los cuales expresan las necesidades y experiencias en las organizaciones de los eventos académicos pasados, de estas reuniones el comité nombra a un presidente del comité organizador, un responsable de comité científico y otro responsable de comité editorial, quienes establecen punto a punto

la manera en la que deberá fluir la información y los resultados que requieren. Así como el establecimiento de fechas de apertura, cierre y formatos requeridos.

1.6.3 Fuentes de Información Secundaria

Como fuente secundaria consultada para desarrollo del sistema se analiza el aporte de Carlos Carrión Pérez (2006), para el cual en el desarrollo de un software educativo se deben considerar dos elementos fundamentales la estructura y la teoría de aprendizaje; del cual se toma la estructura de desarrollo que se divide en etapas de construcción como es el análisis, diseño, desarrollo, evaluación e implementación.

Para la construcción de la base de datos se utiliza como referencia bibliográfica el libro Fundamentos de Base de Datos, ya que en él se documenta el desarrollo de una base de datos relacional, de la cual el usuario puede realizar consultas, insertar, borrar, actualizar y modificar tuplas. Y que como lo indica (Silberschatz et al., 2002) la base de datos proporciona el marco conceptual en el que de manera sistemática se especifican los requisitos de información de los diferentes usuarios.

Para el desarrollo del sistema se utiliza como fuente de consulta el manual de PHP8.4, al igual que el Gran Libro de HTML, CSS3 y JavaScript.

1.6.4 Técnicas de recolección de información

Al tratarse de una investigación cualitativa las técnicas de recolección utilizadas fueron la entrevista no estructurada, dirigida al comité organizador, representado por el presidente del comité, el responsable del comité científico y editorial, ya que a través de este instrumento se logró explorar a profundidad las experiencias, opiniones y sentimientos. (Kvale y Brinkman, 2008). Desde la primera reunión, en la que se solicita el desarrollo de la plataforma, en la que se indicaron requerimientos como la libertad de ejecución, la seguridad, y los parámetros iniciales, hasta la última ocasión en que se indicaron los parámetros de seguridad que tendría que contener la constancia de participación, se sigue al pie de la letra cada uno de los comentarios que enriquecen el desarrollo web.

La observación participante fue la segunda técnica utilizada, ya que, a través de ella, el investigador se involucra en la comunidad o el entorno que está estudiando para obtener una comprensión desde adentro (Spradley, 1980). En este sentido, a partir del prototipo de la plataforma se solicita a estudiantes y profesores prueben la plataforma e indiquen las áreas de oportunidad que detectan, observando detalladamente la usabilidad, los tiempos de carga, la respuesta del usuario y en gran medida su satisfacción al ver los resultados.

Finalmente, la Narrativa a través de la cual se recopilan y analizan historias para entender cómo las personas construyen y comunican sus vivencias. (Chese, 2005). La experiencia en la organización de eventos es invaluable, ya que es posible detectar los puntos críticos, las posibles fallas y la manera en la que fluye la información, al escuchar al comité organizador se detectan particularidades como la secrecía que debe mantenerse en todo momento para que los pares ciegos emitan en libertad y confidencialidad las retroalimentaciones de los trabajos; así como la posibilidad de realizar modificaciones en las propuestas de ponencias registradas por los asistentes, por omisiones o errores involuntarios, dichos cambios se deben realizar antes de la emisión de cualquier veredicto.

1.6.5 Metodología

Un enfoque tradicional para la gestión de un proyecto que sigue un desarrollo lineal y secuencial, con un ciclo de vida enfocado en la mejora continua, con orden riguroso en sus etapas constructivas, en donde se debe esperar a concluir una etapa para iniciar la siguiente, es la metodología en cascada.(Pressman, 2014) Misma que establece las siguientes etapas constructivas.

Análisis de Requisitos: Para obtener la información necesaria del cliente se realizaron reuniones, entrevistas personales y la observación activa.

Diseño del Sistema: esta etapa se desarrolla en conjunto con un diseñador gráfico quien selecciona la colorimetría en función del tema que aborda en evento de divulgación, de

igual manera define tipografía y flujo de información, propuesta que es aprobada por el comité organizador, en cuanto a los formularios, se desarrollan en apego a las necesidades del cliente y los reportes esquematizan la información concentrando datos en forma de tablas y botones de acción.

Desarrollo: Se eligen PHP8, CSS3, HTML5 y JavaScript como lenguajes de desarrollo, ya que se trata de una página web dinámica, para contener la base de datos se selecciona el gestor Maria DB.

Pruebas: Se realizan pruebas modulares en cada paso de la creación, se afinan detalles de flujo de información en función de las necesidades del cliente, al término del proyecto se programan pruebas de respuesta de carga y estrés.

Implementación: Se carga la plataforma en un web hosting, se adquiere el certificado de seguridad SSL para la correcta ejecución de la plataforma, se realizan las pruebas en al menos 3 navegadores

Mantenimiento: Este punto es constante, durante el desarrollo, en las pruebas piloto, en la implementación y prueba de las plataformas, durante el desarrollo del evento y posterior al cierre.

1.6.6 Población de Estudio

En el desarrollo de software a medida, como el presente no se cuenta con una población de estudio, ya que el software está diseñado para un cliente específico con un conjunto particular de necesidades. Las pruebas piloto y de validación las realiza el equipo o en conjunción con el cliente, en este caso el comité científico. (Pressman, 2014)

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Eventos Académicos de nivel superior

Desde las primeras universidades concebidas en el siglo XII, han sido centro de fomento de la educación, el desarrollo e investigación, también organizan eventos académicos de nivel superior que fomentan el conocimiento, el intercambio de ideas, las redes de colaboración, la discusión y el crecimiento profesional. (Benedicto-Chauqui, 2002)

En el siglo XII, en Europa surgen las primeras universidades, la de Bolonia, es la primera que tiene registro histórico en 1088, seguida de la Universidad de Paris en 1150, ambas son ejemplos de la impartición de educación superior y de investigación, las áreas del conocimiento que abordaban eran el estudio de las artes liberales, teología, derecho y medicina. (Gómez-García, 2001)

Los eventos académicos de nivel superior se organizan por instituciones educativas y de investigación, con el objetivo de dar a conocer las investigaciones y avances de investigación propias y de otras entidades afines, existen diferentes tipos de eventos académicos.(Gutiérrez-Rosales et al., 2019)

Conferencias: Reuniones formales donde se presentan trabajos de investigación y se discuten temas específicos.

Seminarios: Sesiones de aprendizaje en las que se estudian en profundidad ciertos temas.

Simposios: Encuentros más pequeños y especializados que se centran en áreas muy específicas de estudio.

Congresos: Reuniones de gran escala que abarcan una amplia gama de temas y suelen incluir múltiples sesiones paralelas.

Talleres: Actividades prácticas donde los participantes pueden aprender habilidades específicas o técnicas.

2.2 Sistemas de información relacionados con la gestión de un evento académico

Al paso de la historia estos eventos académicos han ido evolucionando, adaptándose a los cambios tecnológicos. Al inicio la organización era totalmente manual, a través de llamadas telefónicas, posteriormente utilizando el correo electrónico, se agregan los formularios online y actualmente existen sistemas de información desarrollados para la organización de este tipo de encuentros.

2.2.1 Eventtia

Este software de gestión de eventos está diseñado para universidades y colegios, facilitando el intercambio de ideas y el networking. Ofrece herramientas para el registro en línea, venta de entradas, check-in en el sitio, marketing de eventos y la gestión de eventos virtuales. (eventtia, 2025)

2.2.2 Sistema de Información para la Gestión de Eventos Académicos en Moquegua

Es un sistema de información desarrollado por la Universidad de Moquegua, Perú, que tiene como finalidad acercar el avance tecnológico a los eventos organizados en toda la universidad, para mejorar la calidad e imagen de esta institución educativa, implementa una base de datos y una plataforma web. (Flores Mamani, 2022)

2.2.3 Sistema web para la gestión de eventos académicos en instituciones de educación superior UTMACH

La Universidad Técnica de Machala [UTMACH] desarrolla un sistema web para la automatización de la gestión de eventos académicos e investigativos organizados por la

UTMACH utilizando el lenguaje de programación PHP, base de datos MYSQL y la metodología XP (Extreme programming). (Mocha Guacho, 2018)

2.2.4 OpenConf

Sistema de gestión de conferencias cuenta con sistema de registro, recepción de propuestas, revisión por pares, aceptación y módulo personalizado para programar sesiones de presentación de trabajos, se puede ejecutar en la nube o en servidores propios, es posible respaldar la BD asociado, entrega una prueba gratuita limitada, fue desarrollada por Zakon Group LLC en Estados Unidos. (Zakon Group LLC, 2025)

2.3 Organización de eventos de divulgación científica desde el punto de vista Institucional

El primer instituto de enseñanza superior en Tabasco tiene sus orígenes en el año 1879, se llamó Instituto Juárez, siendo el precursor de lo que actualmente conocemos como Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, cuenta con 12 Divisiones Académicas, repartidas en 5 municipios, Centro, Cunduacán, Comalcalco, Jalpa de Méndez y Tenosique, los tópicos de enseñanza incluyen ciencias agropecuarias, ciencias básicas, ciencias biológicas, ciencias económico-administrativas, ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades, educación y artes, ingeniería y arquitectura, informática y sistemas. (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2025)

De acuerdo con los reportes encontrados en los informes de actividades del rector Lic. Guillermo Narvárez Osorio, de manera institucional la UJAT organiza los siguientes eventos académicos de nivel superior:

- **Sexto Encuentro de Gestión Cultural:** Este evento reunió a estudiantes de la Licenciatura en Gestión y Promoción de la Cultura de la UJAT, quienes presentaron proyectos orientados a la difusión y preservación del patrimonio cultural tabasqueño. (UJAT Noticias, 2024b)

- **Tercer Congreso Internacional SPIUJAT:** Bajo el tema "Tecnología Innovadora: perspectivas de la inteligencia artificial y las herramientas digitales", este congreso abordó la integración de la tecnología en la educación superior. (UJAT Noticias, 2024a)
- **Cuarto Congreso Nacional SPIUJAT:** Titulado "Educadores del siglo XXI: integrando culturas, transformando sociedades", este congreso se centró en el papel de los educadores en la transformación social.
- **XXVII Encuentro de Mujeres Universitarias:** Con el lema "Redefiniendo el liderazgo femenino", este encuentro destacó la participación de las mujeres como impulsoras y agentes de cambio en la universidad. (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2024b)
- **Festejos Juaristas.**(UJAT, 2023)
- **La Feria internacional del libro UJAT.**(UJAT, 2023)

Dichos eventos están encaminados a compartir y desarrollar el conocimiento, al fomento de la cultura y al desarrollo de la región. Adicionalmente cada una de las Divisiones Académicas que conforman a la universidad promueve simposios, foros y encuentros académicos, como:

- La División Académica de Ciencias Agropecuarias (DACA) organiza el **Foro Internacional Agroalimentario**, que reúne a expertos nacionales e internacionales para discutir temas relacionados con la producción y conservación de alimentos desde un enfoque sostenible; El **Seminario Internacional de Producción de Ovinos en el Trópico (SIPOT)**: Se enfoca en la producción de ovinos en zonas tropicales y busca promover la seguridad alimentaria en la región; El **Simposio Internacional de Acuicultura y Foro de Pesca y Acuicultura "AQUADACA"**, Este simposio y foro abordan temas relacionados con la

acuicultura y la pesca, con la participación de ponentes de talla nacional e internacional; El **Seminario Internacional de Ganadería Tropical (SIGBT)**: Este seminario se centra en la ganadería tropical y busca compartir avances en investigación y transferencia de tecnología en el ramo.(UJAT, 2019)

- La **División Académica de Ciencias Básicas (DACB)** organiza el **Foro de Matemáticas del Sureste**, Este evento se celebra anualmente desde 1990 y reúne a matemáticos de la región. En la última edición, se llevaron a cabo 5 conferencias plenarias, 5 cursos cortos, 2 conferencias invitadas, 33 ponencias por solicitud, 1 taller para profesores de preparatoria y secundaria, 1 taller dirigido a estudiantes de nivel básico, y la exposición de 15 carteles. (DACB UJAT, 2023);
- La **División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol)** organiza: El **Encuentro Nacional de Jóvenes Investigadores en Ciencias Biológicas**, este evento reúne a estudiantes y jóvenes investigadores de diversas instituciones para presentar sus trabajos de investigación y compartir conocimientos (UJAT Noticias, 2024c); El **Seminario Internacional de Ecología y Manejo de Sistemas Tropicales**, se enfoca en temas de ecología y manejo de sistemas tropicales, con la participación de expertos nacionales e internacionales; El **Foro de Innovación y Desarrollo en Ciencias Biológicas**, busca promover la innovación y el desarrollo en el campo de las ciencias biológicas, con la participación de investigadores y académicos.(DACBiol UJAT, 2024)
- La **División Académica de Ciencias Económico-Administrativas (DACEA)** organiza varios eventos, los más destacados son: El **Foro Internacional de Economía y Administración** (DACEA UJAT, 2022), en donde académicos, investigadores y profesionales del área discuten temas actuales en economía y administración. Incluye conferencias, ponencias y talleres; El **Congreso Nacional de Contaduría Pública**, este evento es una plataforma para la presentación de investigaciones y avances en el campo de la contaduría pública. Participan

contadores públicos, académicos y estudiantes. El **Seminario Internacional de Mercadotecnia** se enfoca en las estrategias y tendencias en mercadotecnia, con la participación de expertos nacionales e internacionales. (División Académica de Ciencias Económico-Administrativas UJAT, 2024)

- Los eventos académicos de nivel superior que organiza la **División Académica de Ciencias de la Salud (DACs)** son: El **Congreso Internacional de Salud Pública** que reúne a expertos y académicos para discutir temas actuales en salud pública, con conferencias, ponencias y talleres (División Académica de Ciencias de la Salud UJAT, 2024b); El **Seminario de Investigación en Ciencias de la Salud**, en donde estudiantes y profesores presentar sus investigaciones y avances en el campo de la salud. (División Académica de Ciencias de la Salud UJAT, 2024a)
- La **División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACSyH)** convoca a los siguientes eventos: El **Foro Internacional de Derechos Humanos** que reúne a académicos, investigadores y profesionales para discutir temas actuales en derechos humanos (UJAT Noticias, s/f-a); y el **Congreso Internacional Interdisciplinario “Estudios de Género y Prevención de la Violencia”** (División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades UJAT, 2023).
- La **División Académica de Educación y Artes (DAEA)** organiza El **Foro Internacional de Innovación e Investigación** donde se reúnen académicos, investigadores y profesionales para discutir temas actuales en educación y cultura. (UJAT Noticias, s/f-b)
- La **División Académica de Ingeniería y Arquitectura (DAIA)** organiza el **Congreso Internacional en Investigación y Tesis**, en donde investigadores y profesionales nacionales e internacionales discuten temas actuales y de interés general. (UJAT Noticias, 2022)

- La **División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información (DACyTI)** organiza el Congreso Nacional e Internacional de Informática y Sistemas, tiene la finalidad de intercambiar conocimientos, experiencias e innovaciones con tendencias globales, evento que se ha convertido en un referente para la divulgación del conocimiento en tecnologías de la información. (DACyTI UJAT, 2022)
- La **División Académica Multidisciplinaria de los Ríos (DAMR)** organiza **Ferias profesiograficas**, el **Congreso Internacional de Investigación e Innovación**, El **Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria**, el **Encuentro Nacional de Investigación Científica**, El **Coloquio de Extensionismo Universitario**, el **Foro Académico Migratorio**, el **Foro Internacional de Bioética en Enfermería**, el **Seminario Internacional “Protección Efectiva de Personas en Situación de Vulnerabilidad”**, el **Foro de Derechos Humanos y Grupos Vulnerables**, entre otros, en todos ellos el objetivo es difundir el conocimiento, generar redes de colaboración, fomentar el crecimiento de la región y coadyuvar en la mejora de la imagen institucional, confluyen investigadores nacionales e internacionales, profesores y alumnos.

2.4 Marco referencial

2.4.1 Software para gestionar eventos

La organización de un evento académico de alto nivel tales como foros, encuentros, congresos y simposios consumen demasiado tiempo y esfuerzo ya que requieren de una planeación adecuada, si es que se desea tener éxito, por tanto, contar con un software que satisfaga las necesidades de los organizadores es una herramienta indispensable.

El software para la gestión de eventos académicos es una herramienta tecnológica que facilita la planificación, organización y ejecución de eventos académicos de alto nivel, como es descrito por Kumar et al. (2018), este desarrollo tecnológico suele incluir:

- Gestión de inscripciones y registros
- Gestión de programas y agendas
- Gestión de presentaciones y materiales
- Gestión de evaluaciones y encuestas
- Integración con redes sociales y plataformas de comunicación.

Existen otros modelos relacionados con el software para la gestión de eventos académicos similares al propuesto por Kumar, como el descrito por Bladen et al. (2023) para los que un evento académico debe ser planificado con horarios y programas para la entrega exitosa del evento, y basan su modelo en la teoría acumulativa, la cual establece ciertas similitudes en la realización de un evento académico planificado, indistintamente de su tamaño, pudiendo ir desde eventos corporativos, hasta eventos especiales.

Además, existen tecnologías que permiten generar proyectos flexibles que pueden escalar a demanda como SCRUM, en la cual el trabajo colaborativo disminuye los tiempos de entrega (OConnor, s/f), además de la inclusión de elementos como códigos QR para la gestión y registro de los asistentes, por otro lado, encontramos las aplicaciones web progresivas, que combinan lo mejor de una aplicación web con una aplicación móvil para mejorar la experiencia del usuario. (Paternina Gómez et al., 2019)

2.4.2 Corrientes teóricas relacionadas con el desarrollo de software a medida

Las corrientes y metodologías relacionadas con el desarrollo del software diseñado a medida cuentan con varias corrientes teóricas y metodológicas, en las cuales se especifican los pasos necesarios para satisfacer las necesidades particulares de cada cliente. (Arnau, 2024)

2.4.2.1 Desarrollo de Software de Planificación de Recursos Empresariales (ERP)

Los ERP son paquetes comerciales que conservan un enfoque estructurado, aseguran que la información de la empresa se adapte al sistema de forma perfecta ya sea

contabilidad, finanzas, recursos humanos, procesos de transformación, manejo de inventarios; este tipo de sistema está integrado con Bases de Datos relacionales, normalmente son modulares, es decir el cliente es proveído con un conjunto inicial de módulos, que pueden ser ajustados a alguna particularidad, e ir adquiriendo posteriormente, en función de sus necesidades nuevos módulos. (“System hierarchies and components”, 2004)

2.4.2.2 Desarrollo ágil

Se agrupan aquí las herramientas de corte colaborativo que permiten al equipo de trabajo ajustarse rápidamente a las necesidades del cliente, tecnologías como SCRUM y Kanban permiten el trabajo en ciclos cortos. (Tincorp, 2023)

2.4.2.3 Desarrollo Dirigido por el Usuario (User-Centered Design)

En esta corriente contar con la aprobación de usuario en cada paso del desarrollo es la clave de un producto exitoso, con lo cual se debe conocer no solo al usuario también a su contexto, identificar las necesidades y problemas, para diseñar soluciones que garanticen la satisfacción de sus necesidades, el diseño debe ser fácil de usar. (Interaction Design Foundation, s/f)

2.4.2.4 Desarrollo Basado en Modelos (Model-Driven Development)

El Desarrollo Basado en Modelos busca mejorar el desarrollo de software, para tal efecto ha de construir un sistema que nace a partir de un modelo, para posteriormente transformarlo en el sistema real. Para realizar esta tarea toma en cuenta diferentes niveles de atracción, desde el modelo de negocio hasta el código ejecutable; haciendo uso de modelos para lograr la integración y la interoperabilidad. El meta modelado desempeña un papel crucial en el MDD, ya que proporciona la base para definir reglas de transformación entre modelos.(Elsevier, 2025)

2.4.3 Eventos Académicos de difusión

Los eventos académicos de alto nivel son encuentros o actividades que reúnen a especialistas e investigadores, con la intención de compartir conocimientos, presentar avances, debatir y compartir ideas, de acuerdo con (Pérez Díaz et al., 2020) el objetivo de estos encuentros es brindar un espacio para la formación, interlocución y experiencia académica en el que se discuten avances de investigación con pares e investigadores, existen encuentros académicos de distinta naturaleza, como:

Congresos: Son encuentros periódicos que reúnen a miembros de una asociación, profesión u organismo, en donde se debaten temas predefinidos, entre sus características destacan la exposición y discusión de temas de interés con ponencias, conferencias magistrales, de igual manera estos espacios son aprovechados para presentar productos y promocionar artículos ya existentes. (Nass de Ledo, 2008)

Simposios: Un simposio es una conferencia o reunión en la que se examina y discute un tema específico. Este tipo de evento reúne a varios expertos que presentan y debaten sus investigaciones o trabajos sobre el tema en cuestión. (Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española, 2024)

Seminarios: Es una especie de clase cuyos objetivos son la consolidación, profundización, discusión, integración y generalización de los conocimientos se busca que los alumnos aborden la resolución de temas del saber y la investigación científica, desarrollando su expresión oral, el orden lógico del contenido y la utilización de diferentes fuentes de información. (Ministerio de Educación Superior, 2018)

Conferencias: Es un dialogo que cuenta con una estructura armónica, cuyas partes componentes están estrechamente relacionadas, posee una secuencia lógica, el contenido científico es irrefutable y se dicta con sencillez y claridad. (de Dios Lorente et al., 2005)

Jornadas: Una jornada académica promueve el dialogo y el intercambio entre países de la región, fortaleciendo las capacidades de colaboración multilateral, en ella participan especialistas en políticas públicas, docentes y representantes de organizaciones internacionales.(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2024)

2.5 Marco conceptual

Las Universidades, también conocidas como Instituciones de Enseñanza Superior, no solo se dedican a la formación de profesionistas, además de ello son las responsables de difundir el conocimiento, (Altbach et al., (2009) indica que son pieza clave para el desarrollo de la economía y la sociedad de una nación, ya que en ellas se forman a los recursos humanos y contribuyen al avance del conocimiento. Para promover el avance y difusión del conocimiento organizan eventos académicos de alto nivel, pueden ser de muchos tipos siendo los más comunes los encuentros, ciclos de conferencias, simposios, seminarios, en los que confluyen investigadores, académicos y alumnos, con la finalidad de dar a conocer sus investigaciones y observar los avances que otros han realizado de temas similares, es en estas reuniones en donde se generan las redes de colaboración, en la que los investigadores trabajan para generar nuevos hallazgos, de acuerdo con Rowe y Frewer (2000), los eventos de divulgación académica son vitales para la transferencia de conocimiento y para la creación de redes profesionales que pueden llevar a futuras colaboraciones y descubrimientos innovadores.

En este proceso de compartir el conocimiento se deben observar los parámetros que el método científico ha establecido como medio de verificación para cualquier avance del conocimiento, los responsables de la correcta observancia de este método son los pares ciegos, quienes aseguran la calidad y la integridad de las publicaciones científicas, que posteriormente serán fuente de referencia para futuras investigaciones, Wager y Jefferson (2001) destacan que, aunque el par ciego no es perfecto y tiene sus limitaciones, sigue siendo uno de los métodos más efectivos para mantener estándares rigurosos en la revisión por pares.

El presente trabajo de investigación documenta el desarrollo de un software a medida que como es definido por Pressman (2014), se refiere a la creación de aplicaciones y sistemas de software específicos para satisfacer las necesidades únicas de un usuario, organización o situación particular, en este caso la gestión de los eventos académicos de alto nivel organizados por la DAMR. En los desarrollos de software los lenguajes de programación juegan un papel determinante, es a través de su conjunto de reglas y sintaxis que los desarrolladores son capaces de escribir el código para crear programas de software que posteriormente serán ejecutados por los ordenadores como es expresado por Sprincean (2024).

Para alojar el desarrollo, se requiere de un almacén WEB (Web Hosting), servicio que prestan algunos proveedores de internet, estos proveedores ofrecen como parte de sus servicios el espacio en un servidor que alberga la documentación relacionada con el sistema, en una estructura organizada por carpetas; además de las herramientas necesarias para que se acceda con facilidad al sitio. (Guevara Mora, 200d. C.)

Actualmente para identificar a un sitio Web como seguro se requiere adquirir un certificado Secure Sockets Layer [SSL], con el que se cifran las transacciones de extremo a extremo, brindando confianza en los usuarios que depositan su información en ellos, se identifica un sitio seguro por que se agrega el prefijo https a la URL. (Cueva Hurtado y Alvarado Sarango, 2017)

2.6 Marco legal

2.6.1 Licencia de Software Libre

En el desarrollo del presente sitio web se utilizan lenguajes de programación con licencia pública general [GNU], con el que los usuarios disponen de libertad de ejecutar, estudiar, modificar y compartir software. Dicha licencia no obliga a publicar el programa desarrollado, en parte o su totalidad. Se asegura el cumplimiento de la licencia de código abierto seleccionadas, respetando los términos y condiciones establecidos vigentes.

Capítulo III. Aplicación de la Metodología

3.1. Diseño del Sistema

De acuerdo con los procesos detectados se realiza el diseño del sistema siguiendo lo indicado por Pressman (2014), el cual lo divide en dos grandes aspectos, la primera parte es el diseño arquitectónico, que define la estructura general del sistema, los principales componentes y sus interacciones. Y la segunda corresponde al diseño detallado en el que se especifican los componentes del sistema incluyendo algoritmos y estructuras de datos.

El estilo arquitectónico para la construcción del sistema seleccionado es la Arquitectura en capas, ya que facilita el modularidad, el mantenimiento y la escalabilidad del sistema (Pressman, 2014).

3.2. Análisis de requisitos.

Se inicia el análisis con el estudio de los lineamientos que deben observar los participantes, establecidos en la convocatoria emitida por la DAMR, la cual invita a otras universidades para ser coparticipes del evento académico, en la emisión 2024 se integran cinco universidades nacionales, la Universidad Politécnica Mesoamericana, Universidad Tecnológica del Usumacinta, Instituto Tecnológico de los Ríos, Universidad Veracruzana, Instituto Tecnológico de Villahermosa; dos universidades internacionales, Universidad Jorge Tadeo Lozano (Bogotá Colombia) y la Universidad de San Carlos (Guatemala); dos instituciones de educación media, Colegio de Bachilleres de Tabasco plantel 13 y El Bachillerato Tecnológico Industrial y de servicios en Tenosique; dos maestrías; Desarrollo Agropecuario Sustentable (PNPC) y Maestría en Gestión e Innovación para las organizaciones, además de otros grupos de investigación como el Instituto Latinoamericano de Investigación y Capacitación Jurídica, La Asociación Euro-Americana de Derechos Fundamentales, La Organización Ecológica Sol y Verde y la Alianza de Investigadores Internacionales de Colombia. Participan de igual manera algunos órganos gubernamentales nacionales e internacionales como son el Ministerio

de Agricultura Ganadería y Alimentación de Guatemala. (División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, 2024)

Los convocantes invitan a los interesados en inscribirse a cursos precongreso y a participar como ponentes (con opción a publicación), para dar a conocer sus investigaciones o avances de las mismas, se establecen costos para cada uno de los perfiles de participación; se indica la plataforma en la cual se realizará el registro, se gestionará el pago correspondiente y en su momento, de haber cumplido con registro, pago y asistencia, se emitirán de manera automática carta de aceptación y constancia de participación.

Se identifican las siguientes necesidades y procesos que deberá manejar la plataforma web.

Proceso de registro de participantes: Para facilitar el registro, se hace una diferenciación entre alumnos y docentes de la DAMR con personas externas a la División, los primeros pueden hacer su registro utilizando su número de empleado o matrícula; para los segundos se pone a disposición un formulario sencillo en el que se introducen datos como nombre completo, correo electrónico, número de teléfono, CURP/DNI, filiación, teléfono, género.

Proceso de inscripción a cursos precongreso, la plataforma debe mostrar los cursos que se generan antes del evento científico, cada mesa temática pone a disposición de los interesados temas de interés, estos cuentan con nombre, fecha de inicio, fecha de término, cupo máximo, modalidad (presencial o virtual), docente responsable, lugar de realización o URL.

Proceso de registro como ponente al evento: Los interesados en participar como ponentes del evento deben seguir un conjunto de pasos.

Paso 1: Indicar la mesa temática en donde habrá de exponerse el trabajo; la categoría, presentación oral sin publicación, presentación oral con publicación, presentación de

cartel; la modalidad que puede ser presencial o virtual; el nombre del trabajo no excederá de 15 palabras y finalmente debe declarar 5 palabras clave que identifiquen el trabajo.

Paso 2: Indicar el nombre de autor y coautores, en caso de ser estudiante o profesor de la DAMR se utiliza la matrícula o número de empleado; en caso de que el autor o coautor sea externo, se registran con un formulario igual al de alta de usuario externo, la plataforma debe verificar que al menos se coloque el nombre del autor principal, pudiendo quedar vacíos los coautores, para evitar valores duplicados se debe validar la existencia de una CURP/DNI o identificador, abriendo la posibilidad de registro cuando no existan valores almacenados en la base de datos [BD].

Debe ser posible modificar del nombre del trabajo, palabras clave, autores y coautores, por cualquier error involuntario, siempre que no se haya emitido retroalimentación por ningún arbitro; Se debe dar a conocer al interesado en participar el estado de su registro, indicando fechas límites para la recepción de su trabajo.

Paso 3: En el caso del trabajo registrado solo para presentación oral, el ponente debe disponer de una manera para agregar el resumen, observando los lineamientos establecidos en la convocatoria, se debe indicar visualmente el número de palabras que se han agregado.

Paso 3.1.: (Solo para los trabajos con publicación) Para los trabajos registrados en la modalidad de presentación oral con publicación el ponente debe contar con una manera para adjuntar un archivo de tipo Word, informando los lineamientos establecidos para esta clase de participación.

Los trabajos registrados serán valorados por el comité científico, para su presentación; los trabajos registrados para publicación los valorará el comité editorial, la aceptación inicial es por el primer comité, que valora la originalidad y aporte científico; el trabajo; si es aceptado pasa al comité editorial quien revisa la estructura de cada una de

las partes del trabajo, cada uno de los comités emite su veredicto, el cual debe ser informado al ponente en todo momento.

Proceso de recuperación de observaciones: En medida que los pares ciegos emitan sus retroalimentaciones, se notificará al interesado de manera visual en el resumen de su inscripción y a través de un acceso que le permita dar seguimiento a las áreas de oportunidad identificadas.

Proceso de Solicitud de pago: Una vez que el interesado en participar complete su registro, se debe contar con un resumen, a través de la cual se muestran los cursos y trabajos registrados, a partir del cual el interesado podrá iniciar las gestiones para realizar el pago correspondiente, este proceso estará a cargo de personal administrativo de la DAMR.

Para tranquilidad del ponente se deberá disponer de una sección para subir el comprobante del pago, aunque este proceso puede generarse de manera automática por el responsable administrativo, contar con los depósitos realizados respalda las transacciones realizadas para su posterior verificación. Se debe informar en el resumen de inscripción el estado que guarda el pago del interesado en todo momento, el cual tiene los siguientes estados; Sin Solicitud, Solicitud realizada, Cargo Generado, Recibo Cargado y Pago Validado, el estado final informa al ponente que el personal administrativo responsable de la gestión ha verificado a través de sus sistemas que se ha recibido satisfactoriamente el depósito.

Proceso de validación de organizadores y pares ciegos: Este proceso blinda al sistema de información contra accesos no deseados, ya que el principal motivo al agregar una contraseña, sobre todo si es robusta, es la salvaguarda de información (Agencia Española de Protección de Datos [AEPD] et al., s.f.), el proceso de autenticación consta de tres partes, la identificación se hará utilizando una cuenta, generada por el administrador del sistema o un número de empleado, en el caso de los pares ciegos, y la contraseña la define cada individuo bajo este perfil.

Proceso de asignación de pares ciegos: En este proceso concurren los organizadores del evento que son personal académico de la universidad conformados como comité organizador, los cuales se dividen por mesa temática. Al momento de aperturar el periodo de registro, se asigna a cada responsable de mesa, usuario y contraseña; al recibir un trabajo; el responsable debe disponer de una lista de pares ciegos del área correspondiente, en donde de manera gráfica pueda ver la cantidad de trabajos de cada uno, con la intención de generar un reparto de trabajo equitativo.

De la lista de pares ciegos el responsable de mesa selecciona a 3 académicos, el coordinador de mesa debe estar informado del nombre del trabajo, y del nombre de autores y coautores, para evitar vicios de juicio, de igual manera se debe disponer de información que permita contactar a los interesados, correos electrónicos y números de teléfono, por cualquier error o demora en la carga de la información.

Una vez que se han asignado los revisores, se debe mantener un seguimiento del estado que guardan los trabajos, contando con 4, Trabajo Asignado, Trabajo Aceptado, Trabajo Aceptado con Observaciones y Trabajo No Aceptado, además de esto el trabajo será valorado para una posible publicación o para descartar el trabajo en caso de que se haya registrado en la modalidad con publicación, se debe contar por tanto con una visualización gráfica que muestre además de los detalles antes descritos la información del estado del pago, el tipo de participación y la modalidad en la que se registró, de igual manera se debe disponer de un método para el registrar ya que es requisito para la obtención de la constancia correspondiente.

El responsable de mesa a lo largo del proceso de registro y hasta la fecha de cierre deberá estar pendiente de la emisión de retroalimentaciones, por tanto, debe contar con un método de visualización, en caso de ser necesario, al término del periodo de revisión y en caso de que algún par ciego no haya emitido su veredicto, deberá disponer de la forma para validar la aceptación del trabajo, en el entendido de que no se emitirá constancia al par ciego por el trabajo no realizado.

Proceso de arbitraje: En este proceso concurren los profesores investigadores habilitados como árbitros de un trabajo, mismos que deben disponer de una plataforma para emitir los comentarios que juzguen necesarios, para su correcto desempeño deben contar con acceso al resumen de los trabajos que arbitrarán, del estado que guardan (Asignados, aceptados, aceptados con observaciones y no aceptados) deben poder leer el resumen de hasta 300 palabras, deberán contar con un contador de palabras, para facilitar este conteo, para eficientar su labor se debe desarrollar una interfaz que le permita indicar las observaciones del trabajo, debe poder emitir su calificación e indicar si el trabajo es adecuado o no para publicación, inclusive en trabajos no registrados en esta modalidad.

En trabajos registrados en la modalidad presentación con publicación, deberán distinguirse dos etapas, en la primera, los pares ciegos deben ser capaces de descargar el archivo adjunto que contiene el trabajo en formato extenso, con la intención de agilizar el proceso de evaluación se debe contar con una interfaz que permita al evaluador calificar cada una de las partes del documento (título, resumen, palabras clave, abstract, introducción, desarrollo, método, conclusiones, trabajos futuros, bibliografía), debe contar inclusive con la posibilidad de cargar el archivo con revisiones, si así lo desea el revisor, al término de la revisión el par ciego indicará el estado que guarda el trabajo.

Para la segunda etapa, los ponentes deben atender las observaciones realizadas a sus trabajos, cargarán nuevamente su trabajo extenso, el par ciego responsable debe corroborar que sus observaciones fueron atendidas, en este segundo momento se contará con dos estados, observaciones atendidas y no atendidas, con lo que el comité editorial podrá continuar con el proceso de publicación, o bien se pondrá en contacto con el ponente para hacer de su conocimiento la falta en la que se incurrió.

Proceso de emisión y descarga de cartas de aceptación: Este proceso debe ser automático, ocurre cuando los tres pares ciegos asignados a la revisión de un trabajo han emitido su valoración; se considera que un trabajo se acepta si y solo si es aceptado por

al menos dos de los tres revisores, en cuyo caso, la Carta de Aceptación debe estar disponible para su descarga, la carta de aceptación deberá contar con el diseño del evento, que incluye: logotipos de las instituciones organizadoras, fecha de emisión de la carta, nombre del autor principal del trabajo, a quién se dirigirá la carta, nombre de la ponencia inscrita, nombres de autores y coautores, datos del evento, lugar y fecha en la que se realizará en evento, firma del presidente del comité organizador y folio único de identificación.

Proceso de gestión de pagos: En este es responsabilidad del personal administrativo, el cual a través de los sistemas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco [UJAT], gestiona las solicitudes y verifica el cumplimiento de los pagos recibidos. Por seguridad, se debe crear un usuario y contraseña por cada uno de los eventos académicos, se debe conceder la sesión por 15 minutos, si la plataforma no registra actividad la sesión debe expirar, para facilitar la gestión de las solicitudes se deben agrupar por tipo de usuario, debido a que el manejo es distinto para cada uno de los perfiles (alumno, profesor y personas externas a la DAMR), en cuanto al estado de los pagos se deben identificar cuatro momentos, Solicitudes recibidas, Cargos generados, Comprobante recibido y Pago validado, el último estado del pago da cumplimiento al segundo requisito para la emisión de la constancia.

El personal administrativo debe disponer de la información de la persona solicitante, número de matrícula, número de empleado, CURP/DNI, nombre completo, correo electrónico, concepto del cargo y monto a generar, en caso de los alumnos registrados el personal administrativo utiliza los sistemas UJAT, para que a través de la plataforma sel.ujat.mx el interesado pueda realizar su pago; en el caso de profesores y personas externas a la DAMR, se debe disponer de la ventana que permita la carga del archivo PDF con la información necesaria para realizar el pago correspondiente.

Para la verificación del cumplimiento de los pagos, el personal debe ser capaz de descargar el comprobante cargado por el interesado, y debe actualizar el estado del pago para dar cumplimiento con el tercer requisito para la emisión de la constancia.

Proceso de emisión de constancia de participación: Este proceso debe ser automático, ocurre cuando el evento ha concluido, las constancias deben activarse si y solo si el interesado se registró en plataforma, se realizó y validó el pago correspondiente y se presentó el trabajo registrado, o se registró asistencia en los cursos precongreso, se debe contar con la interfaz necesaria que permita la descarga de la constancia cuyos requisitos son: conservar el diseño del evento, logotipos de las instituciones organizadoras, fecha de emisión de la constancia, nombre del autor o participante del evento, en caso de las ponencias se debe indicar el nombre del trabajo registrado, nombres de autores y coautores; datos del evento, lugar y fecha en la que se realizará en evento, firma del comité organizador y folio único de identificación.

Proceso de análisis de la información: Se requiere que la plataforma cuente con un resumen actualizado del estado que guarda cada uno de los registros, totalizando el número de personas participantes, el total por mesa de trabajo, el monto recabado y los pagos que están en proceso.

3.3. Diseño del Sistema

De acuerdo con los procesos detectados se realiza el diseño del sistema siguiendo lo indicado por Pressman (2014), el cual divide esta etapa en dos grandes aspectos, la primera parte es el diseño arquitectónico, que define la estructura general del sistema, los principales componentes y sus interacciones. Y la segunda corresponde al diseño detallado en el que se especifican los componentes del sistema incluyendo algoritmos y estructuras de datos.

El estilo arquitectónico para la construcción del sistema seleccionado es la Arquitectura en capas, ya que facilita el modularidad, el mantenimiento y la escalabilidad del sistema (Pressman, 2014).

3.3.1. Modelado del Sistema

El objetivo del presente sistema de información es automatizar los procesos en los que incurre un par académico, administrador, participante y/o ponente de los eventos de divulgación científica a nivel superior que organiza la DAMR, en conjunto con otras Instituciones de Educación Superior [IES], conservando un registro histórico permanente.

Luego de analizar las necesidades del cliente, se deben delimitar los procesos bajo un perfil, en función de su interacción y operaciones con el sistema se realizará el desarrollo de los componentes.

3.3.1.1. Componentes del sistema

Módulo de Usuarios

El módulo de usuarios será utilizado por cualquier persona interesada en participar en el evento académico de nivel superior, estos usuarios pueden ser alumnos, profesores, y personas externas a la DAMR, los usuarios realizan registros a cursos precongreso e inscriben trabajos para ser presentados como ponencias, mismos que serán arbitrados por pares ciegos, de los registros realizados habrá que cubrir una cuota, interactuando con el sistema de información se deberá dar cumplimiento a este proceso, finalmente y luego del registro de la asistencia electrónica se emitirá la constancia de participación al evento.

Módulo de Organizadores

A este apartado ingresan los usuarios que administran el flujo de información del evento, por tal motivo el nivel de seguridad es mayor, el usuario organizador es identificado con usuario y contraseña, de este perfil se identifican cuatro diferentes actores:

1. Presidente comité: Persona responsable de la organización del evento en general, deberá tener acceso completo a la información recabada.
2. Responsable de Mesa Temática: Persona responsable de la recepción de trabajos, de la asignación de pares ciegos, del seguimiento de los arbitrajes, y del pase de lista de los ponentes al momento del evento.

3. Par ciego: Investigador responsable de la validación de los trabajos recibidos.
4. Responsable de Caja: Personal Administrativo responsable de la gestión de los pagos.
5. Responsable financiero: Persona encargada de la verificación de los balances de ingresos.
6. Usuario Caja: Responsable de la generación de las líneas de pago y de dar seguimiento hasta su validación.

Un componente esencial en un sistema web dinámico, como el que requiere el cliente, es la Base de datos, En ella se almacena la información de cursos ofertados y ponencias registradas. Así como la transformación que el conjunto de acciones va provocando. Finalmente, la interfaz de interacción es a través de un portal web alojado en un servidor subdominio de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco [UJAT].

3.3.1.2. Interacciones y relaciones

Interacciones y relaciones del Usuario Asistente

Inicialmente este usuario interactúa con la plataforma a través de su identificación como profesor o alumno, o bien, realizando su registro a través de un formulario que recupera su información, la siguiente interacción es a partir de la decisión de inscribirse en un curso precongreso, publicados en la plataforma web y disponibles en función del cupo que estos tengan; el siguiente proceso de interacción es a partir del registro de un trabajo para ser expuesto como parte del evento central de divulgación, de esta última interacción se requiere que se defina información de control y contenido, como el nombre y orden de autores y coautores, el contenido del trabajo que puede ser un resumen o un archivo que detalla de manera extensa el aporte científico que se discute; el siguiente acto de comunicación se realiza a partir de la gestión del pago por los conceptos registrados, en donde además interviene otro actor, el usuario caja, quien a través del sistema entabla una especie de conversación que inicia con la solicitud del pago y concluye con la verificación del comprobante que avala el depósito realizado. El usuario asistente

registrado como ponente del evento se relaciona con los pares ciegos ya que estos verifican que los trabajos registrados cumplan con los lineamientos descritos en la convocatoria, que tienen que ver con originalidad y aporte a la ciencia, de esta verificación y del correcto cumplimiento de los requisitos para la emisión de la constancia, depende que este documento probatorio esté disponible para la interacción final de este usuario.

Interacciones y relaciones del usuario presidente del Comité Organizador

Este usuario es de tipo administrador, por lo que su interacción inicial con el sistema es a partir de la autenticación a través del uso de un usuario y contraseña, de la validación de esta información se conduce a este usuario a la vista de registros e inscripciones, a este usuario se le entrega la información completa del evento, de esta manera puede disponer de la información correspondiente a los registrados como asistentes de cursos precongreso, descargar las listas para recuperar evidencias físicas o hacer pase de lista electrónico. Por otro lado, se encuentra la información de las ponencias registradas, que están puestas a su disposición con la información del estado que guarda su pago, la relación que se haya establecido entre las ponencias y los pares ciegos, así como la información correspondiente a los resúmenes y arbitraje, en función de la fecha se coloca a su disposición la posibilidad de realizar el pase de lista electrónico de las presentaciones, esta función está asignada a los responsables de mesa, sin embargo, y de acuerdo a las necesidades del usuario, se dispone de esta prerrogativa para el presidente del comité organizador; Al término del evento el presidente del comité organizador descargará de la plataforma su constancia de organizador, lo que constituye su interacción final.

Interacciones y relaciones del responsable de mesa temática

El responsable de mesa temática es un usuario de tipo administrador, por lo que su interacción inicial con el sistema nace a partir de su identificación a través de un usuario y contraseña, de la verificación de esta información se conduce a este a la lista de ponencias registradas, de esta manera se relaciona con el usuario Ponente, con la

información almacenada del trabajo registrado y con los pares ciegos, estos últimos serán relacionados por el responsable de mesa con cada una de las ponencias registradas, este usuario deberá realizar visitas constantes al sistema ya que de su vigilancia depende el correcto desempeño de las partes involucradas, ya sea a través de la comunicación que establezca con los ponentes, cuyos datos podrá obtener de la plataforma web, o bien de la verificación del cumplimiento del proceso de arbitraje. Este usuario estará sujeto a fechas de ejecución, es decir si ha vencido la fecha para realizar arbitraje, se debe validar el trabajo recibido, o de lo contrario no se emite la carta de aceptación; otro límite establecido por fechas es el pase de lista, cambio que se guarda en la base de datos; La interacción final de este usuario con el sistema es la descarga de su constancia como miembro del comité organizador, misma que se activa toda vez que se ha realizado el evento académico.

Interacciones y relaciones del par ciego

El usuario par ciego, de tipo administrador, es la entidad de la que depende la aceptación o no de un trabajo registrado para su presentación y posteriormente para su publicación, su primer interacción dentro del sistema es a partir de la verificación de sus credenciales, si esta información es correcta se le guía a la página que contiene los trabajos que se le han confiado para su revisión, es de esta manera en la que se relaciona con las ponencias, se pone a su disposición, para visualización el resumen y descargar el archivo extenso, de aquí su siguiente interacción con la BD, ya que al emitir su juicio y colocar su retroalimentación se ajusta el estado que guarda el trabajo, ingresando esta información, que después será consultada por los demás interesados, en caso de los trabajos registrados en la modalidad presentación con publicación, el par ciego regresa a interactuar con el sistema para descargar el trabajo extenso corregido, si se han cumplido las observaciones, el usuario par ciego agrega esta información a la BD, finalmente interactúa al término del evento al recuperar sus constancias tanto del comité científico como del comité editorial.

Interacciones y relaciones del usuario Caja

El usuario caja es igualmente un usuario administrador, valida su ingreso a través del uso de autenticador y contraseña, en caso de que se valide como cierta esta información, se conduce al usuario a la visualización de las solicitudes recibidas, es de esta manera en la que se relaciona con los usuarios Asistentes/Ponentes y con los registros que se han realizado, el usuario caja visualiza la información contenida en la BD, pudiendo observar la matrícula, número de empleado o CURP, nombre completo, clave y concepto registrado, importe a cargar, de cada uno de los solicitantes; realiza el proceso de generación correspondiente dentro de la plataforma UJAT y regresa a la plataforma web para cargar en la línea de pago correspondiente, esto en la primera etapa del proceso, ya que debe esperar a que el usuario realice el pago correspondiente y suba el comprobante respectivo, al hacerlo el usuario caja regresa al sistema, descarga el comprobante y verifica que la información sea correcta, en caso de ser así interactúa nuevamente con la BD, alterando el estado del pago, información que posteriormente es recuperada por el usuario Asistente/Ponente.

Interacciones y relaciones del usuario Administrador Financiero

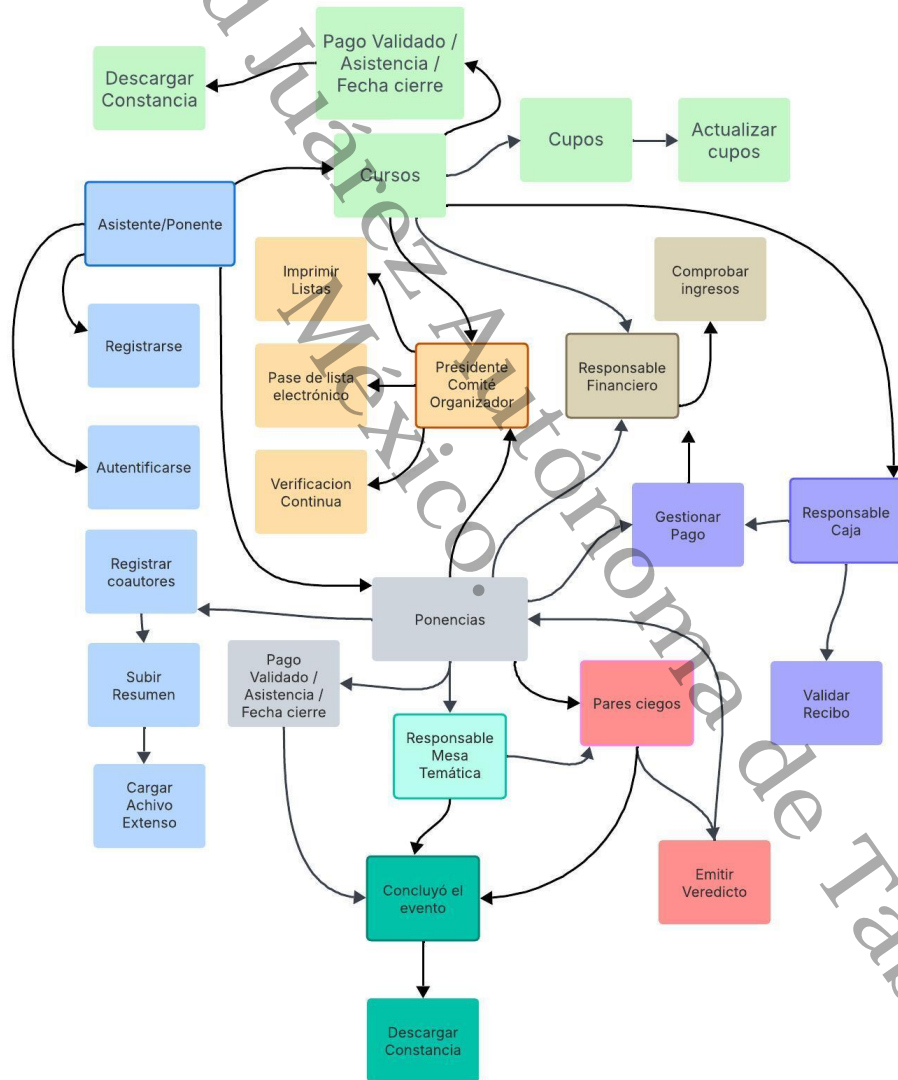
El responsable financiero, ingresa al sistema haciendo uso de un nombre y contraseña, ya que es de tipo administrador, en caso de que los datos proporcionados sean correctos, se le conduce al concentrado de pagos, en esta sección, puede visualizar los detalles de las personas registradas a los cursos precongreso y a ponencias, indicando además de matrícula, número de empleado o CURP/DNI y nombre completo, el estado que guarda el pago correspondiente, pudiendo descargar las líneas de pago generadas y los comprobantes correspondientes, para fines informativos se hace una sumatoria por cada Asistente/Ponente, y de igual manera se totaliza cada concepto, como nota final se hace una sumatoria total de lo recabado en el evento.

3.3.1.3. Flujo de datos

Para entender la forma en la que fluye la información recolectada entre las distintas entidades y la forma en la que estas se relacionan se desarrolla el siguiente diagrama de flujo, véase la figura 1.

Figura 1

Diagrama de flujo de datos



Nota: Fuente: Desarrollo propio utilizando la plataforma web LucidSpark

3.3.1.4. Entradas y Salidas

Entradas: Registro de usuario, registro de curso, inscripción de ponencias, solicitud de pago, carga de archivos de trabajos extensos, carga de archivo de comprobante de pago, carga de credenciales de INE/CDI, carga de carta de cesión de derechos, registro de asistencia, asignación de pares ciegos, emisión de retroalimentación, emisión de calificación, emisión de juicio de publicación.

Salidas: Constancia de asistente a curso, carta de aceptación como ponente, constancia de participación como ponente, constancia de aceptación para publicación, registro de publicación, constancia de presidente del comité organizador, constancia como par ciego del comité científico, constancia de participación del comité editorial.

3.3.1.6. Restricciones del Sistema

La principal restricción es la falta de desarrolladores disponibles, el presupuesto limitado impide la contratación de personal calificado para realizar el proyecto, además de esta restricción se identifica la modularidad, ya que establecer reglas generales, en un sistema desarrollado a medida, impide que la plataforma se ajuste a otras instituciones, ya que cada una cuenta con diferentes políticas en la organización de un evento de divulgación científica; se identifica una restricción en el tiempo disponible para el desarrollo del sistema de información, debido a que el ritmo de vida de una IES es dinámico, una restricción más, se detecta a partir de la implementación de los parámetros de seguridad establecidas por los navegadores web, los cuales requieren un certificado que codifique las transacciones que sobre ellas se realizan, lo que implica un costo adicional que deberá ser absorbido por el cliente, al igual que el alojamiento en un web hosting.

Las restricciones en la operatividad del evento para los cursos precongreso corresponden a la capacidad de alumnos que pueden registrarse, a la asistencia electrónica y al cumplimiento del pago correspondiente. En el caso de las ponencias, las restricciones operativas son referentes a la fecha límite para realizar el registro, el número máximo de palabras en el nombre de la ponencia, número máximo de palabras clave, un

trabajo registrado puede pertenecer a un autor único o ser compartido hasta con cinco coautores, existe una fecha límite para la carga del resumen, existe una fecha límite para la carga del archivo extenso, para fines de emisión de constancia el trabajo deberá ser presentado por uno de los autores registrados y el pago de la participación deberá estar validado.

En las mesas temáticas, las restricciones operativas son, la asignación de manera obligatoria de tres pares ciegos por cada trabajo registrado, las cartas de aceptación se emiten hasta que todos los pares hayan emitido su veredicto, en caso de que un par ciego no realice su trabajo en el periodo indicado, el trabajo es valorado por el responsable de mesa quien, valida el trabajo, si así lo juzga conveniente. En cuanto al par ciego, este debe agregar un comentario de manera obligatoria en todo aquel trabajo asignado, debe asignar una calificación y está obligado a indicar si el trabajo es o no apto para publicación.

3.3.2. Diagramas de flujo y de procesos.

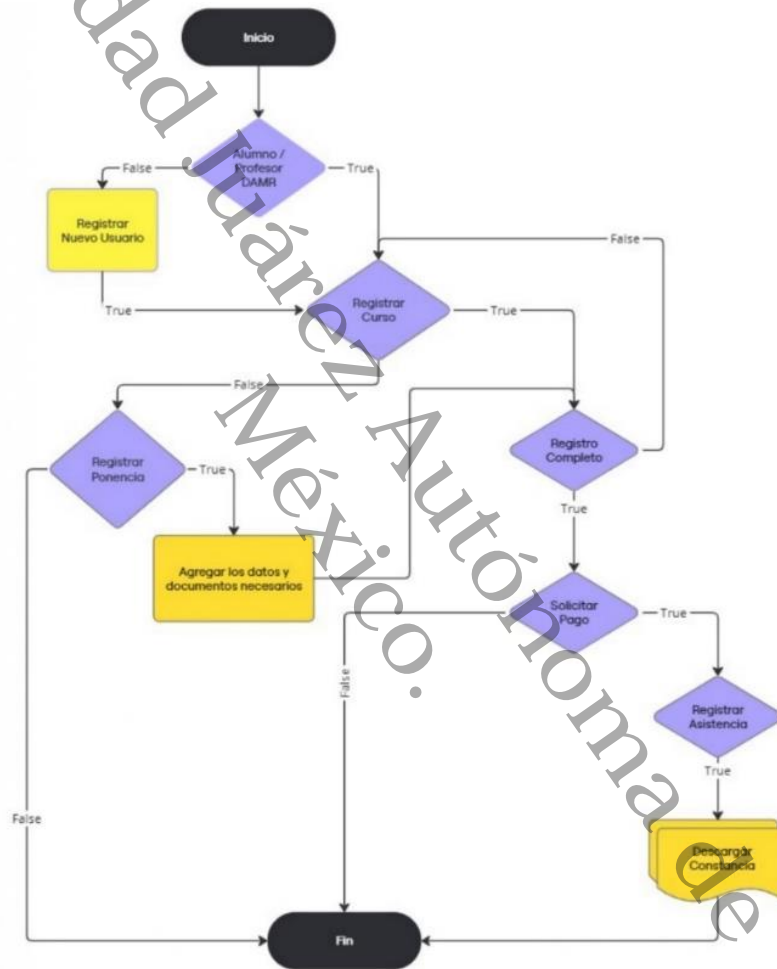
Para construir mejor el sistema, observando las interacciones específicas de cada uno de los perfiles detectados, se esquematizan los procesos en los que estos incurren en diagramas de flujo, considerando cuatro perfiles detectados: Asistente/Ponente, responsable de Mesa Temática, presidente Comité Organizador y responsable de Caja.

El primer perfil Asistente/Ponente corresponde a todo aquel individuo interesado en registrarse a un curso precongreso o participar como ponente del evento, se distinguen dos tipos de usuarios bajo este perfil, aquellos individuos que pertenecen a la DAMR (de los cuales se posee información) y las personas externas, que habrán de registrarse en la plataforma haciendo uso de un identificador personal e ingresando la información solicitada por el sistema de información, el registro a un curso precongreso, depende del cupo disponible, el registro de una ponencia se realiza en pasos organizados para complementar la información de los autores y del trabajo que será juzgado por investigadores expertos, en caso de ser aceptado, el trabajo debe ser presentado por uno

de los autores registrados, si el proceso se cumple satisfactoriamente, el Asistente/Ponente puede descargar su constancia de asistencia o participación, observe la figura 2.

Figura 2

Diagrama de flujo del perfil Asistente Ponente



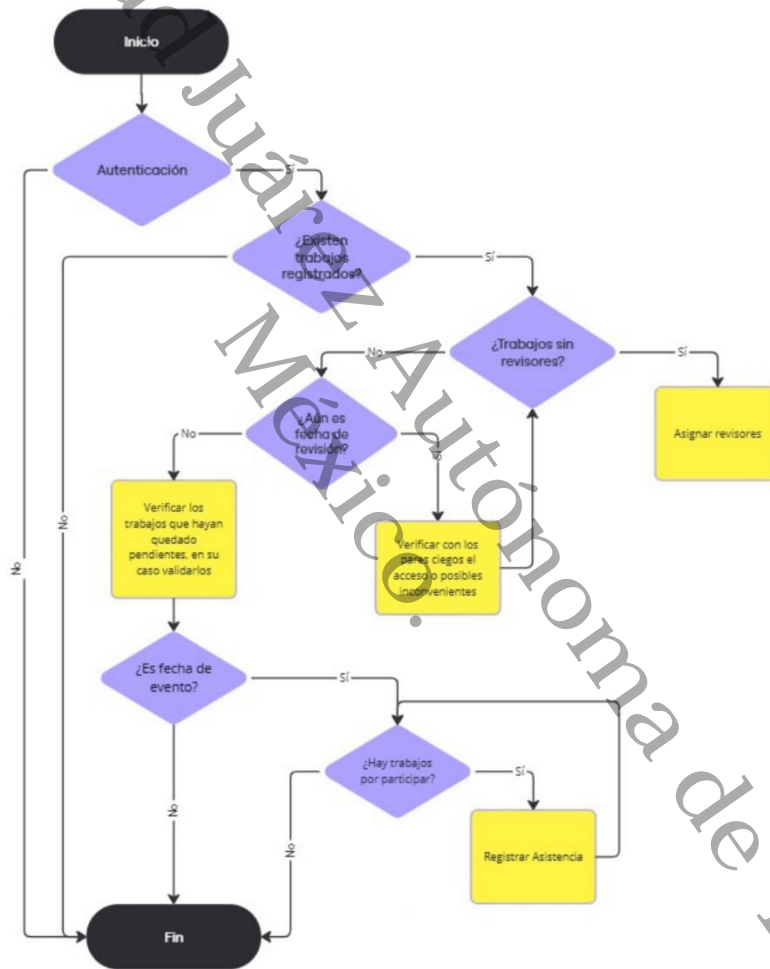
Nota: Fuente elaboración propia.

El segundo perfil identificado corresponde al Responsable de Mesa Temática, en los eventos organizados bajo esta estructura, de manera histórica, se cuenta con 6 mesas temáticas, Ciencias de la Salud, Biotecnología, Ciencias Agropecuarias y Recursos

Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Económico Administrativas, Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información y Educación, estos usuarios se crearán en cada uno de los eventos y se asignará una contraseña robusta para proteger al sistema de accesos no autorizados, vea la figura 3.

Figura 3

Diagrama de flujo del perfil Responsable de Mesa de Trabajo



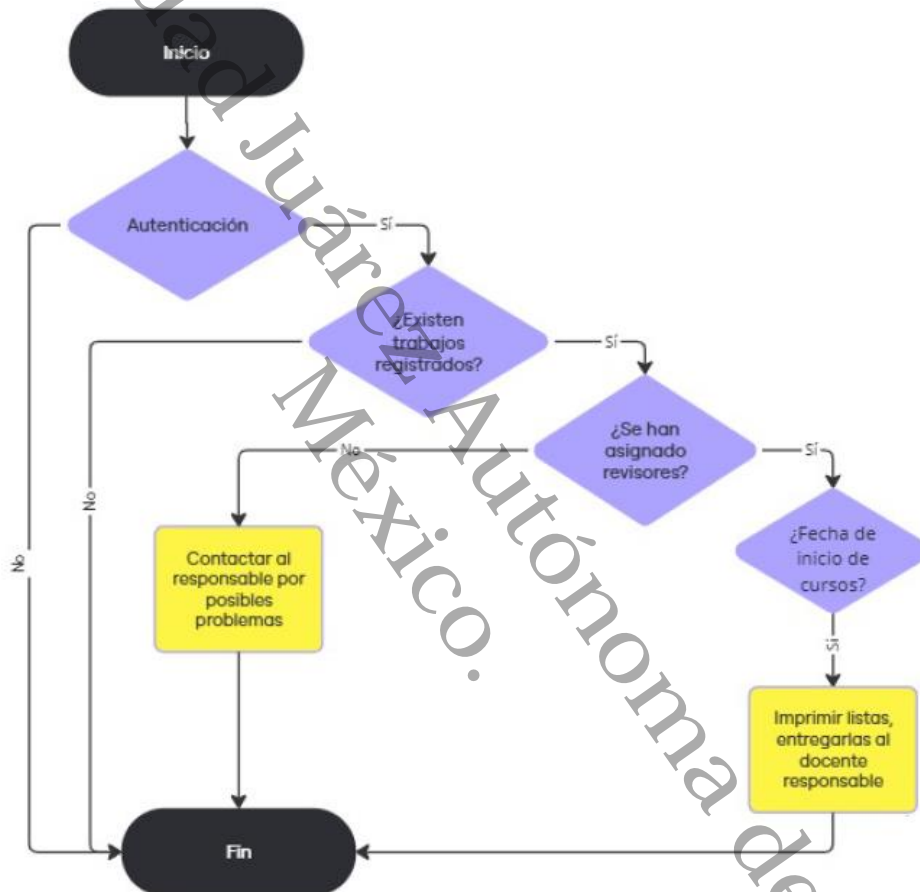
Nota: Fuente Elaboración propia

El perfil presidente Comité Organizador tiene acceso a todos los trabajos registrados, su función es verificar que existan trabajos registrados, que las mesas

temáticas están trabajando, al momento de iniciar los cursos precongreso, debe ser capaz de descargar la lista de los interesados para recabar evidencia física en caso de que los cursos sean presenciales, véase la figura 4.

Figura 4

Diagrama de flujo del perfil presidente Comité Organizador

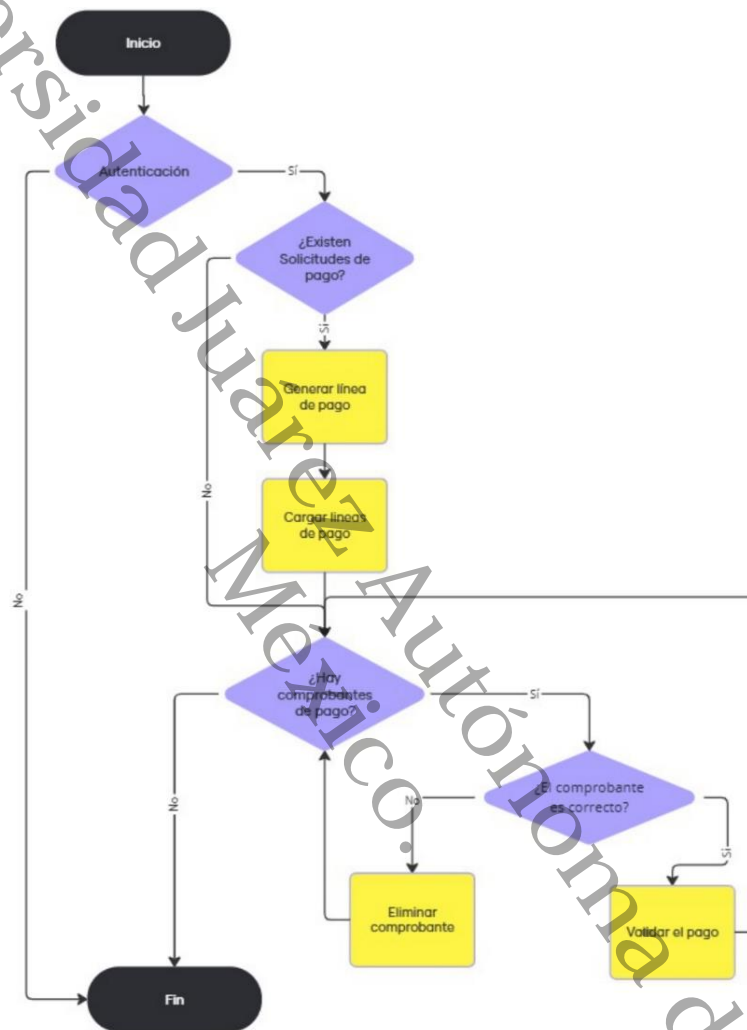


Nota: Fuente elaboración propia

En el perfil de Caja, se realizan las gestiones administrativas de la generación de líneas de pago y verificación de las consolidaciones de estos; se creará un usuario y contraseña robusta por cada evento, por fines de seguridad, véase la figura 5.

Figura 5

Diagrama de flujo del perfil Caja



Nota: Fuente: Elaboración propia.

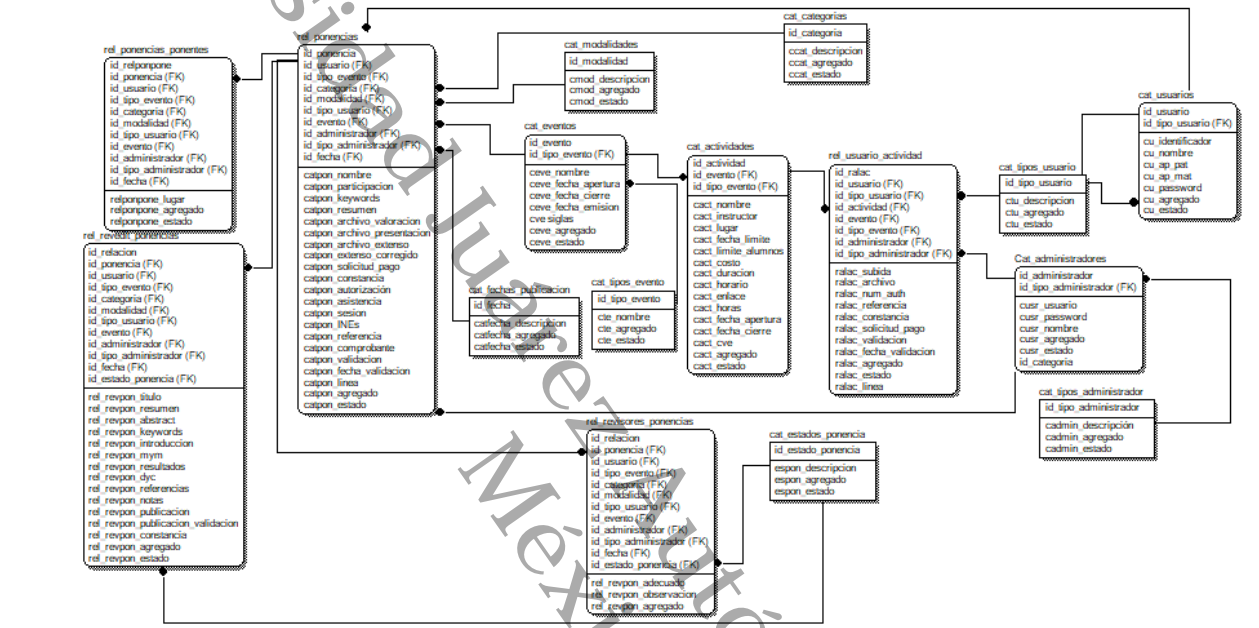
3.3.3. Estructura de bases de datos.

Una vez que se han escuchado las necesidades del cliente, analizado los requerimientos, identificado a las entidades participantes, observado la manera en la que se relacionan,

y detallado como fluye la información se desarrolla la siguiente base de datos, para tal efecto se utiliza el software Erwin Data Modeler, observe la figura 6.

Figura 6

Modelo de Base de datos relacional del Sistema



Nota: Elaboración propia

3.4. Pruebas

3.4.1. Plan de pruebas

De acuerdo con el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos [IEEE], en su estándar 829-2008, mejor conocida como la Norma 829 para la documentación de pruebas de software, las pruebas de software deben contemplar el objetivo de las pruebas, el alcance de estas y los recursos de los que se dispondrá para su realización. (IEEE, 2008)

En el presente desarrollo, el objetivo de las pruebas de software están encaminadas a garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos por los convocantes, su alcance incluye ,a verificación del acceso de los perfiles, el proceso de

registro a un curso, la verificación del registro de una ponencia, incluyendo las tres modalidades disponible, se verifica que sea posible la modificación del nombre, del trabajo, palabras clave, autor principal y coautores, tanto en estructura de información proporcionada como orden de autoría, estos valores deben ser manipulables hasta la emisión del primer dictamen; Se verifica la correcta carga de archivos adjuntos, contemplando la carga del archivo extenso, archivo extenso corregido, y documentación complementaria; de igual manera se verifica la gestión de los pagos, en cada una de sus etapas; La asignación de revisores del comité científico y editorial, de igual manera se verificará la información que se visualiza en el sistema, encaminada a la correcta operatividad del sistema de información; Se verifica la validación de los árbitros, en caso de que sea necesario, y en los tiempos establecidos para tal efecto; Se revisa el pase de lista electrónico y finalmente se da seguimiento a la correcta emisión de las cartas de aceptación, constancia de participación y constancia de asistente, en los distintos perfiles participantes.

Para la realización de las pruebas se cuenta con un equipo de cómputo con acceso a internet, usuarios y contraseñas de los diferentes perfiles, un web hosting para probar los tiempos de respuesta del sistema de información, la base de datos previamente descrita montada en un servidor MariaDB.

3.4.2. Casos de pruebas.

Para desarrollar los casos de prueba se toma como guía el modelo establecido por Beizer (2003) que identifica cuatro factores a describir, en primer lugar, se debe identificar el caso asociándolo con un nombre, seguidamente se debe identificar la información que ingresa el sistema, como tercer paso se detalla la acción que se realiza con la información recuperada y finalmente se describe el resultado que se espera obtener con la transacción realizada.

Caso de prueba 1: Inicio de sesión del usuario

Entrada: Usuario y contraseña.

Acción: Al presionar el botón iniciar sesión el sistema enviará los datos ingresados por el usuario a la base de datos, quien determinará si los datos están contenidos o no en la BD.

Resultado Esperado: El usuario es dirigido a la página que corresponde de acuerdo con el perfil de ingreso.

Caso de prueba 2: Registro de un curso precongreso

Entrada: Selección de un curso (se transporta la clave del curso, la clave del usuario, fecha y hora del registro)

Acción: Al presionar el botón registrarse, se ingresa en la base de datos un nuevo registro, el cual incluye clave del curso, la clave del usuario, fecha y hora del registro se agrega de manera automática es estado 1 al registro, la solicitud de pago se genera con un valor 0.

Resultado Esperado: Se muestra en pantalla en un cuadro de resumen el curso al que se inscribió el usuario, y se saca este de los cursos disponibles para registro. Nota solo se deben visualizar los cursos que tienen cupo disponible.

Caso de prueba 3: Registro de ponencia

Entrada: Identificador del usuario, nombre del trabajo, palabras clave, modalidad de participación, mesa temática a la que pertenece el trabajo, fecha y hora de registro, solicitud de pago en 0.

Acción: Al presionar el botón registrar se ingresa el nuevo registro a la Base de Datos

Resultado Esperado: El sistema mostrará el registro realizado con los botones agregar resumen, agregar autores, solicitar pago, activos.

Caso de prueba 4: Modificación del registro de ponencia

Entrada: Identificador del usuario, identificador de la ponencia, nombre del trabajo, palabras clave, mesa temática y categoría.

Acción: Al presionar el botón modificar se actualizará la base de datos en el registro que corresponde al identificador de la ponencia y al identificador del usuario.

Resultado Esperado: El registro de la ponencia se actualizará de acuerdo con los cambios realizados por el usuario

Caso de prueba 5: Carga y descarga de archivos adjuntos

Entrada: Identificador del usuario, identificador del trabajo al que se adjuntará el archivo, fecha y hora de la carga

Acción: Al presionar el botón cargar archivo se debe subir el archivo a un repositorio electrónico y recuperar la URL de la ubicación de este.

Resultado Esperado: El archivo se cargará en una carpeta del servidor y se guardará la dirección URL del archivo subido.

Caso de prueba 6: Asignación de revisores del comité científico y editorial

Entrada: identificador del coordinador de mesa temática, identificador de tres revisores, identificador de ponencia, hora y fecha del registro, el estado de la ponencia se fija en 0.

Acción: Al presionar el botón Asignar Revisores, se guardará el registro en la base de datos.

Resultado Esperado: El sistema informa visualmente al responsable de mesa temática el cambio sufrido en el estado de la ponencia que pasa de requerir revisores a indicar el nombre de cada revisor asignado con estatus de trabajo asignado.

Caso de prueba 7: Verificación de información por ponencia registrada

Entrada: Identificador del responsable de mesa o del presidente del comité organizador, información completa de la ponencia, información completa de los pares ciegos asignados, con estatus de revisión.

Acción: Al ingresar el usuario a la plataforma

Resultado Esperado: El usuario visualiza de manera organizada la información de cada una de las ponencias registradas, incluyendo estado que guarda cada una de las revisiones, de igual manera es posible la descarga del archivo extenso, extenso corregido y presentación.

Caso de prueba 8: Validación de trabajos registrados

Entrada: Identificador del responsable de mesa, identificador del par ciego asignado, identificador de la ponencia, se fija en 5 el valor de estado de la ponencia.

Acción: Al presionar el botón Validar se cambia el valor de estado de ponencia para fijarse en 5, que indica que el trabajo fue validado por el coordinador de mesa

Resultado Esperado: En pantalla el usuario observa la imagen en gris del trabajo asignado, más no revisado y a la derecha de este símbolo se coloca una imagen que indica que el trabajo fue validado.

Caso de prueba 9: Registro de un curso precongreso

Entrada: Identificación del usuario, identificación del curso, fecha y hora del registro, estado del registro se fija en 1.

Acción: Al presionar el botón Inscribirme se guarda un registro en la base de datos.

Resultado Esperado: Se elimina de la lista de cursos disponibles el curso registrado, y en una tabla de resumen se indica la inscripción realizada. Nota solo se visualizan los cursos con cupo disponible.

Caso de prueba 10: Pase de lista electrónico

Entrada: Identificador de la ponencia, identificador del responsable de mesa

Acción: Al presionar el botón pase de lista, se cambia el valor de la variable asistencia de 0 a 1

Resultado Esperado: El usuario verá que el botón con la leyenda pase de lista cambia a Asistencia registrada, y el estado de este cambia de activo a inactivo.

Caso de prueba 11: Emisión de cartas de aceptación y constancias de participación

Entrada: identificador de la ponencia

Acción: Al presionar el botón descarga de constancia o carta de aceptación, se genera una consulta en la BD.

Resultado Esperado: El usuario visualiza en formato PDF, con los requerimientos establecidos por el comité organizador, su constancia de participación, asistencia o carta de aceptación.

3.4.3. Matriz de trazabilidad de pruebas

La matriz de trazabilidad de pruebas sirve para asegurar que todos los requisitos definidos para un proyecto están cubiertos por casos de prueba adecuados. (Chauhan, 2016)

Obsérvese la tabla 1, en donde se esquematizan las siguientes matrices de casos de uso, en la columna Estado del caso de prueba, se identifican tres estatus, Pasado, cuando la prueba es exitosa y no hay correcciones que realizar, Fallado, ocurre cuando el resultado esperado no corresponde a lo reflejado en los requerimientos y En Proceso, indica que el módulo se sigue desarrollando y se realizó una prueba parcial del mismo, aplicados a este desarrollo de software.

Tabla 1

Esquema de matrices de trazabilidad de casos de uso

IDRequisito	Descripción del requisito	IDPrueba	Descripción del caso de prueba	Resultado esperado	Estado del caso de prueba	Notas
R-01	Los usuarios deben ingresar a la plataforma haciendo uso de usuario y contraseña	P-01	Cerciorarse que el proceso de autenticación funcione correctamente	El usuario es guiado a la página que le corresponde de acuerdo con su perfil	Pasado	
R-02	Registro de un curso.	P-01	Se mostrarán en pantalla los cursos que tienen cupos disponibles, al registrarse, el curso desaparece de la lista del usuario y se agrega a la tabla de resumen de inscripción.	El usuario observa el registro del curso en su tabla de resumen de inscripciones	Pasado	
R-03	Registro Ponencia	P-01	Confirmar que es posible el registro de ponencia en cualquiera de	El usuario visualiza en la tabla de registro la ponencia registrada	Pasado	

			sus modalidades y mesas			
R-04	Modificar el registro de la ponencia	P-01	Corroborar que es posible hacer cambios en el nombre, keyword, y autores, esto siempre que no se haya recibido ninguna retroalimentación de los pares ciegos	El usuario es capaz de editar cualquiera de los campos que identifican el registro de su trabajo	Pasado	
R-05	Carga y descarga de archivos adjuntos	P-01	Verificar que los archivos se transportan y almacenan en las carpetas correspondientes y que se generan las ligas de descarga y se almacenan en la BD, para posteriormente descargar los archivos adjuntos	El usuario carga un archivo y la plataforma se ajusta permitiendo a través de un botón la descarga del archivo cargado anteriormente	Pasado	
R-06	Asignación de revisores	P-01	Confirmar que el responsable de mesa temática	El usuario visualiza la lista de pares	Pasado	

			sea capaz de asignar pares ciegos como revisores de los trabajos registrados	ciegos, ingresa a los seleccionados y al presionar el botón Asignar pares ciegos, la interfaz cambia indicando los nombres de los revisores y el estado de Trabajo Asignado		
R-07	Desplegar información	P-01	La información detallada de cada ponencia, así como el estado que guarda con respecto al arbitraje visible y completa.	El usuario, al ingresar en su plataforma, es capaz de observar la información de cada uno de los trabajos registrados, esta información debe estar claramente organizada.	Pasado	
R-08	Validación de trabajos	P-01	Verificar que el responsable de mesa temática	El usuario verá el botón de validación	Pasado	

			es capaz de validar un trabajo que no fue arbitrado	omitido en tanto el periodo de prueba esté activo, una vez que el periodo de prueba venció, el botón se activa, permitiendo la validación del trabajo.		
R-09	Pase de Lista	P-01	Verificar que es posible el pase de lista	El usuario presiona el botón pase de lista y el estado y leyenda de este cambia.	Pasado	
R-10	Emisión de constancias y cartas de aceptación	P-01	Comprobación de la descarga de los documentos probatorios de participación	El usuario es capaz de descargar los documentos probatorios siempre que se cumplan las condiciones establecidas en la	Pasado	

				convocatoria del evento		
--	--	--	--	----------------------------	--	--

Nota: Elaboración propia

3.4.4. Entorno de pruebas

Contar con un ambiente controlado, organizado, estructurado que permita evaluar la seguridad, rendimiento y operatividad de un sistema de información es esencial antes de su despliegue en producción. (Humble y Farley, 2010)

Tabla 2

Entorno de pruebas en casos de uso

Componente	Descripción
Infraestructura	Servidor físico instalado de manera local usando WampServer con una base de datos en MariaDB y datos anónimos
Software	Se realiza la prueba sobre cuatro sistemas operativos, Windows 10 y 11, Linux Ubuntu y MacOS Sierra
Datos de prueba	Datos anónimos
Configuración	N/A
Seguridad	Se crea una versión SSL para validación de seguridad
Automatización	N/A

Nota: Elaboración propia

3.5. Implementación

Para la implementación del presente proyecto se realiza la migración del sistema al sitio web www.damrios.ujat.mx, se adquiere un certificado Secure Sockets Layer/Transport Layer Security [SSL/TLS] para la autenticación de la página web y para activar el cifrado de datos en las conexiones, lo que garantiza el transporte de la información (Rescorla,

2000), no es necesaria la instalación de ninguna aplicación puesto que el sistema se despliega plataformas web, idealmente navegadores Google Chrome.

Se migra la base de datos que se instala en un servidor tipo MaríaDB, versión 10.5.15, el servidor web es apache PHP, versión 7.4.33. y se realizan las pruebas de conectividad necesarias. Se desarrolla un manual de usuario, que se carga a la plataforma web en la sección de documentos para su fácil disposición.

La plataforma web se libera en la fecha de apertura de la convocatoria, misma que se publica en la página web de la UJAT, en la sección eventos, de igual forma se distribuye haciendo uso de redes de colaboración universitaria, redes sociales y spots publicitarios. Para garantizar la funcionalidad de la plataforma se da un seguimiento de cada registro realizado, poniendo a disposición un correo de contacto, de igual manera el presidente del comité organizador y los responsables de mesa están en contacto con el desarrollador por cualquier detalle que surja. Al finalizar el evento se hace una depuración de registros vacíos y duplicados, se da seguimiento a través de las métricas generadas en el reporte financiero de la usabilidad de la plataforma.

3.6. Evaluación y mejora

Con la intención de certificar que la plataforma web sea segura, cumpla con los requerimientos establecidos y opere de manera insuperable, se realizan las siguientes pruebas y mediciones. (Wagner, 2014)

Para evaluar la velocidad de carga, tiempo de respuesta y uso de recursos del servidor, se utiliza la herramienta Google PageSpeed Insights, generando resultados óptimos, se puede consultar el análisis a través del enlace https://pagespeed.web.dev/analysis/https-damrios-ujat-mx-3er_CIIN_SIIM_ENIC2024-index-php/d6gi2i5l80?form_factor=desktop o verificando el anexo 1.

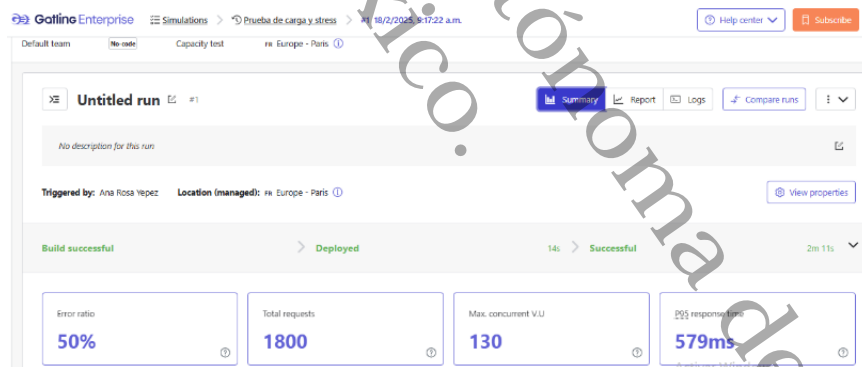
La verificación de la estabilidad de la plataforma web se garantiza mediante la aplicación de pruebas de cargas y estrés, cuyo objetivo es mejorar la experiencia del

usuario, identificando posibles cuellos de botella, observando tiempos de respuesta del servidor, para soportar altas demandas; se simula el ingreso de 1800 usuarios, que obtuvieron respuesta en 579 ms, para realizar esta prueba se utilizó la plataforma Gatling Enterprise obteniendo el siguiente resultado, véase la figura 6, el reporte está disponible en <https://cloud.gatling.io/o/ujat-2/public/4c0ielcn6kkfjfhgp6ikqakr9u/simulations/e423b58d-654a-4b13-a33f-7405d768d8b4/runs/08f33b6b-c48e-44c3-8630-f625b674a26a>, para observar en detalle véase el anexo 7.

De acuerdo con las pruebas realizadas el proceso de carga de la imagen de fondo en la página web es el elemento que puede ser mejorado, haciendo uso de una precarga de archivo, o cambiando el tipo de extensión para no sacrificar calidad, observación que será tomada en cuenta en futuros desarrollos, observe la figura 7.

Figura 7

Prueba de carga y estrés aplicada al inicio de sesión.



Nota: Fuente Elaboración propia utilizando el software Gatling Enterprise

En cuanto a la calidad del software se verificaron en diseño local todas las iteraciones del sistema, quedando ajustadas en su totalidad y cubriendo las necesidades descritas por el cliente.

Capítulo IV. Resultados y Discusión

4.1. Perfil de usuario ponente

Formulario para el registro de usuarios externos a la DAMR, los campos son CURP/DNI, nombre completo, apellido paterno, apellido materno, filiación, correo electrónico, número de teléfono, género, ningún campo puede quedar vacío, obsérvese la figura 8.

Figura 8

Formulario de registro de un usuario externo.

Este espacio es para usuarios que NO pertenecen a la comunidad DAMR; si eres alumno o maestro, toca el botón Home e ingresa utilizando tu matrícula o Número de Maestro.

REGISTRAR CUENTA

CURP / DNI

Nombre

Apellido Paterno

Apellido Materno

Institución de Afiliación

Email

Telefono

Género ▾

INGRESAR

Aviso: Los datos personales que se recaben en este sitio seran de uso exclusivo.

Nota: Elaboración propia

Publicación en plataforma de cursos precongreso, únicamente se muestran los cursos con cupo disponible, siempre que la fecha de límite de registro sea mayor a la fecha actual, se publica: nombre del curso, nombre del instructor, lugar en el que se impartirá el curso, cupo y lugares disponibles, horario y costo, obsérvese la figura 9.

Figura 9

Pantalla de publicación de cursos precongreso

Registro a Curso

Verificar que no coincidan los horarios de los cursos

INSCRIPCIÓN COMO ASISTENTE INSTRUCTOR (es):Comité Organizador LUGAR: Instalaciones DAMR-UJAT CUPO: 999 DISPONIBLES: 999 HORARIO: por definir COSTO: Incluido con un curso Inscribirse	HELMINTOS ESPECÍFICOS DE LOS PECES DE LA CUENCA DEL USUMACINTA, SURESTE DE MÉXICO. INSTRUCTOR (es):Dr. Edgar Fernando Mendoza Franco. Instituto de Ecología, pesquería y oceanografía del golfo de México. Universidad Autónoma de Campeche. LUGAR: Por Defirir CUPO: 20 DISPONIBLES: 20 HORARIO: por definir COSTO: \$ 500.00 Inscribirse
GENERALIDADES DE LA INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO EMPRENDEDOR INSTRUCTOR (es):Aniela García Antonio y Pablo Enrique Jasso Macossay LUGAR: Sala SEAD CUPO: 20 DISPONIBLES: 20 HORARIO: de 10:00 a 13:00 horas COSTO: \$ 500.00 Inscribirse	EL LIDERAZGO COMO UNA CUALIDAD PROFESIONAL INSTRUCTOR (es):Cuerpo Académico Administración y Desarrollo Tecnológico con enfoque Multidisciplinar LUGAR: Auditorio CUPO: 30 DISPONIBLES: 30 HORARIO: de 10:00 a 13:00 horas COSTO: \$ 500.00 Inscribirse

Nota: Elaboración propia

Formulario de registro de ponencia, como se establece en los requisitos, cuenta con la lista de mesas temáticas disponibles, lista de modalidades, selección de tipo de participación, en el espacio título de la ponencia está limitado al número de palabras indicados en la convocatoria, al igual que las palabras clave, este formulario está disponible en el periodo de vigencia establecido en los lineamientos de la convocatoria publicada, observe la figura 10.

Figura 10

Formato de registro de ponencia

Registro de ponencia

EL TÍTULO DEBE TENER MÁXIMO 20 PALABRAS

2- Biotecnología, Ciencias Agri ▼ 2- Presentación oral sin public ▼

Participación Virtual ▼

Título de la ponencia
Estudio del crecimiento larval de mojarra pozolera

Palabras clave
crecimiento, mojarra, larval

Registrar

Nota: Elaboración propia

Formulario para agregar autores y coautores; de acuerdo con los lineamientos descritos, el usuario debe agregar a un autor principal y opcionalmente, puede añadir hasta cuatro coautores, para hacerlo, ingresa matrícula, número de maestro o CURP/DNI, como identificador, según sea el caso, al presionar el botón buscar, se hace un proceso de verificación en la tabla usuarios, de encontrarse el (los) identificadores, el usuario observa el nombre completo relacionado con el identificador; en caso de que la búsqueda no haya generado resultados positivos, el sistema guía al usuario al formulario de alta de usuario, esto ocurre si el usuario es externo a la DAMR, véanse las Figura 11 y Figura 12.

Figura 11

Proceso búsqueda autores y coautores del trabajo

Autores

Instrucciones: Tenga a mano matrícula o No. de maestro, en caso de que el autor pertenezca a la comunidad DAMR, o CURP/DNI si no es así, en caso de contar con su registro los datos aparecerán en pantalla, de lo contrario necesitaremos información adicional para completar el registro, tome en cuenta que el orden en el que ingresa la información nos indica el número de autor dentro del trabajo, si existe algún error en el nombre, por favor envíe un correo electrónico a simposiumrios@ujat.mx

Autor Principal:	VASJ010209MTCLRDA5
Co-Autor 1:	MASI940929HAG094
Co-Autor 2:	HEAL021107HTCRVSA6
Co-Autor 3:	JIOC021015HTCMLRA3
Co-Autor 4:	Matricula - No. Maestro - CURP - DNI

Buscar

Deberá registrar como mínimo al autor principal de la ponencia
Para activar el botón Registrar Autores
El número máximo de coautores es de 4

Nota: Elaboración propia

Una vez ejecutado el proceso de búsqueda y recuperación, se muestra al usuario la información correspondiente, permitiendo agregar al o los usuarios no encontrados, a partir del botón localizado a la derecha de cada línea, observe la figura 12.

Figura 12

Recuperación de información de autores.

Autores

Autor Principal:	VASJ010209MTCLRDA5	JUBITH GUADALUPE VALENZUELA SIERRA
Co-Autor 1:	MASI940929HAG094	No encontrado
Co-Autor 2:	HEAL021107HTCRVSA6	No encontrado
Co-Autor 3:	JIOC021015HTCMLRA3	Cristobal Jesús Jiménez Qlán
Co-Autor 4:	Matricula - No. Maestro - CURP - DNI	No encontrado

Buscar

Si los autores de tu presentación están completos
y en el orden que necesitas presiona sobre el botón Registrar Autores

Registrar Autores

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Si el usuario presionó sobre el botón alta, se le conduce al formulario en el que en el extremo izquierdo visualizará la información de los autores encontrados, en el orden en el que fueron agregados, y en el derecho el formulario de alta de nuevo usuario, véase la figura 13.

Figura 13

Formulario alta coautor.

Su presentación de nombre:
10 técnicas de lavado de dientes para evitar enfermedades bucodentales
se ha registrado satisfactoriamente, ahora tenemos que agregar a los autores

Autores (Reorganizar / Confirmar) **IMPORTANTE**

Antes de agregar un usuario nuevo en nuestros registros, asegurate de haber escrito correctamente su identificador; unicamente podrás agregar a personas externas a la comunidad DAMR, por lo que, si la persona que requiere agregar es alumno o maestro de esta división académica (DAMR) y no lo ha encontrado con la búsqueda, envíe un correo electrónico a: simposiumrios@ujat.mx

Autor Principal: JUDITH GUADALUPE VALENZUELA SIERRA
VASJ010209MTCLRDA5

Co-autor 1: No encontrado
MASI940929HAG094

Co-autor 2: No encontrado
HEAL021107HTCRVSA6

Co-autor 3: Cristóbal Jesús Jiménez Qlán
JI0C021015HTCMLRA3

Co-autor 4: No encontrado
OIGD020131HTCRTVA3

Registrar Autor Externo
CURP / DNI
Nombre
Apellido Paterno
Apellido Materno
Institución de Afiliación **Completa este campo**
Email
Telefono
Género
Registrar Autor

Si los autores de tu presentación están completos y en el orden que los requieres presiona el botón Registrar Autores
Registrar Autores

Buscar

Nota: Fuente: Elaboración propia

Como fue establecido en los requerimientos del sistema, terminado el registro inicial del trabajo, el sistema envía una pantalla de resumen, en donde el ponente podrá verificar el nombre del trabajo, mesa de registro, modalidad, categoría, tipo de participación, palabras clave, costo del registro, nombre de autores y su orden en el trabajo, de igual manera, dispone de la opción modificar para realizar las correcciones

necesarias, por errores involuntarios, esta posibilidad estará activa hasta la emisión de la primera retroalimentación, véase la figura 14.

Figura 14

Ponencia registrada, activación de acciones.

Presentación	Modalidad	Categoría	Participación	keywords	Costo	Solicitud de Pago
El Uso de Chat GPT en Instituciones de Educación Superior	Presentación oral con publicación	Ciencias de la computación y Tecnologías de la Información	Participación Virtual	Inteligencia, chat, internet, universidades	\$ 2,100.00	Solicitud Pago

Fabiola Sierra Pérez - Autor Principal, Ana Rosa Yépez García - Coautor 2, Ignacio Valenzuela Córdova - Coautor 3, Erika Mariana Ortiz Domínguez - Coautor 4, Clara Acosta Torres - Coautor 5,

Fecha límite para recepción de archivo extenso 30/04/2024.

La fecha límite para subir trabajo es 30/04/2024 a las 23:59:59 h

Adjunta en el siguiente espacio tu archivo extenso (.docx), para publicación

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Aún no se asignan revisores

No se han asignado revisores

Adjuntar Trabajo

Archivo Extenso

Constancia

Al momento se cuenta con 0 de 3 revisiones científicas, en espera del total

Nota: Fuente: Elaboración propia.

El siguiente paso corresponde a la carga del resumen, el cual tiene un periodo de recepción, que debe ser informado al ponente, esta acción está disponible a través del botón Adjuntar Trabajo, este botón se desactiva cuando se haya vencido la fecha límite, véase la Figura 14, al presionarlo, el usuario es conducido a la página que le permite agregar el resumen de su ponencia, como fue solicitado en los requerimientos, se debe informar al ponente los lineamientos para este tipo de trabajo, e indicar el número de

palabras contenidas en el cuadro de diálogo que almacena su trabajo, obsérvese la figura 15.

Figura 15

Formulario de carga de resumen, con contador de palabras

Resumen

Ética y ChatGPT

Ética y ChatGPT: Uso responsable de modelos de lenguaje basados en IA

ChatGPT, un avanzado modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial, tiene el potencial de revolucionar muchas aplicaciones en el procesamiento del lenguaje natural (PLN) y más allá. Sin embargo, a pesar del impresionante rendimiento de ChatGPT, también existen preocupaciones éticas que deben considerarse en el desarrollo y uso de dichas tecnologías. En este artículo, discutiremos los desafíos éticos relacionados con ChatGPT y proporcionaremos recomendaciones para una acción responsable en este campo.

Ética en la investigación de IA y ChatGPT

Sesgo y discriminación

El sesgo se refiere a una inclinación o distorsión sistemática en los resultados de un modelo de IA, que puede surgir debido a prejuicios en los datos de entrenamiento o en los algoritmos. Modelos de IA como ChatGPT se entrenan con extensos datos textuales obtenidos de Internet. Estos datos pueden contener prejuicios humanos conscientes e inconscientes, que se reproducen en el modelo. Esto puede llevar a que ChatGPT genere respuestas discriminatorias o inapropiadas, perjudicando o insultando a ciertos grupos de población.

Antes de subir tu trabajo verifica ortografía y signos de puntuación, el contador de palabras no limita la extensión del trabajo, es una herramienta visual. Si todo está en orden presiona el botón Subir Resumen

Subir Resumen

Contar Palabras

No. de palabras: 178

1. El cuerpo del resumen deberá ser con un máximo de 500 palabras, el cual deberá estar conformado por una breve introducción, el objetivo de la investigación, la metodología empleada, los resultados más sobresalientes, así como las conclusiones, **NO presentarlos como apartados del resumen.**

2. Los autores deberán cargar en el sistema el trabajo, ya sea ponencia o cartel. No se recibirán trabajos por ningún otro medio.

3. Los trabajos serán evaluados por el Comité Científico y su dictamen será inapelable. Este Comité dictaminará si los trabajos enviados cumplen con los Lineamientos del evento, descritos en cada modalidad de la presente Convocatoria, así como su calidad y contribución a la ciencia.

4. Los trabajos deberán ser presentados durante el evento por uno de los autores, no se permitirá la presentación de personas no incluidas en el trabajo.

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Cuando el trabajo registrado sea en la modalidad Ponencia con publicación, además de agregar el resumen del trabajo, se deberá adjuntar el trabajo en formato extenso, el cual tiene un formato específico, mismo que está disponible desde la plataforma, todas las particularidades de la recepción de este documento deben ser notificadas al usuario, así como el periodo de recepción de su archivo, véase figura 16.

Figura 16

Resumen de ponencia, formulario carga trabajo extenso.

Presentación	Modalidad	Categoría	Participación	keywords	Costo	Solicitud de Pago
El Uso de Chat GPT en Instituciones de Educación Superior	Presentación oral con publicación	Ciencias de la computación y Tecnologías de la Información	Participación Virtual	Inteligencia, chat, internet, universidades	\$ 2,100.00	Solicitud Pago
Fabiola Sierra Pérez - Autor Principal, Ana Rosa Yépez García - Coautor 2, Ignacio Valenzuela Córdova - Coautor 3, Erika Mariana Ortiz Domínguez - Coautor 4, Clara Acosta Torres - Coautor 5						
Fecha límite para recepción de archivo extenso 30/04/2024.						
La fecha límite para subir trabajo es 30/04/2024 a las 23:59:59 h		Adjunta en el siguiente espacio tu archivo extenso (.docx), para publicación		Aún no se asignan revisores	No se han asignado revisores	
Adjuntar Trabajo		Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados				
		Archivo Extenso				
		Constancia				
Al momento se cuenta con 0 de 3 revisiones científicos, en espera del total						

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Quando el archivo es cargado a la plataforma el ponente es notificado, para verificación de transporte de información se coloca un botón a través del cual el usuario puede descargar su archivo, véase la figura 17.

Figura 17

Formulario con verificación de carga de trabajo extenso.

Modalidad	Categoría	Participación	keywords	Costo	Solicitud de Pago
El Uso de Chat GPT en Instituciones de Educación Superior					
Presentación oral con publicación	Ciencias de la computación y Tecnologías de la Información	Participación Virtual	Inteligencia, chat, internet, universidades	\$ 2,100.00	Bajo Validado
Fabiola Sierra Pérez - Autor Principal, Ana Rosa Yépez García - Coautor 2, Ignacio Valenzuela Córdova - Coautor 3, Erika Mariana Ortiz Domínguez - Coautor 4, Clara Acosta Torres - Coautor 5					
Ver Trabajo		Descargar Extenso		Aún no se asignan revisores	
		Constancia		Carta Aceptación	
Al momento se cuenta con 0 de 3 revisiones científicos, en espera del total					

Nota: Fuente: Desarrollo Propio

Uno de los requisitos del cliente es el referente a las notificaciones del estado que guarda el trabajo en todo momento, observe la figura 18, en donde se destacan los avisos informativos, tanto del estado del arbitraje como del pago solicitado.

Figura 18

Resumen ponencia con avisos de estado.

The screenshot displays a submission summary with the following details:

Presentación	Modalidad	Categoría	Participación	keywords	Costo	Solicitud de Pago
El Uso de Chat GPT en Instituciones de Educación Superior	Presentación oral con publicación	Ciencias de la computación y Tecnologías de la Información	Participación Virtual	Inteligencia, chat, internet, universidades	\$ 2,100.00	Agendando...

Below the table, the authors are listed: Fabiola Sierra Pérez - Autor Principal, Ana Rosa Yépez García - Coautor 2, Ignacio Valenzuela Córdova - Coautor 3, Erika Mariana Ortiz Domínguez - Coautor 4, Clara Acosta Torres - Coautor 5.

Key features and buttons highlighted in red:

- Ver Trabajo**: Button to view the work.
- Descargar Extenso**: Button to download the extended version.
- Constancia**: Button to download the certificate.
- Carta Aceptación**: Button to view the acceptance letter.

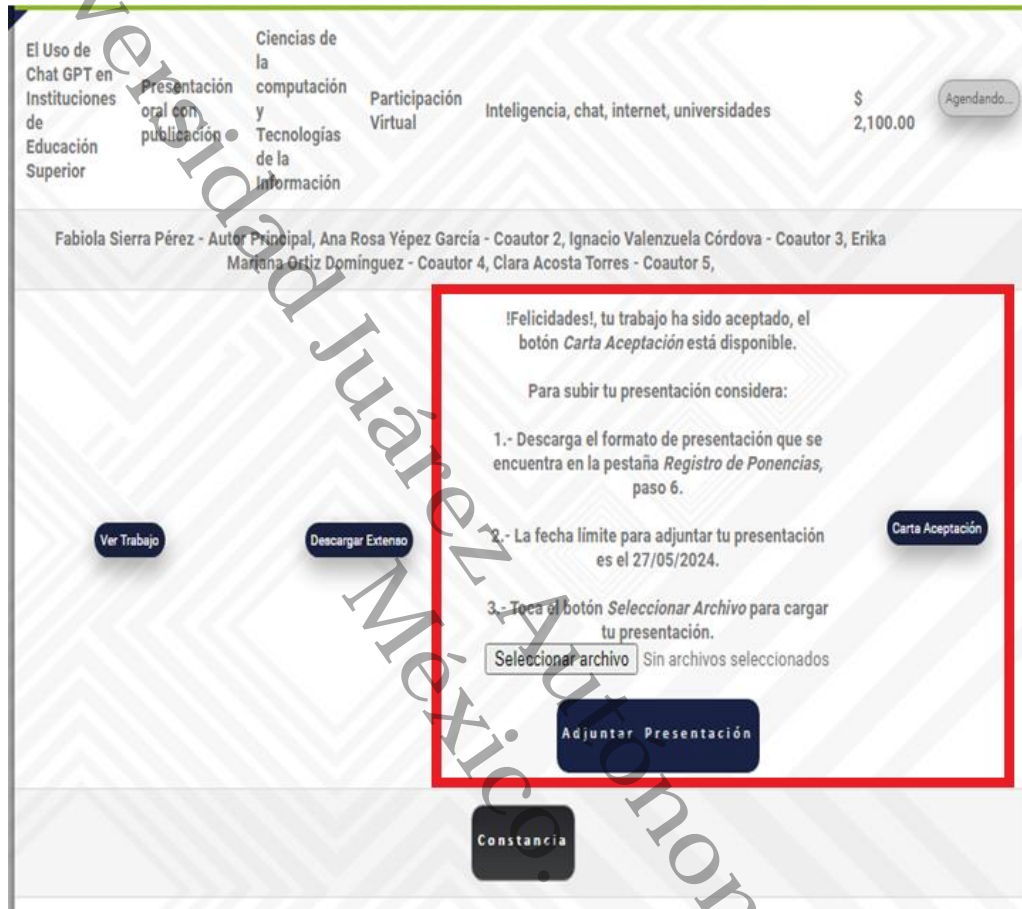
Status message: **En espera de 2 revisiones**. A detailed message states: "Se han recibido 1 de 3 revisiones, toca el botón Ver Trabajo para leer las observaciones. El botón Carta de Aceptación se activará automáticamente cuando las calificaciones de los revisores así lo permitan." At the bottom, it notes: "Al momento se cuenta con 1 de 3 revisiones científicos, en espera del total".

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se han recibido las calificaciones de los 3 pares ciegos, y en caso de que dos de ellos hayan aceptado el trabajo, inclusive si esta aceptación es con observaciones, de manera automática se libera la carta de aceptación, esto se notifica al usuario a partir del resumen del registro, observe la figura 19, de igual manera, se abre el espacio para que el usuario cargue el archivo de presentación que utilizará en la presentación del trabajo, se hace del conocimiento, a través de las notificaciones, que existe una platilla disponible con la marca (branding) del evento que puede descargar.

Figura 19

Resumen ponencia con carta de aceptación activa.



Nota: Fuente: Elaboración propia.

El ponente debe visualizar los comentarios de los pares ciegos, protegiendo la identidad de los árbitros, esta opción está disponible a través del botón Ver Trabajo, vea la figura 19, la ejecución de esta acción muestra, en el extremo izquierdo de la pantalla el resumen del trabajo y en el extremo derecho las áreas de oportunidad detectadas, como se ve en la figura 20, se le indica al ponente las notas colocadas por cada uno de los árbitros de su trabajo, sin revelar en nombre del mismo, cumpliendo de esta manera con lo establecido por el cliente.

Figura 20

Visualización de las observaciones en ponencias sin publicación.

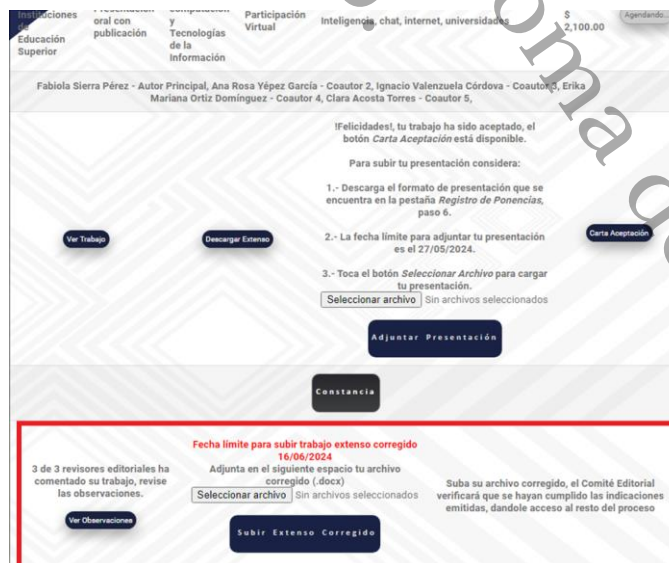


Nota: Fuente: Elaboración propia.

Tratándose de ponencias registradas con publicación, siempre que los pares ciegos hayan dictaminado que el trabajo cumple los requisitos necesarios para su publicación, en la tabla de resumen de ponencia, se agrega una nueva fila, vea la figura 21.

Figura 21

Resumen de ponencia, seguimiento publicación.



Nota: Fuente: Elaboración propia.

A través del botón Ver Observaciones, se accede a las indicaciones de los pares ciegos, las cuales deberán ser atendidas puntualmente, de acuerdo con lo descrito en las necesidades del cliente, esta revisión permite al par ciego emitir un comentario en cada una de las partes del documento, vea la figura 22.

Figura 22

Visualización de áreas de oportunidad en trabajos para publicación.

Revisor Editorial 1	Revisor Editorial 2	Revisor Editorial 3
Observaciones Título: trabajo revisado	Observaciones Título: observación 1	Observaciones Título: esto
Observaciones Resumen: trabajo revisado1	Observaciones Resumen: observación 2	Observaciones Resumen: esta
Observaciones Abstract: trabajo revisado2	Observaciones Abstract: observación 3	Observaciones Abstract: bien
Observaciones Keywords: trabajo revisado3	Observaciones Keywords: observación 4	Observaciones Keywords: hecho
Observaciones Introducción: trabajo revisado4	Observaciones Introducción: observación 5	Observaciones Introducción: corrida
Observaciones Materiales y Métodos: trabajo revisado 5	Observaciones Materiales y Métodos: observación 6	Observaciones Materiales y Métodos: de
Observaciones Resultados: trabajo revisado6	Observaciones Resultados: observación 7	Observaciones Resultados: sistema
Observaciones Discusiones y Conclusiones: trabajo revisado7	Observaciones Discusiones y Conclusiones: observación 8	Observaciones Discusiones y Conclusiones: final
Observaciones Referencias Bibliográficas: trabajo revisado8	Observaciones Referencias Bibliográficas: observación 9	Observaciones Referencias Bibliográficas: antes del show

Nota: Fuente: Elaboración propia

Atendidas las observaciones, el ponente debe disponer de una manera para cargar el trabajo extenso ya corregido, esta opción está disponible haciendo click en el botón Adjuntar Archivo/ Cargar Extenso Corregido. La primera carga en un archivo temporal el elemento seleccionado y el segundo ejecuta la acción, asignando un nombre y una ruta en donde se colocará el documento, y finalmente realizando la carga y deposito del elemento e introduciendo los datos a la BD, observe la figura 23, como lo indica el cliente el ponente debe ser notificado con claridad de las fechas límite para carga de archivo.

Figura 23

Resumen de ponencia, carga de archivo extenso corregido.



Nota: Fuente: Elaboración propia.

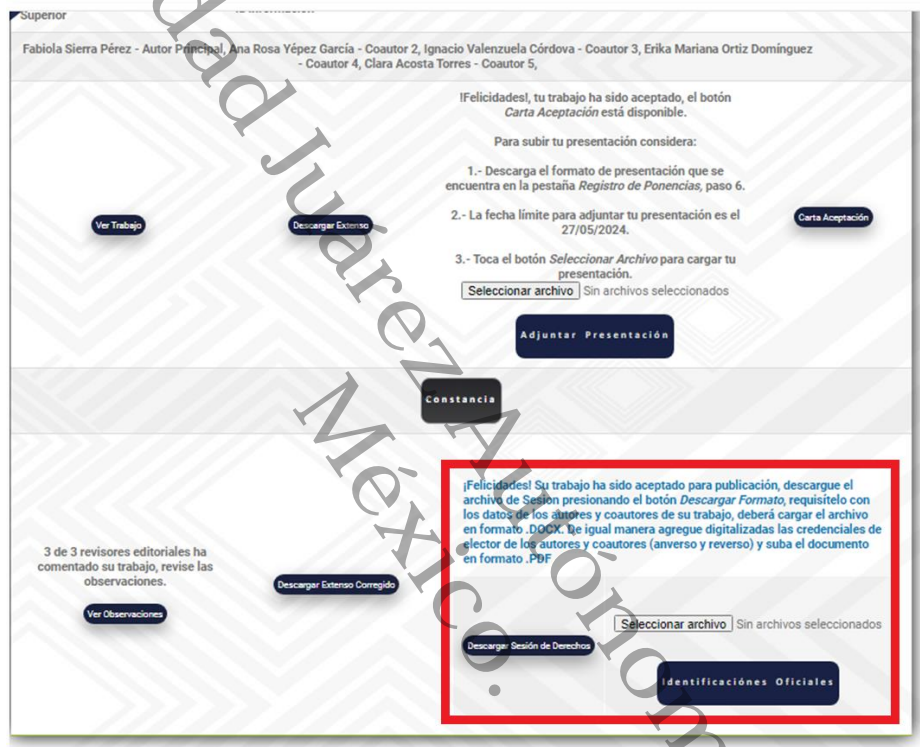
De acuerdo con las indicaciones del cliente, la disponibilidad de descarga de la carta de aceptación estará en función de la valoración del trabajo por parte de los árbitros del evento, el ponente debe disponer de ella de forma sencilla y ágil, se deben incluir en ella elementos como, brandig del evento, escudos institucionales, lugar y fecha de emisión, nombre de la persona que realizó el registro, nombre del trabajo aceptado, nombre de los autores, en orden de declaración, nombre del evento, lugar y fecha en el que habrá de realizarse el evento, firma del Presidente del Comité Organizador, folio de identificación, véase el anexo 1.

Cuando los tres pares ciegos han verificado el cumplimiento de sus observaciones, abren la posibilidad de la carga de la documentación complementaria que permita la publicación del artículo científico, de acuerdo con las indicaciones recibidas, se espera recibir las credenciales de identificación personal oficiales de los autores y una carta de

cesión de derechos, indicando claramente las fechas límites para la recepción de los documentos, y poniendo a disposición de los ponentes los formatos guía necesarios, vea la figura 24.

Figura 24

Registro de ponente, adjuntar documentación complementaria.



Nota: Fuente: Elaboración propia.

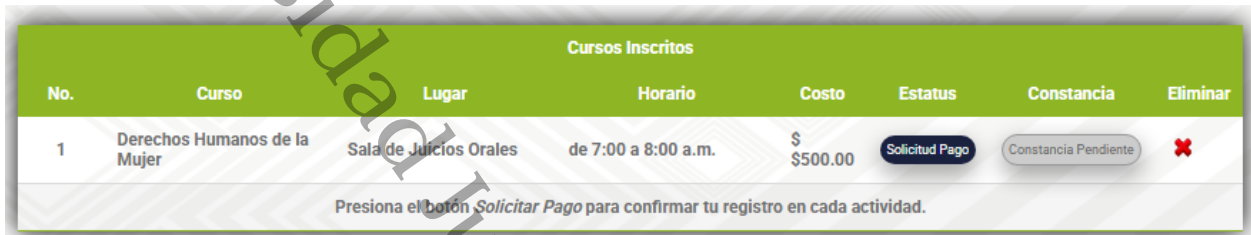
4.2. Perfil de Usuario Caja

El cliente indica la necesidad de gestionar los pagos de las personas que se registren a un evento, dentro de los lineamientos indicados para este fin, se resalta que el registro de una actividad o ponencia no activa de manera automática la solicitud del pago, debido a que pudo haberse tocado el botón Registro de manera involuntaria, en el caso de los cursos, o bien, haber presionado el botón solicitud pago sin haber sido aprobada la ponencia, generando información basura y duplicidad de trabajo, ante este

paradigma se coloca el botón Solicitud de Pago en el resumen del registro del o los cursos inscritos, vea la figura 25.

Figura 25

Resumen inscripción a curso, sin solicitud de pago.



Cursos Inscritos								
No.	Curso	Lugar	Horario	Costo	Estatus	Constancia	Eliminar	
1	Derechos Humanos de la Mujer	Sala de Juicios Orales	de 7:00 a 8:00 a.m.	\$ \$500.00	Solicitud Pago	Constancia Pendiente	✘	

Presiona el botón *Solicitar Pago* para confirmar tu registro en cada actividad.

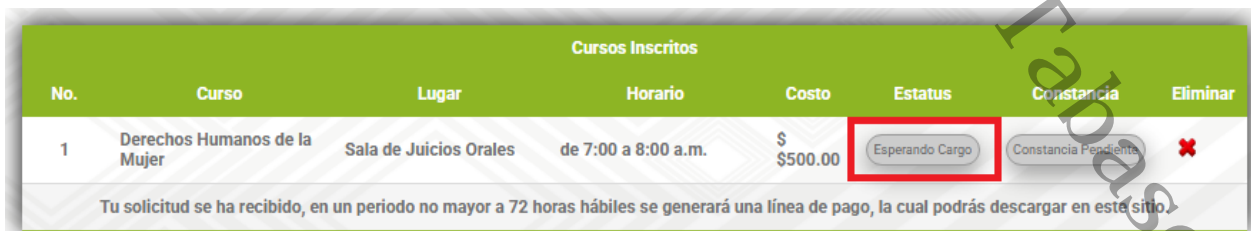
Nota: Fuente: Elaboración propia.

De igual manera en el registro de ponencia, el botón Solicitud Pago se encuentra en el resumen del trabajo registrado y permanece en estado Activo hasta que se ha hecho clic sobre él, vea la figura 15.

Cuando el usuario ha presionado sobre el botón Solicitud de pago, el mensaje del botón cambia a esperando cargo, con lo que se está a la espera de la generación de la línea de pago, como lo indica el cliente, se debe informar de los tiempos y estados que guarda una solicitud, por lo que se agrega el mensaje correspondiente en la línea final del formulario, observe la figura 26.

Figura 26

Resumen de inscripción de curso, solicitud pago realizada.



Cursos Inscritos								
No.	Curso	Lugar	Horario	Costo	Estatus	Constancia	Eliminar	
1	Derechos Humanos de la Mujer	Sala de Juicios Orales	de 7:00 a 8:00 a.m.	\$ \$500.00	Esperando Cargo	Constancia Pendiente	✘	

Tu solicitud se ha recibido, en un periodo no mayor a 72 horas hábiles se generará una línea de pago, la cual podrás descargar en este sitio.

Nota: Fuente: Elaboración propia.

En el momento que el asistente toca el botón Solicitar Pago, se envía el requerimiento a la plataforma del usuario Caja, el cual recibe dicha petición, en la plataforma se coloca la información necesaria para la generación del cargo, número de empleado, matrícula, CURP/DNI, nombre completo, cantidad, clave del concepto, descripción y monto. Se coloca la interfaz por medio de la cual se adjuntará el archivo, observe la figura 27.

Figura 27

Solicitud de generación de línea de pago.

No.	Clave	Curso	Costo
1	CI0849A	Derechos Humanos de la Mujer	\$ 500.00
Importe Cursos			\$ 500.00

Nota: Elaboración propia

Cuando el usuario Caja toca el botón Cargar Línea, se sube al repositorio el archivo PDF y se guarda en la BD la ubicación URL, cambia el estado del pago, y se manda el aviso correspondiente a la plataforma del ponente el cual tiene la posibilidad de descargar y realizar su pago, vea la figura 28.

Figura 28

Registro curso, línea de pago disponible.



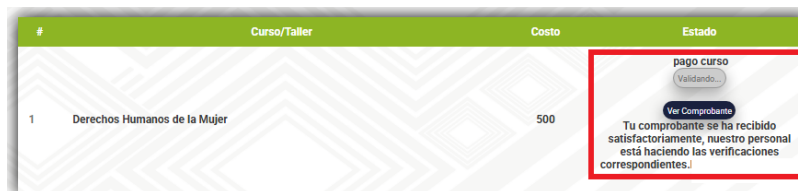
Nota: Elaboración propia

De acuerdo con las indicaciones, se coloca a disposición del usuario el archivo correspondiente y la manera en la que debe cargar el comprobante de pago; por tal motivo, desde el botón Descargar Línea de Pago el usuario podrá obtener el archivo con la línea de pago, mismo que podrá realizar online escaneando el código QR que contiene, vea el anexo 3. Siguiendo los requisitos del sistema se coloca el aviso informativo del tipo de archivo que se espera recibir y la interfaz que permite cargar este archivo a plataforma.

Cuando el archivo está en plataforma se manda esta información al usuario Caja para que realice la comprobación necesaria, por su parte, en la plataforma del usuario se avisa lo correspondiente, de acuerdo con lo indicado por el cliente, vea la figura 29.

Figura 29

Registro curso, comprobante cargado.



Nota: Fuente: Elaboración propia.

Del lado del usuario caja, se dispondrá de la interfaz que le permita descargar el comprobante de pago correspondiente, esta posibilidad está disponible escaneando el código QR de la línea de pago, una vez realizada la verificación, el usuario caja debe validar el pago recibido, véase la figura 30.

Figura 30

Vista desde el usuario Caja, validación de comprobante.

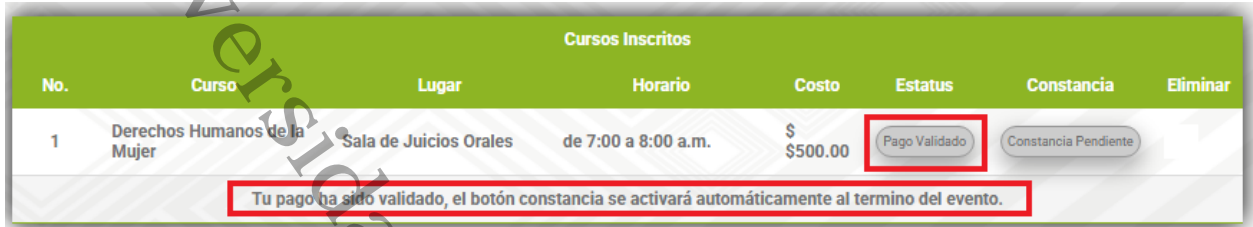


Nota: Elaboración propia

Cuando el usuario caja valida el comprobante recibido, se notifica al usuario ponente que se ha completado la gestión de su pago, observe la figura 31, como se indica en las necesidades, este es el segundo requisito para poder descargar la constancia de participación y asistencia.

Figura 31

Registro curso, pago validado.



Cursos Inscritos							
No.	Curso	Lugar	Horario	Costo	Estatus	Constancia	Eliminar
1	Derechos Humanos de la Mujer	Sala de Juicios Orales	de 7:00 a 8:00 a.m.	\$ \$500.00	Pago Validado	Constancia Pendiente	

Tu pago ha sido validado, el botón constancia se activará automáticamente al termino del evento.


Nota: Fuente: Elaboración propia.

4.3. Perfil de Usuario Comité Organizador

Bajo este perfil encontramos a los pares ciegos, a los responsables de mesa temática y al presidente del comité organizador, al igual que el usuario caja ingresan al sistema con un sistema de autenticación, el cual, determina el perfil del usuario ingresado y direcciona su ingreso, según sea el caso, vea la figura 32.

Figura 32

Formulario de autenticación de usuarios administradores.



Iniciar Sesión

Acceso exclusivo para Administradores

Usuario

Contraseña

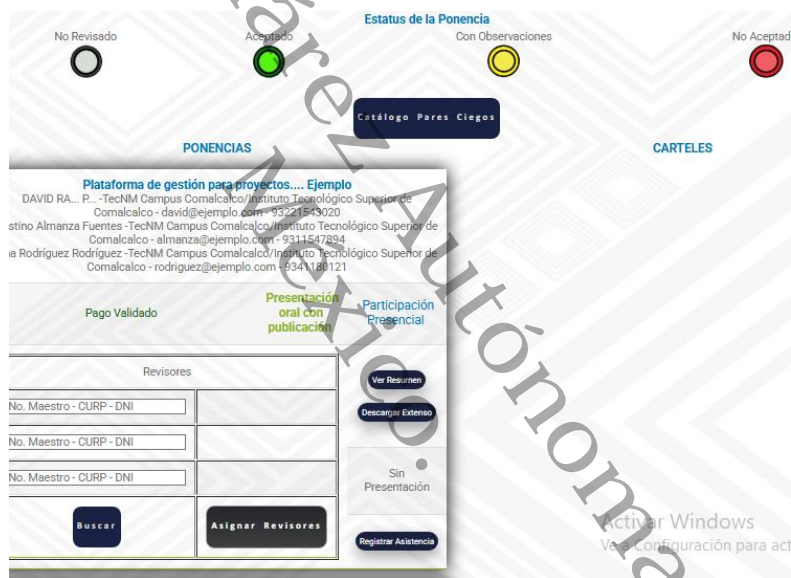
Ingresar

Nota: Fuente: Elaboración Propia.

Cuando el usuario responsable de mesa temática ingresa a la plataforma, y de acuerdo a lo indicado por el cliente, debe ver de manera gráfica las ponencias registradas, con la información completa y organizada, nombre del trabajo, autores, correos y teléfonos, estado del pago, modalidad de registro, tipo de participación, así como el acceso al resumen, trabajo extenso, extenso corregido, presentación, por este motivo se diseñó una interfaz en la que se coloca un contenedor por cada uno de los trabajos, observe la figura 33.

Figura 33

Pantalla de inicio del usuario Responsable de Mesa Temática.



Nota: Elaboración propia

La primera función del responsable de mesa de trabajo es la asignación de revisores o pares ciegos, para ello, como se observa en la figura 34, dispone de una lista del personal cualificado en esta tarea, pudiendo observarse, el número de empleado, nombre y trabajos asignados en cada una de las mesas temáticas, de esta lista debe seleccionar a tres personas, cuya información se trasladará al registro de la ponencia.

Figura 34

Catálogo de pares ciegos.

No. Maestro	Nombre	Trabajos Asignados					
		Salud	Biotecnología	CSyH	Administración	Computación y TI	Educación
04816	Adriana Centeno Lendaro	0	0	0	0	0	0
02954	Alejandro Alpuche Palma	0	0	0	0	0	0
02946	Alfonso Castillo Domínguez	0	0	0	0	0	0
04664	Ana Laura Luna Jiménez	0	0	0	0	0	0
04276	Ana Rosa Yépez García	0	0	0	0	0	0
06372	Angela Pérez Hernández	0	0	0	0	0	0
05282	Aniela García Antonio	0	0	0	0	0	0
05148	Armando Miranda de la Cruz	0	0	0	0	0	0
05420	Arturo Enrique Jasso Rodríguez	0	0	0	0	0	0
03032	Arturo Magaña Contreras	0	0	0	0	0	0
P15276	Azucena Flores Pérez	0	0	0	0	0	0
07083	Blanca Margarita Cabrera Hidalgo	0	0	0	0	0	0
02955	Carlos Alberto Cuenca Soria	0	0	0	0	0	0

Nota: Elaboración propia

Una vez seleccionados los revisores, se mostrará la información dentro del cuadro que resume la información de la ponencia, previniendo un posible error involuntario en la selección se espera la verificación de la información por parte del responsable de mesa, observe la figura 35, para realizar cambios en uno o varios campos bastará con introducir el número de empleado en la casilla correspondiente y tocar el botón Buscar, con lo que se generará una nueva inspección, cuyo resultado será visible para el usuario desde la plataforma web.

Figura 35

Reporte ponencia, con pares ciegos parcialmente asignados.

The screenshot displays a web interface for a project management platform. At the top, it shows the title 'Plataforma de gestión para proyectos... Ejemplo' and lists three users: DAVID RA... P., Justino Almanza Fuentes, and Ana Rodríguez Rodríguez, each with their affiliation and contact information. Below this, there are three status indicators: 'Pago Validado', 'Presentación oral con publicación', and 'Participación Presencial'. The main section is a table titled 'Revisores' (Reviewers) with a red border. The table has two columns: 'ID' and 'Nombre'. The rows contain the following data:

ID	Nombre
04276	Ana Rosa Yépez García
04001	Erika Mariana Ortiz Domínguez
05307	Juan Carlos Pérez Rodríguez

Below the table, there are two buttons: 'Buscar' and 'Asignar Revisores'. To the right of the table, there are three buttons: 'Ver Resumen', 'Descargar Extenso', and 'Registrar Asistencia'. The status 'Sin Presentación' is also visible.

Nota: Fuente: Elaboración propia

En el momento en que el responsable de mesa presiona el botón Asignar Revisores, se envía el trabajo correspondiente a la mesa de cada revisor, en la vista del responsable de mesa se continua con el seguimiento de la revisión, colocando en código de colores el estado de Trabajo Asignado a partir de la figura gris, requisito solicitado por el cliente, de igual manera se otorga la posibilidad de validar el trabajo, siempre que el periodo para la revisión haya terminado, siguiendo los lineamientos, se espera la calificación de los tres pares ciegos asignados para liberar la carta de aceptación, con lo que, si al menos uno de los pares ciegos asignados omite su arbitraje, este documento está pendiente, véase la figura 36.

Figura 36

Resumen de ponencia registrada, revisores asignados.

The screenshot displays a web interface for a project management platform. At the top, it lists three reviewers: DAVID RA... P., Justino Almanza Fuentes, and Ana Rodríguez Rodríguez, each with their affiliation and contact information. Below this, there are three status indicators: 'Pago Validado', 'Presentación oral con publicación', and 'Participación Presencial'. The main part of the interface is a table with three columns: 'Revisores Resumen', 'Calificación', and 'Validación'. The table lists three reviewers: Ana Rosa Yépez García, Erika Mariana Ortiz Domínguez, and Juan Carlos Pérez Rodríguez. Each reviewer has a 'Validar' button next to their name. To the right of the table, there are buttons for 'Ver Resumen', 'Descargar Extenso', and 'Registrar Asistencia'. The status 'Sin Presentación' is also visible next to Erika Mariana Ortiz Domínguez.

Revisores Resumen	Calificación	Validación	
Ana Rosa Yépez García		Validar	Ver Resumen Descargar Extenso
Erika Mariana Ortiz Domínguez		Validar	Sin Presentación
Juan Carlos Pérez Rodríguez		Validar	Registrar Asistencia

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los requerimientos del cliente se encuentra la necesidad de mantener actualizada la información para todas las partes involucradas en el desarrollo del evento, por este motivo, una vez que el revisor emite su calificación, se actualiza la plataforma del responsable de mesa, se informa la calificación otorgada al trabajo, si el trabajo es destacado como para publicarlo, aún si este no está registrado en la modalidad y es posible acceder a los comentarios de los pares ciegos; en el caso de que un par ciego no haya realizado la revisión correspondiente en la fecha límite indicada en la convocatoria, el responsable de mesa puede ver el resumen y hacer uso del botón validar, gráficamente se coloca una imagen a la derecha del estado del trabajo, operativamente se omite la emisión de la constancia de revisor por este trabajo, véase la figura 37.

Figura 37

Resumen ponencia, trabajo validado.

Plataforma de gestión para proyectos.... Ejemplo
DAVID RA... P... -TecNM Campus Comalcalco/Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco - david@ejemplo.com - 93221543020
Justino Almanza Fuentes -TecNM Campus Comalcalco/Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco - almanza@ejemplo.com - 9311547894
Ana Rodríguez Rodríguez -TecNM Campus Comalcalco/Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco - rodriguez@ejemplo.com - 9341180121

Pago Validado	Presentación oral con publicación	Participación Presencial
Revisores Resumen	Calificación	Validación
Ana Rosa Yépez García	 	NO Adecuado para publicar
Erika Mariana Ortiz Domínguez		Adecuado para publicar
Juan Carlos Pérez Rodríguez		NO Adecuado para publicar

Ver Resumen
Descargar Extenso
Sin Presentación
Registrar Asistencia

Nota: Fuente: Elaboración propia.

La conclusión del trabajo del responsable de mesa dentro de la plataforma es el pase de lista electrónico, el cual corresponde al tercer requisito para emitir constancia de participación, para ello, siempre que haya llegado la fecha de la celebración del evento académico dispondrá de un botón por cada uno de los trabajos registrados, véase la figura 38.

Figura 38

Pase de lista electrónico.

Plataforma de gestión para proyectos.... Ejemplo
DAVID RA... P... -TecNM Campus Comalcalco/Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco - david@ejemplo.com - 93221543020
Justino Almanza Fuentes -TecNM Campus Comalcalco/Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco - almanza@ejemplo.com - 9311547894
Ana Rodríguez Rodríguez -TecNM Campus Comalcalco/Instituto Tecnológico Superior de Comalcalco - rodriguez@ejemplo.com - 9341180121

Pago Validado **Presentación oral con publicación** Participación Presencial

Revisores Resumen	Calificación	Validación	
Ana Rosa Yépez García		NO Adecuado para publicar	Ver Resumen Descargar Extenso
Erika Mariana Ortiz Domínguez		Adecuado para publicar	Sin Presentación
Juan Carlos Pérez Rodríguez		NO Adecuado para publicar	Registrar Asistencia

Nota: Fuente: Elaboración propia

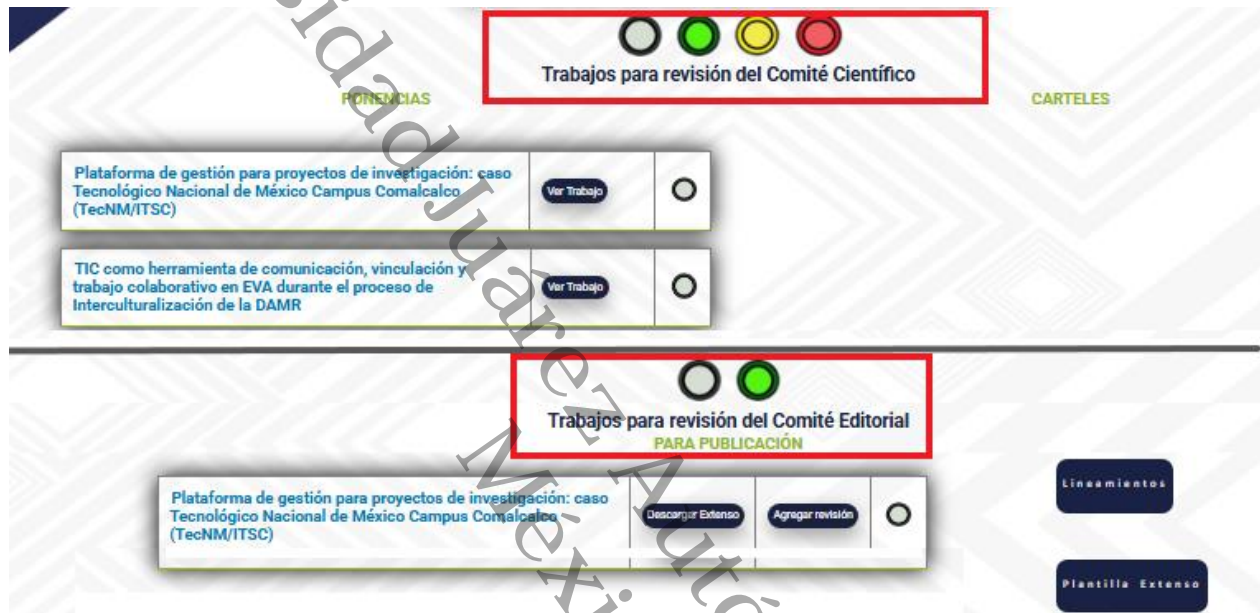
4.4. Perfil de Usuario Par Ciego

El par ciego es un usuario de tipo administrador por lo que una vez que se autentica en el sistema, es dirigido a la plataforma en la que puede observar los trabajos que se han puesto a su juicio, para este usuario se hace una distinción los trabajos, por un lado, los trabajos que arbitrará para el comité científico y los que le corresponden al comité editorial, de igual manera se determina que los veredictos para los trabajos del comité científico son 4 y para el editorial solamente 2, debido a que el trabajo que será

publicado debe valorarse desde la perspectiva científica inicialmente, requisitos establecidos por el comité organizador, véase la figura 39.

Figura 39

Interfaz web para el usuario Par Ciego.



Nota: Fuente: Elaboración propia

A este usuario se permite observar el título del trabajo, a través de las imágenes de colores, el estado que guarda (trabajo asignado, aceptado, aceptado con observaciones y no aceptado), ver los resúmenes, en las ponencias con publicación, descargar el archivo extenso. Es a partir del botón Ver Trabajo, se accede al resumen y forma de evaluación de la ponencia a evaluar, a la izquierda de la imagen se visualiza el resumen del trabajo, iniciando por el nombre, palabras clave, resumen, número total de palabras límite establecido en los lineamientos del evento, en el lado derecho de la imagen se colocarán las observaciones, se encuentra el botón que permite al evaluador indicar si el trabajo es adecuado para publicarlo y a partir de la lista desplegable se selecciona la calificación que se otorga a la ponencia, todos los campos son obligatorios, vea la imagen 40.

Figura 40

Formulario para evaluar trabajo en modalidad ponencia sin publicación.

Regresar

TRABAJO RECEPCIONADO
Plataforma de gestión para proyectos.... Ejemplo
keywords: Software, Optimización, Investigación, Posgrado, Eficiencia

El presente proyecto, se desarrolla las especificaciones de modelado y desarrollo del software para optimizar el proceso de registro, consulta y control de los proyectos de investigación,..... Esto es un ejemplo

Hay 32 palabras en el resumen.

OBSERVACIONES
Aquí van las observaciones del trabajo, no hay límite de palabras, se deja a consideración del jurado

Seleccione si considera que la ponencia es adecuada para publicación

1 - Aceptado

Calificar

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Emitida la calificación del revisor, este podrá regresar a ver el veredicto emitido, pero ya no podrá modificar la calificación, vea la figura 41.

Figura 41

Reporte de calificación del par ciego.

Regresar

TRABAJO RECEPCIONADO
Plataforma de gestión para proyectos.... Ejemplo
keywords: Software, Optimización, Investigación, Posgrado, Eficiencia

El presente proyecto, se desarrolla las especificaciones de modelado y desarrollo del software para optimizar el proceso de registro, consulta y control de los proyectos de investigación,..... Esto es un ejemplo

Hay 32 palabras en el resumen.

OBSERVACIONES
Calificación: ●

Indicó que el trabajo es adecuado para ser publicado

Observaciones: La retroalimentación del jurado se captura en este espacio de trabajo

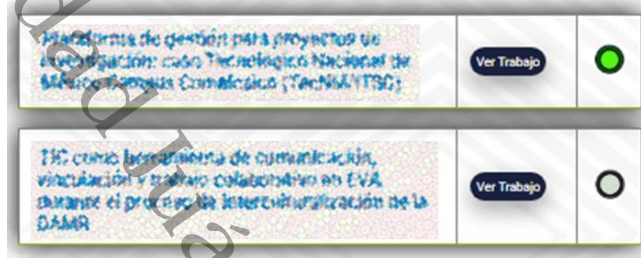
Nota: Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los requerimientos del cliente, el estado que guardan los trabajos debe ser evidente para cada una de las partes involucradas, por lo que una vez que un

trabajo está calificado, indistintamente de la valoración de este, se notifica al usuario par ciego el estado que guarda. Vea la figura 42.

Figura 42

Cambio de estado en trabajos para valoración.

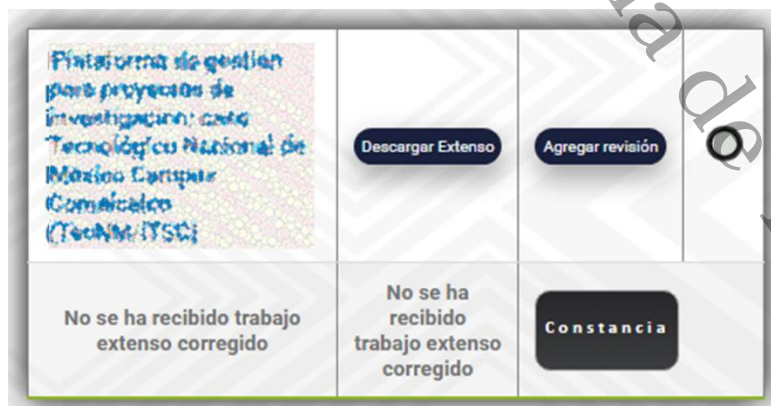


Nota: Fuente: Elaboración propia.

En un trabajo registrado en la modalidad ponencia con publicación, el árbitro, además de valorar el trabajo desde la visión del comité científico, debe hacer la revisión correspondiente sobre el archivo extenso, disponible para descarga a partir del botón Descargar Extenso, vea la figura 43.

Figura 43

Reporte ponencia con publicación, desde la vista del par ciego.



Nota: Fuente: Elaboración propia.

Concluida la revisión del documento descargado, el par ciego debe ingresar al botón Agregar revisión, para emitir su juicio en cada una de las partes que componen el documento, de manera opcional el par ciego puede cargar a la plataforma el documento revisado con observaciones realizadas desde la plataforma de procesamiento de textos, esto es poco aconsejable debido a la prevalencia del anonimato, ver la figura 44.

Figura 44

Formulario de recuperación de observaciones, desde el usuario par ciego.

Regresar

Luego de descargar el archivo extenso del ponente, agregue las observaciones que considera necesarias para la publicación del trabajo, considere que se puso a disposición del autor el formato del trabajo extenso, al cual deberá ajustarse, no deje vacío ningún espacio, esta calificación es indispensable para devolver al ponente sus observaciones.

Observaciones Título:

Escriba aquí las observaciones

Observaciones Resumen:

Escriba aquí las observaciones

Observaciones Abstract:

Escriba aquí las observaciones

Observaciones Keywords:

Escriba aquí las observaciones

Observaciones Introducción:

Escriba aquí las observaciones

OPCIONAL. Si tiene más observaciones o anotaciones realizadas en el documento extenso, que necesite hacer llegar al autor, utiliza el siguiente apartado para adjuntar el archivo, tome en cuenta que estas anotaciones deberán aparecer como anónimas, para proteger la identidad del par ciego

Seleccionar archivo Sin archivos

Cargar Notas

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Al igual que en los trabajos revisados para el comité científico el par ciego podrá regresar a visualizar sus observaciones, sin posibilidad de realizar modificaciones a las mismas, ver figura 45.

Figura 45

Visualización comentarios a un trabajo en la modalidad publicación.

The screenshot displays a web interface for 'Revisor Editorial 1'. It features a vertical list of review sections, each with a header and a corresponding comment box. The sections and their associated comment boxes are as follows:

Section	Comment Box
Observaciones Título:	trabajo revisado
Observaciones Resumen:	trabajo revisado1
Observaciones Abstract:	trabajo revisado2
Observaciones Keywords:	trabajo revisado3
Observaciones Introducción:	trabajo revisado4
Observaciones Materiales y Métodos:	trabajo revisado5
Observaciones Resultados:	trabajo revisado6
Observaciones Discusiones y Conclusiones:	trabajo revisado7
Observaciones Referencias Bibliográficas:	trabajo revisado8

Nota: Fuente: Elaboración propia.

4.5. Descarga de Constancias

Los eventos académicos de nivel superior, además de cumplir con su función de divulgación del conocimiento, sirven para reforzar el Curriculum Vitae de los participantes ya que añaden constancias que son consideradas por empleadores y por programas de estudio de nivel superior, facilitando el desarrollo de redes de colaboración.

En el presente desarrollo de software a medida, se emiten constancia a los participantes que a partir de su registro hacen posible el desarrollo nutrido de las

actividades propuestas, estos documentos se liberan cuando se cumple con los requisitos establecidos por el comité organizador, vea el Anexo 1 carta de aceptación, Anexo 5 Constancia de participación como ponente, Anexo 6 Constancia de Asistente a curso. La interfaz para acceder a estos documentos se encuentra disponible a través del resumen de trabajos registrados, vea la figura 46.

Figura 46

Resumen de inscripciones, vista desde el usuario participante.

The image shows a web interface for course registration. At the top, there is a header with columns: Modalidad, Categoría, Participación, keywords, Costo, and Solicitud de Pago. Below this is a section titled 'IDENTIFICACION DE LA DAMR'. It displays details for a registration: 'Presentación oral sin publicación', 'Educación', 'Participación Presencial', 'Derecho, Didáctica, Catedra, Pedagogía, Proceso.', '\$ 600.00', and 'Pago Validado'. There are buttons for 'Ver Trabajo' and 'Constancia' (highlighted with a red box). Below this is a section titled 'Cursos/Talleres Registrados' which contains a table of registered courses.

No.	Curso	Lugar	Horario	Costo	Estatus	Constancia	Eliminar
1	Inscripción como Asistente	Instalaciones DAMR-UJAT	por definir	\$ Incluirlo con un curso	Incluido con un curso	Constancia	
2	Actuación Jurisdiccionales para una vida libre de violencia	Sala de Juicios Orales	7:00 a 8:00 a.m.	\$ 500.00	Pago Validado	Constancia	
3	Hostigamiento Laboral contra la Mujer.	Sala de Juicios Orales	de 8:00 a 9:00 a.m.	\$ 500.00	Pago Validado	Constancia	

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, se emiten constancias al comité organizador, formado por el presidente del comité organizador, y los responsables de mesa temática, vea el anexo 6,

quienes podrán descargar sus constancias una vez concluido el evento, desde sus perfiles, vea la figura 47.

Figura 47

Emisión de constancia al comité organizador.



Nota: Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, los pares ciegos obtienen una constancia por mesa temática del comité científico y una constancia por cada trabajo valorado por el comité editorial, vea los anexos 7 y 8, la interfaz para su descarga la encuentra desde su perfil de usuario, vea la figura 48.

Figura 48

Interfaz descarga de constancia del comité editorial activa.



Nota: Fuente: Elaboración propia.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones

El presente trabajo tiene como objetivo automatizar los procesos en los que incurren las personas involucradas en la realización y participación de un evento académico de nivel superior, con la intención de eficientar los pasos necesarios, disminuir los tiempos y mejorar la productividad, para dar cumplimiento a esto, se desarrolla un software a medida, en el que la información fluya íntegramente y con ello se reduzcan los tiempos y los costos.

El software ya ha probado su valía en dos eventos académicos, organizados por la DAMR, en los que se han registrado un promedio de 80 trabajos por evento, en la modalidad ponencia, 240 asistentes a cursos precongreso y han participado 110 profesores investigadores como pares ciegos, la disminución en los tiempos para realizar los trámites se ve reducido hasta en un 90%, de igual manera las personas responsables de la organización del evento disponen de la información completa del (los) autores para poder realizar las gestiones adecuadas para el tratamiento de cada uno de los casos particulares. En cuanto a los pares ciegos, se evita el proceso de carga y descarga de documentos, con las fallas y vicios que esto conlleva, otorgándole una interfaz intuitiva en la que realizar su trabajo de forma ágil y segura.

Finalmente, al conservar el registro histórico de los eventos es posible organizar la información financiera y tomar medidas correctivas en casos necesarios, de igual forma conservar comprobantes y documentos de transacciones permite a los usuarios regresar a la plataforma para verificar datos e información, que de otra manera se perdería.

En un futuro, se espera que el software desarrollado sea de utilidad a las demás divisiones que conforman la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, pudiendo aplicarse en 32 eventos anuales que en promedio se organizan en ellas.

La Sociedad Mexicana camina hacia su consolidación nacional e internacional. Con los encuentros académicos, se logra presencia y vínculos importantes con otros

pares alrededor del mundo, se contribuye a la difusión de las investigaciones y a la democratización del conocimiento. Se integran redes regionales de especialistas, se emplean los recursos digitales para trabajar en red desde diferentes puntos del país. Dentro de los retos, se debe considerar la incorporación de nuevas generaciones de investigadores a nuestra sociedad, lograr una mayor incidencia en las actuales políticas educativas, incorporar las tecnologías digitales para maximizar la producción de conocimiento y la formación de alto nivel. (Chávez González, 2018)

México.

Autónoma de Tabasco.

Alojamiento de la Tesis en el Repositorio Institucional	
Título de la Tesis	Sistema de Gestión Administrativa de Procesos para Encuentros Académicos de Nivel Superior
Autor de la Tesis:	Ana Rosa Yépez García
ORCID:	https://orcid.org/0000-0003-0968-3509
Resumen de la Tesis:	<p>Los eventos académicos que organizan las instituciones de educación superior anualmente son variados, recurrentes, nacionales e internacionales, contar con un sistema de información que tenga el objetivo de acortar distancias y gestionar la interacción de los participantes desde el registro hasta la obtención de su constancia, llevando una correcta gestión de pagos, facilitar la revisión y emisión de observaciones, de los pares académicos; así como llevar un control de las asistencias físicas o virtuales, tiene como resultado principal la disminución del tiempo, la mejora de la imagen institucional que al hacer uso de las tecnologías disponibles facilita y automatiza los procesos; el presente desarrollo a medida ha demostrado su valía dos años consecutivos, el desarrollo del mismo está basado en la metodología cascada ya que se ajusta de la mejor forma a las necesidades del cliente.</p>
Palabras claves de la Tesis:	Sistemas de información, Desarrollo Web, Programación, UJAT, Tics
Referencias citadas:	En la siguiente página se muestran las referencias.

Referencias

- Agencia Española de Protección de Datos, Instituto Nacional de Ciberseguridad, y Oficina de seguridad del internauta. (s/f). *Guía-Seguridad-Privacidad-en-internet*. <https://www.aepd.es/guias/guia-privacidad-y-seguridad-en-internet.pdf>.
- Altbach, P. G., Reisberg, L., y Rumbley, L. E. (2009). Trends in global higher education: Tracking an academic revolution. *Conferencia Mundial sobre Educación Superior 2009 - Las nuevas dinámicas de la educación superior y de la investigación para el cambio social y el desarrollo, Paris, 2009*, 1–278.
- Arnau, R. (2024). *¿Qué es el Desarrollo de software a medida?* <https://www.artecoconsulting.com/articulos/que-es-desarrollo-software-personalizado/>.
- Behar Daniel. (2008). *Metodología de la Investigación* (Shalom, Ed.; A. Rubeira, Vol. 1).
- Beizer, B. (2003). *Técnicas de pruebas de software* (Segunda). Tecnología de los sueños.
- Benedicto-Chauqui, J. (2002). Acerca de la historia de las universidades. *SciELO*, 73(6), 563–565.
- Bladen, C., Kennell, J., Abson, E., y Wilde, N. (2023). *Events Managment* (3th ed., Vol. 1). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Carlos Carrión Pérez. (2006). *Informática Aplicada a la Educación* (Servicios de Publicaciones y Difusión Científica de la ULPGC, Ed.; primera).
- Chauhan, N. (2016). *Pruebas de software: principios y practicas* (2nd ed., Vol. 1st). Oxford University Press.
- Chávez González, M. (2018). La historia de la educación a través de sus encuentros académicos en México. *Anuario Mexicano de Historia de la Educación*, 1(1), 9–11. <https://doi.org/10.29351/amhe.v1i1.274>
- Chese, S. E. (2005). *Narrative Inquiry: Multiple Lenses, Approaches, Voices*. (3rd.). Sage Handbook of Qualitative Research.

Cueva Hurtado, M. E., y Alvarado Sarango, D. J. (2017). Análisis de Certificados SSL/TLS gratuitos y su implementación como Mecanismo de seguridad en Servidores de Aplicación. *Enfoque UTE*, 8(1), 273–286. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v8n1.128>

de Dios Lorente, J. A., Pérez Pérez, A., del Río Caballero, G., y Rodríguez Arias, O. D. (2005). Reflexiones pedagógicas sobre la importancia de las conferencias en la enseñanza médica superior. *Medisan*, 9(3).

División Académica de Ciencias Básicas UJAT. (2023, agosto). *Programa de Actividades del XVI Foro de Matemáticas del Sureste*. https://congresos.ujat.mx/foromatematicas/wp-content/uploads/2023/09/Programa-del-XVI-Foro-de-Matematicas-del-Sureste-2023_final.pdf?form=MG0AV3.

División Académica de Ciencias Biológicas UJAT. (2024). *1er Informe de Actividades 2023-2023*.

División Académica de Ciencias de la Salud UJAT. (2024a, febrero 12). *División Académica de Ciencias de la Salud*. <https://www.ujat.mx/dacs?form=MG0AV3>.

División Académica de Ciencias de la Salud UJAT. (2024b, julio 1). *IX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias de la Salud*. <https://congresos.ujat.mx/cienciasedelasalud/>.

División Académica de Ciencias Económico-Administrativas UJAT. (2022, mayo 1). *Convocatoria al II Congreso Nacional de las Ciencias Económico Administrativas*. <https://archivos.ujat.mx/2022/div-DACEA/HITOS/CONVOCATORIA-CONGRESO-HITOS-2022.pdf>.

División Académica de Ciencias Económico-Administrativas UJAT. (2024, julio 18). *1er informe de Actividades Mtro. José Juan Paz Reyes*. <https://archivos.ujat.mx/2024/div-dacea/1er-informe-2023-2024.pdf>.

División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades UJAT. (2023, agosto 1). *Congreso Internacional Interdisciplinario “Estudios de Género y Prevención de la Violencia”*. <https://archivos.ujat.mx/2023/div-dacsyh/Corregido-%20do%20Congreso%20Internacional%20Interdisciplinario%20%281%29.pdf>.

- División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información UJAT. (2022). *3er. Informe de Actividades 2020-2021*.
- Elsevier, S. (2025, febrero 12). *Desarrollo impulsado por modelos*. <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/model-driven-development>.
- eventtia. (2025, febrero 11). *Event Management Software*. <https://www.eventtia.com/>.
- Flores Mamani, W. Y. (2022). *Sistema de información para la gestión de eventos académicos en las diferentes instituciones educativas de nivel superior en Moquegua* [ingeniería]. Universidad Nacional de Moquegua.
- Gobierno de México. (2025, febrero 4). *SECIHTI*. <https://secihtl.mx/indice-de-eventos/>.
- Gómez-García, M. N. (2001). Las primeras Universidades Europeas: anotaciones sobre sus características diferenciadoras. *Dialnet*, 3, 11–22.
- Guevara Mora, G. (200d. C.). ¿Qué se necesita para crear un sitio Web? *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, VI(11), 87–98.
- Gutiérrez-Rosales, A., Reyes-Ortiz, J. A., y Bravo, M. (2019). Clasificación de eventos académicos a partir de su descripción textual. *Research in Computing Science*, 148(7), 405–417.
- Humble, J., y Farley, D. (2010). *Entrega continua: lanzamientos de software confiables mediante automatización de la creación, prueba e implementación* (1st ed.). Profesional de Addison-Wesley.
- Ingenieros Eléctricos y Electrónicos. (2008). *Noma 829-1998 Estándar para la documentación de pruebas de software*.
- Interaction Design Foundation. (s/f). *Diseño centrado en el usuario (DCU)*. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design>.
- Kumar, V., Kumar, S., y Sharma, R. (2018). Software para la gestión de eventos académicos. *Revista de Tecnología y Educación*, 12(1), 50–65.
- Kvale, S., y Brinkman, S. (2008). *InterViews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing* (SAGE, Ed.; 2th ed.). SAGE Publications, INC.
- Laudon, K. C., y Jane P. Laudon. (2019). *Management Information Systems Meaning the Digital Firm* (Global Edition, Ed.; 16th ed., Vol. 1).

- Ministerio de Educación Superior. (2018). Reglamento de Trabajo docente y metodológico del Ministerio de Educación Superior (Resolución 2/2018). *MES*, 1(1), 69–78.
- Mocha Guacho, G. M. (2018). *Sistema web para la gestión de eventos académicos en instituciones de educación superior*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13275>.
- Nass de Ledo, I. (2008). Los Congresos Médicos. *Revista Venezolana de Oncología*, 2(3).
- OConnor, T. E. (s/f). *Marco del scrum a gran escala (LeSS)*. <https://www.atlassian.com/es/agile/agile-at-scale/less>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (UNESCO)). (2024, noviembre 11). *XIX Jornadas de Cooperación Educativa con Iberoamérica sobre Educación Especial e Inclusión Educativa*. <https://www.unesco.org/es/articles/xix-jornadas-de-cooperacion-educativa-con-iberoamerica-sobre-educacion-especial-e-inclusion>.
- Paternina Gómez, A. P., Argumedo Gómez, J. M., y Giraldo Cardozo, J. C. (2019). Diseño de una aplicación web progresiva para la gestión de eventos académicos en la licenciatura en informática. *Acta Scientiæ Informaticæ*, 3(3).
- Pérez Díaz, A. B., López García, J. C., y Buendía Espinosa, A. (2020). El congreso académico como espacio para la formación de investigadores. El caso del Encuentro Nacional de Estudiantes de Posgrado en Educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 4(83).
- Pressman, R. S. (2014). *Ingeniería del Software, un enfoque práctico* (Séptima). Mc. Graw Hill.
- Real Academia Española, y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2024). *REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española* (23 ver online 23.8). <<https://dle.rae.es>>.
- Rescorla, E. (2000). *SSL y TLS: Diseño y construcción de sistemas de seguridad*. Addison-Wesley Professional.

- Rowe, G., y Frewer, L. J. (2000). Public Participation Methods: A Framework for Evaluation. *Science, Technology, & Human Values*, 25(1), 3–29. <https://doi.org/10.1177/016224390002500101>
- Silberschatz, A., Korth, H., y Sudarshan, S. (2002). *Fundamentos de Base de Datos* (Mc Graw Hill, Ed.; 4th ed.).
- Silva-Sánchez, D. (2025, febrero 4). *Claves para organizar un evento científico*. <https://www.danielasanchezsilva.com/post/claves-para-organizar-un-evento-cientifico>.
- Smith, M. (2023). *SQL for the Complete Beginner: Master the art of database management (Information Technology for the Complete Beginner)*. Independently published.
- Spradley, J. P. (1980). *Participant Observation* (1st ed.). Holt, Rinehart and Winston.
- Sprincean, C. (2024). Lenguajes de programación: diferencias en el enfoque de la abstracción. *Chişinău, Republica Moldova, IV*, 27–29.
- Sullivan, B., y Liu, V. (2011). *Web Application Security* (1st.). McGraw-Hill Companies.
- System hierarchies and components. (2004). En *Practical E-Manufacturing and Supply Chain Management* (pp. 26–65). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-075066272-7/50006-3>
- Tincorp. (2023, noviembre 6). *Evolución del Desarrollo de Software a Medida: Pasado, Presente y Futuro*. <https://tincorp.net/evolucion-del-desarrollo-de-software-a-medida/?form=MG0AV3>.
- UJAT Noticias. (s/f-a). *Abordan en la UJAT problemática migratoria de la Frontera Sur*. <https://www.ujat.mx/Noticias/Interior/25176>.
- UJAT Noticias. (s/f-b). *Construyen redes de innovación e investigación en la UJAT*. <https://www.ujat.mx/Noticias/Interior/26989>.
- UJAT Noticias. (2022, noviembre 4). *Inauguran en la DAIA el 4to Congreso Internacional en Investigación y Tesis*. <https://www.ujat.mx/Noticias/Interior/30123>.

- UJAT Noticias. (2024a, marzo 24). *Congresos del SPIUJAT afianzan la integración de la tecnología en la educación superior: GNO*. <https://www.ujat.mx/Noticias/Interior/32382?form=MG0AV3>.
- UJAT Noticias. (2024b, octubre 18). *Promueve la UJAT a Tabasco en Sexto Encuentro de Gestión Cultural*. <https://www.ujat.mx/Noticias/Interior/33081?form=MG0AV3>.
- UJAT Noticias. (2024c, noviembre 21). *Realizan en la UJAT Encuentro Internacional de Jóvenes Investigadores en Tecnología Ambiental*. <https://www.ujat.mx/Noticias/Interior/29216>.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2019). *Inauguran en la UJAT seminarios y simposios vinculados a Ovinocultura, Acuacultura y Ganadería*. <https://www.ujat.mx/Noticias/Interior/27436?form=MG0AV3>.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2023, marzo 24). *Más de 360 actividades se realizarán durante los Festejos Juaristas y la FIL UJAT 2023*. <https://www.ujat.mx/Eventos/31397?form=MG0AV3>.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2024a, mayo 30). *Fortalece la UJAT redes de colaboración en Congreso Internacional de Investigación e Innovación*. <https://www.ujat.mx/Noticias/Interior/32644>.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2024b, noviembre 10). *Congresos UJAT*. <https://congresos.ujat.mx/?form=MG0AV3>.
- Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2025, febrero 12). *Identidad - Historia*. <https://www.ujat.mx/45/7114>.
- Wager, E., y Jefferson, T. (2001). Shortcomings of peer review in biomedical journals. *Learned Publishing*, 14(4), 257–263. <https://doi.org/10.1087/095315101753141356>
- Wagner, J. (2014). *Web Performance in Action: Building Faster Web Pages* (1st ed.). Manning.
- World Economic Forum. (2024, febrero 1). *World Economic Forum*. <https://es.weforum.org/meetings/world-economic-forum-annual-meeting-2023/>.
- Zakon Group LLC. (2025, febrero 19). *OpenConf*. <https://www.openconf.com/>.

Anexos

Anexo 1. Carta de Aceptación

III CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
XIII SIMPOSIUM INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA Y XV ENCUENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

UJAT
UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
FUNDADA EN EL AÑO 1974. SITIO EN EL 1978

División Académica
Multidisciplinaria
de los Ríos

Tenosique de Pino Suárez Tabasco a 13 de mayo del 2024.

CARTA DE ACEPTACIÓN

PRESENTE

Reciba un cordial saludo de parte del Comité organizador, a través de la presente se le informa que ha sido aceptado para su presentación en el III Congreso Internacional de Investigación e Innovación XIII Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria y XV Encuentro Nacional de Investigación Científica, en la modalidad Presentación oral sin publicación que tendrá lugar los días 30 y 31 de mayo del año 2024, en las instalaciones de la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, UJAT.

Recordándole que para tener derecho a la constancia de posesión deberá presentar el trabajo durante el evento. Quedamos atentos a sus dudas o comentarios.

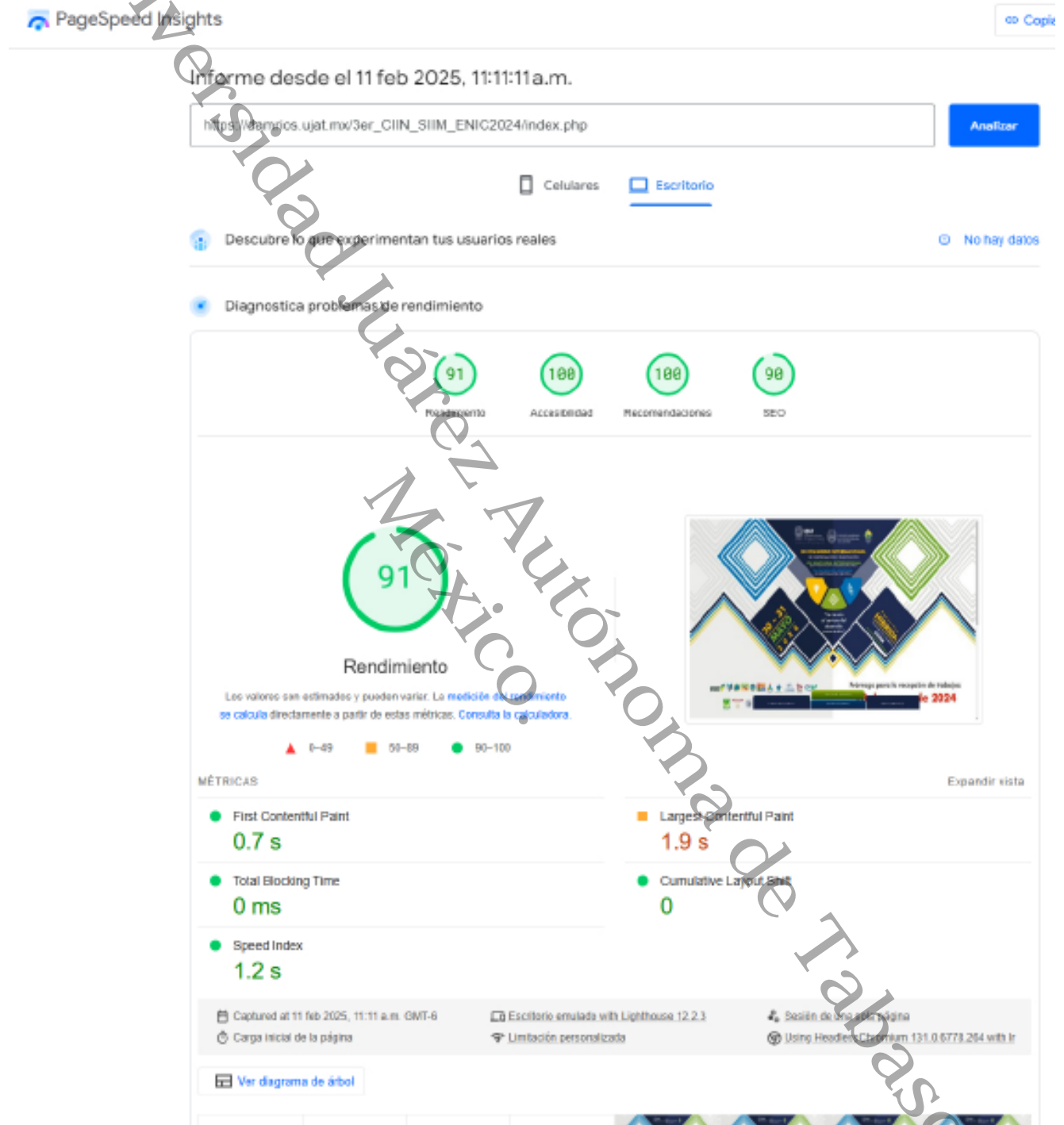
Atentamente

Elizabeth Torres Guillermo

Mtra. Elizabeth Torres Guillermo
Presidente del Comité Organizador

impreso:2025-02-06 12:46:05

Anexo 2. Reporte de rendimiento del sitio web



Anexo 4. Constancia de participación como ponente



III CONGRESO INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
XIV SIMPOSIUM INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA
XV ENCUENTRO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

"La ciencia
al servicio del
desarrollo
sustentable"

UJAT
UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
"ESTUDIO EN LA PENAL ACCIÓN EN LA SER"

División Académica
Multidisciplinaria
de los Ríos

Otorga la presente

CONSTANCIA

En Hésos Guadalupe, Aída Rodríguez,
Jesús Antonio Ramos Escobar,
Dora Estefanía Hernández García,
Florencia Gómez Luján,
María Alejandra Álvarez Magaña

Por su participación como **PONENTE(s)** con el tema: **EL FUTURO
DE LA EDUCACIÓN EN LOS SIGLOS XXI Y
PEDAGOGÍA EN MÉXICO**, en el marco del III Congreso
Internacional de Investigación e Innovación, XIV Simposium
Internacional de Investigación Multidisciplinaria y XV
Encuentro Nacional de Investigación Científica, realizado los
días 30 y 31 de mayo del año en curso en esta División Académica.

Tenosique de Pino Suárez, Tabasco a 31 de mayo del 2024.

Atentamente

		
Dr. Arturo Magaña Contreras Presidente del Comité Organizador	Mtra. Elizabeth Torres Guillermo Presidente del Comité Científico	Dra. Yamarú del Valle Chirinos Araque Miembro del Comité Organizador Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S.

Folio: 3erCIII-KIVSIM-KVENIC-DAMR2024- 63 - Fecha de Impresión: 2025-02-17 02:02:00

Anexo 5. Constancia de Asistente a Curso precongreso.



III CONGRESO INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
XIV SIMPOSIUM INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA
XV ENCUENTRO NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

“La ciencia
al servicio del
desarrollo
sustentable”



UJAT
UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
“ESTUDIO EN LA PRÁCTICA, ACCIÓN EN LA VIDA”



División Académica
Multidisciplinaria
de los Ríos

Otorga la presente

CONSTANCIA

a: **NIÑA CARMELITA ALPARRA RODRIGUEZ**

Por su participación como asistente del III Congreso Internacional de Investigación e Innovación, XIV Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria y XV Encuentro Nacional de Investigación Científica, realizado los días 30 y 31 de mayo del año en curso en la División Académica Multidisciplinaria de los Ríos.

Tenosique, Tabasco, México a 31 de mayo del 2024.

Atentamente



Dr. Arturo Magaña Contreras
Presidente del Comité Organizador



Mtra. Elizabeth Torres Guillermo
Presidente del Comité Científico



Dra. Yamarú del Valle Chirinos Araque
Miembro del Comité Organizador
Alianza de Investigadores Internacionales
S.A.S.

Folio: 3eCIN-XIVSIM-XVENIC-DAMR2024-40 - Fecha de Impresión: 2025-02-17 02:02:45

Anexo 6. Constancia del Comité Organizador



III CONGRESO INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
XIV SIMPOSIUM INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA
XV ENCUENTRO NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

"La ciencia
al servicio del
desarrollo
sustentable"

UJAT
UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
ESTUDIO EN LA OBRA. ACCIÓN EN LA VIDA

División Académica
Multidisciplinaria
de los Ríos

Otorga la presente

CONSTANCIA

a: **Elizabeth Torres Guillermo**

Por su invaluable colaboración como Presidente del Comité Científico, en el marco del III Congreso Internacional de Investigación e Innovación, XIV Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria y XV Encuentro Nacional de Investigación Científica, realizado los días 30 y 31 de mayo del año en curso en esta División Académica.

Tenosique, Tabasco, México a 31 de mayo del 2024.


Dr. Arturo Magaña Contreras
Presidente del Comité Organizador


Dra. Yamarú del Valle Chirinos Araque
Miembro del Comité Organizador
Alianza de Investigadores Internacionales
S.A.S.

Folio: 3erCIN-XVSIIM-XVENIC-DAMR2024-2 - Elizabeth Torres Guillermo Fecha de impresión: 2025-02-17 02:02:00

Anexo 7. Prueba de carga y stress utilizando Gatling Enterprise.

