



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL
RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
INGENIERÍA DE SOFTWARE, TECNOLOGÍAS DE REDES DE DATOS E INFORMACIÓN**

AUTOR

FLORES OCHOA, BRYAN ERLY

ORCID:0009-0008-3950-7120

ASESOR

OCAÑA VELASQUEZ, JESUS DANIEL

ORCID:0000-0002-1671-429X

CHIMBOTE-PERÚ

2025



FACULTAD DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ACTA N° 0076-108-2025 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **17:00** horas del día **26** de **Octubre** del **2025** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**, conformado por:

ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL Presidente
SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA Miembro
GUTIERREZ GUTIERREZ JORGE LUIS Miembro
Dr. OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025**

Presentada Por :
(1009110006) **FLORES OCHOA BRYAN ERLY**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **14**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL** de **Ingeniero de Sistemas**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL
Presidente

SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA
Miembro

GUTIERREZ GUTIERREZ JORGE LUIS
Miembro

Dr. OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025 Del (de la) estudiante FLORES OCHOA BRYAN ERLY , asesorado por OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 12 de Mayo del 2026



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

DEDICATORIA

A mis queridos padres y a toda mi familia por su amor, paciencia y apoyo incondicional han sido la base que me permitió alcanzar este sueño. Gracias por enseñarme con su ejemplo el valor de las virtudes, las fortalezas y los principios que orientan mi camino. Su motivación y confianza en mí me inspiran a enfrentar cada obstáculo con coraje y determinación. Con gratitud y amor, este logro también les pertenece.

Flores Ochoa, Bryan Erly

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios por su constante guía en mi camino. Agradezco, además, a mi familia por su apoyo incondicional en cada etapa de mi trayectoria, clave para alcanzar mis metas. Asimismo, reconozco a la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote por brindarme la oportunidad de formarme académicamente y por proporcionar recursos y respaldo logístico que hicieron posible esta labor para mi desarrollo profesional futuro.

Flores Ochoa, Bryan Erly

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	22
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	31
PROPUESTA DE MEJORA	34
VI. CONCLUSIONES.....	54
VII. RECOMENDACIONES	55
Referencias bibliográficas	56
ANEXOS.....	62
Anexo 01: Matriz de consistencia.....	63
Anexo 02: Instrumento de recolección de información.....	64
Anexo 03. Validez del instrumento	66
Anexo 04. Confiabilidad del instrumento.....	78
Anexo 05: Formato de Consentimiento Informado	79
Anexo 06: Documento de aprobación de institución para la recolección de información	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Hardware existente en el restaurante campreste La Chacra	12
Tabla 2 Distribución de la muestra del restaurante campreste La Chacra.....	23
Tabla 3 Matriz de operacionalización de variables	24
Tabla 4 Resultados de las dos dimensiones evaluadas	24
Tabla 5 Resultados sobre la percepción del sistema actual de reservas	28
Tabla 6 Requerimientos Funcionales y no funcionales	28
Tabla 7 Identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas	29
Tabla 8 Interfaces del sistema web de reservas.....	29
Tabla 9 Opinión de los participantes sobre el diseño propuesto del sistema web de reservas	30
Tabla 10 Fases de Planificación en la Metodología RUP	34
Tabla 11 Actores del sistema de reservas.....	34
Tabla 12 Requerimientos Funcionales	36
Tabla 13 Requerimientos no funcionales	37
Tabla 14 Costos para la implementación del sistema web de reserva.....	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación geográfica del restaurante campestre La Chacra- Huarney	10
Figura 2 Ingreso al Restaurante campestre La Chacra- Huarney	11
Figura 3 Organigrama del restaurante campreste La Chacra	11
Figura 4 Las Tecnologías de la Información y Comunicación.....	12
Figura 5 Metodología Scrum.....	16
Figura 6 Metodología Programación Extrema XP	17
Figura 7 Metodología RUP.....	18
Figura 8 Caso de uso de reserva	35
Figura 9 Caso de uso Acceso al sistema.....	38
Figura 10 Caso de uso realizar reserva.....	38
Figura 11 Caso de uso consultar carta	39
Figura 12 Caso de uso gestionar mesa.....	39
Figura 13 Caso de uso gestionar pago	40
Figura 14 Diagrama de actividad acceso al sistema	41
Figura 15 Diagrama de actividad registrar reserva de mesa.....	41
Figura 16 Diagrama de actividad Consultar Disponibilidad de Mesas	42
Figura 17 Diagrama de actividad Gestionar mesa.....	42
Figura 18 Diagrama de actividad Registrar Consumo del Cliente	43
Figura 19 Diagrama de actividad Realizar Pago	44
Figura 20 Diagrama de secuencia acceso al sistema	45
Figura 21 Diagrama de secuencia registrar reserva de mesa.....	45
Figura 22 Diagrama de secuencia Registrar Consumo del Cliente	46
Figura 23 Diagrama de secuencia Realizar Pago	46
Figura 24 Base de Datos Sistema de reserva	47
Figura 25 Interfaz de acceso al sistema	48
Figura 26 Interfaz de menú principal	48
Figura 27 Interfaz reservar mesas.....	49
Figura 28 Interfaz registrar reserva de mesa	49
Figura 29 Interfaz reporte de mesas	50

Figura 30 Interfaz listado de pedidos	50
Figura 31 Interfaz de gestionar venta	51
Figura 32 Diagrama de Gantt	52

RESUMEN

La presente investigación abordó la situación del Restaurante Campestre La Chacra, el cual presentaba la ausencia de un sistema adecuado para gestionar sus reservas. El objetivo principal fue desarrollar un sistema web para la gestión de reservas en el restaurante campestre La Chacra, para mejorar los procesos de reserva y facilitar el acceso a los clientes. Debido a las particularidades de la investigación, se seleccionó un tipo aplicado y de carácter descriptivo; además, se utilizó el enfoque cuantitativo, se empleó el método no experimental y de corte transversal. La población fue un total de 120 personas y la muestra de 30 personas, cuyos resultados fueron de los resultados relacionados con la dimensión 01, se observó que el 93.33% de los encuestados del restaurante campestre La Chacra estaban insatisfechos con el proceso vigente, lo cual reflejaba una insatisfacción significativa que pudo haber estado afectando al restaurante. Por otro lado, en relación con la dimensión 02, el 96.67% de los participantes manifestó estar conforme con la instalación de una plataforma web de control de reservas. Por lo tanto, se concluyó que se diseñó la propuesta de implementación del sistema web de reservas para el restaurante campestre La Chacra, y los resultados evidenciaron una alta conformidad por parte de los participantes con el diseño presentado.

Palabras clave: Sistema web, gestión de reservas, optimizando procesos, sitio web.

ABSTRACT

This research addressed the situation of La Chacra Country Restaurant, which lacked an adequate reservation management system. The main objective was to develop a web-based reservation management system at La Chacra Country Restaurant to improve reservation processes and facilitate customer access. Due to the specifics of the research, an applied and descriptive approach was selected; a quantitative approach was also used, as well as a non-experimental and cross-sectional method. The population was 120 people and the sample was 30. Results related to dimension 01 were observed to show that 93.33% of respondents at La Chacra Country Restaurant were dissatisfied with the current process, reflecting a significant dissatisfaction that may have been affecting the restaurant. Regarding dimension 02, 96.67% of participants expressed satisfaction with the installation of a web-based reservation management platform. Therefore, it was concluded that the proposal for implementing the web reservation system for the country restaurant La Chacra was designed, and the results showed a high level of conformity on the part of the participants with the presented design.

Keywords: Web system, reservation management, optimizing processes, website.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Descripción del problema

Un sistema de reservas web es una plataforma en línea que permite a los usuarios reservar servicios, citas o productos de manera rápida y sencilla desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Facilita la gestión de reservas para negocios como hoteles, restaurantes, clínicas o eventos, automatizando la disponibilidad, confirmaciones y recordatorios. Además, optimiza el tiempo del personal y mejora la experiencia del cliente, ofreciendo una interfaz intuitiva y funciones integradas para manejar horarios, pagos y cancelaciones de forma eficiente y segura (Bookitit, 2024).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reporta que en noviembre del 2024, el conjunto de restaurantes experimentó un aumento del 6,53%, impulsado por el sólido rendimiento de los negocios de comida rápida, pollerías, restaurantes, cevicherías, establecimientos turísticos, carnes y parrillas, además de cafés y sandwicherías. Este crecimiento fue resultado de promociones en aplicaciones móviles y redes sociales, la apertura de nuevas sucursales, mejoras en la infraestructura, la introducción de nuevos platos en la carta y diversas estrategias de marketing (INEI, 2025).

Las empresas de servicios, como los restaurantes, son muy demandadas por las personas que realizan reservas telefónicas o que prefieren acudir de forma presencial. Esto ha generado un crecimiento en la afluencia de clientes en los establecimientos de Piura, provocando frecuentemente aglomeraciones y falta de disponibilidad de mesas. Además, muchos clientes enfrentan inconvenientes al reservar por teléfono, como errores al ingresar sus datos, falta de respuesta o largas esperas, lo que les hace sentir que pierden tiempo y afecta su experiencia. Los consumidores también son cada vez más exigentes en cuanto a rapidez y comodidad, considerando estos aspectos junto con el precio como factores decisivos al elegir un restaurante. En respuesta a estas necesidades, surgieron aplicaciones como Rappi y Glovo, que ofrecen principalmente servicios de delivery, permitiendo a los clientes recibir sus pedidos en la comodidad de su hogar o lugar de preferencia, sin necesidad de acudir físicamente al establecimiento. Sin embargo, estos servicios suelen incrementar el costo total debido

a los cargos por transporte, lo que puede afectar la economía del cliente, especialmente en un contexto donde los márgenes de beneficio para los restaurantes y consumidores son cada vez más ajustados (Viera, 2020).

1.2.Caracterización del Problema

El restaurante campestre La Chacra enfrenta actualmente serias dificultades para mantenerse competitivo en el mercado. Su presencia en redes sociales es inexistente, ya que no cuenta con una página web ni estrategias de promoción digital, lo que limita su alcance y fidelización de clientes. La competencia, en cambio, aprovecha plataformas digitales y servicios de delivery, especialmente en un contexto donde la pandemia aceleró la adopción de estas herramientas, dejando a La Chacra en desventaja. Además, la promoción online es escasa o nula, lo que provoca que los habitantes de la zona prefieran otros establecimientos conocidos en plataformas digitales. La calidad del servicio también presenta deficiencia los colaboradores no muestran cortesía. Los errores en caja y la falta de atención personalizada agravan la mala experiencia del cliente. Todo esto ha provocado una disminución en el número de visitantes, afectando la rentabilidad del negocio. La ausencia de un plan de marketing digital y la falta de un sistema para gestionar datos de clientes también limitan su crecimiento y adaptación al mercado actual.

La mayoría de los clientes realiza reservas por teléfono o acude directamente al establecimiento, lo que genera congestión y aglomeraciones. Esto provoca que, al llegar, algunos no encuentren disponibilidad de mesas o que ciertos platos estén agotados. Además, las reservas telefónicas a menudo presentan errores en la información, llamadas sin respuesta o largas esperas, lo que genera frustración y percepción de pérdida de tiempo en el cliente. La rapidez y comodidad son aspectos fundamentales para los comensales, quienes exigen un servicio eficiente. Estas situaciones afectan la experiencia del cliente y la organización del restaurante, resaltando la necesidad de un sistema de reservas más efectivo y confiable.

Por este motivo, el restaurante campestre La Chacra Huarmey aspira a optimizar la gestión de sus procesos de ventas mediante la implementación de un sistema de gestión de reservas. Este sistema incorporará la digitalización de la información, permitiendo un registro organizado, confiable y seguro de las reservas de

mesas para los comensales. La incorporación de una página web facilitará una atención más eficiente y de calidad, mejorando la experiencia tanto para los clientes como para el personal del restaurante campestre.

1.3. Formulación Del Problema

¿De qué manera el desarrollo de un sistema web para la gestión de reservas del restaurante campestre La Chacra-Huarmey; 2025, mejorará los procesos de reserva y facilitar el acceso a los clientes?

1.4. Justificaciones

1.4.1. Justificación teórica

La justificación teórica se apoya en la gestión de sistemas de información y en la teoría de colas para optimizar la demanda en tiempo real. Un sistema web de reservas facilita la capacidad, mejora la experiencia del cliente y reduce errores operativos. Se fundamenta en la interoperabilidad entre módulos, la trazabilidad de reservas y la toma de decisiones basada en datos, promoviendo eficiencia, satisfacción y competitividad para La Chacra local.

1.4.2. Justificación práctica

La justificación práctica de este sistema radica en optimizar la gestión diaria del restaurante campestre La Chacra. Permite recibir reservas en línea, reducir errores humanos, y planificar la capacidad de mesa de forma dinámica. Al centralizar datos de clientes, horarios y eventos, mejora la comunicación interna, el seguimiento de ingresos y la experiencia del comensal. Es escalable, económico y facilita toma de decisiones basadas en información real.

1.4.3. Justificación metodológica

La investigación utilizó la metodología RUP (Rational Unified Process), la cual posibilitó el desarrollo estructurado y controlado del sistema de una tienda virtual para la Mueblería Huamani. Esta metodología fue seleccionada por su enfoque iterativo e incremental, que facilitó organizar de manera ordenada la planificación, el análisis, el diseño y la construcción del software en fases claramente definidas.

1.5.Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Desarrollar un sistema web de gestión de reservas en el restaurante campestre La Chacra, para mejorar los procesos de reserva y facilitar el acceso a los clientes.

1.5.2. Objetivos Específicos

1. Evaluar el estado actual del proceso de reservas en el restaurante campestre La Chacra, con el propósito de identificar la aceptación o rechazo del sistema vigente y evidenciar la necesidad de implementar un sistema web que mejore la gestión de reservas y la atención al cliente.
2. Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas del restaurante campestre La Chacra, con el fin de definir las funciones y comportamientos que el sistema debía cumplir para garantizar su correcto funcionamiento.
3. Diseñar la propuesta de implementación de un sistema web de reservas para el restaurante campestre La Chacra, con el propósito de mejorar la atención al cliente y agilizar el proceso de gestión de reservas.

II.MARCO TEÓRICO

2.1.Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a Nivel Internacional

Guala (2023) en su tesis denominada “Desarrollo de un sistema web y aplicación móvil para la reserva de canchas y oferta de cursos en la urbanización los retoños: desarrollo de un frontend”, tuvo como objetivo desarrollar un sistema web y aplicación móvil para la reserva de canchas y oferta de cursos en la urbanización Los Retoños. Utilizó la metodología ágil Scrum, por que otorga una serie de ventajas para el desarrollo del proyecto. Los resultados que se han obtenido en el transcurso del desarrollo del frontend Sportfield a través de cada Sprint planificado, además de las pruebas que se han realizado y el despliegue a producción. Concluye que el frontend denominado Sportfield cumple con todos los requerimientos y objetivos que se han establecido, permitiendo así que los administradores de la urbanización “Los Retoños” puedan gestionar a los moradores registrados, gestionar los turnos de reservas de canchas deportivas y gestionar la oferta de cursos vacacionales; además de permitir a los moradores la reserva de un turno para una cancha deportiva y el registro en un curso vacacional que se haya ofertado.

Collaguazo (2022) en su investigación “Desarrollo de aplicación web para reserva de asientos en iglesia parroquial Santa Clara de San Millán”, tuvo como objetivo desarrollar una Aplicación Web para la reserva de asientos de la Iglesia Parroquial Santa Clara de San Millán. Empleó la metodología ágil Scrum debido a que proporciona varias ventajas para el avance del proyecto. Los resultados muestran que la Aplicación Web no se cuelga, inicia sesión, se realiza una reserva de asiento, etc. de forma correcta en cada uno. Concluyó que la Aplicación Web cumple con el alcance y objetivos planteados, permitiendo que la parroquia Santa Clara de San Millán realice la reserva de asientos de manera correcta.

Zamora (2021) en su tesis “Desarrollo de un prototipo de aplicación web para la reservación de computadoras y aulas del laboratorio de informática de la FIEE-EPN”, su objetivo fue desarrollar un prototipo de aplicación web para la reservación de computadoras y aulas del laboratorio de informática de la

FIEEEP. Para el desarrollo del prototipo de aplicación web se usará la metodología de desarrollo de software Kanban. Los resultados presentan las pruebas realizadas a cada funcionalidad del prototipo y se verificó la validación de los requerimientos funcionales y no funcionales del prototipo. Concluyo que se logró desarrollar un prototipo de aplicación web de reserva de computadoras y aulas del Laboratorio de Informática FIEE-EPN. Este prototipo ayuda al personal con la gestión del servicio de préstamo del laboratorio y permite a la comunidad de la Escuela Politécnica Nacional reservar computadoras y aulas del Laboratorio de Informática FIEE-EPN a través de una aplicación web.

2.1.2. Antecedentes a Nivel Nacional

Ortiz (2025) en su tesis denominado “Implementación de un sistema web de control de venta en Restaurant Tikila – Tumbes; 2025”, tuvo como objetivo implementar un sistema web de control de venta en restaurant Tikila – Tumbes, para mejorar la calidad de atención a los clientes; cuya metodología fue nivel descriptiva, tipo básica, diseño no experimental y de corte transversal, la muestra fue de 43 clientes recurrentes, mientras que el número de trabajadores se limitó a 7; se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento para la elaboración de ésta, fue el cuestionario constituido por 15 preguntas, en los resultados se observó que el 57.14% trabajadores indicaron que el control de venta no es eficiente con el funcionamiento del sistema actual, mientras que el 42.86% indican que si es eficiente; en el caso de los clientes, el 67.44% expresaron la deficiencia del sistema actual, mientras que el 32.56% opinaron que es eficiente, por otro lado en la segunda dimensión el 57.14% de los trabajadores no tienen un conocimiento de nuevas tecnologías, a diferencia del 42.86% de los trabajadores tienen conocimiento de las TIC, comparado con el 55.81% de los clientes afirman que sí, mientras que el 44.19% de los clientes no tienen conocimiento de las TIC. Concluyendo que se diseñaron las interfaces del sistema y su base de datos, lo que permitió una gestión de la información centralizada, segura y eficiente de la información.

Castillo (2023) en su trabajo de tesis titulado “Implementación de un sistema Web de gestión de hotelería en la empresa Agrovision CORP - OLMOS; 2023”, tuvo como objetivo implementar un sistema web de gestión de hotelería,

que permitirá mejorar el control de habitaciones y recepción de los huéspedes, el alcance de la investigación es beneficio al área de hotelería de la empresa, como también a los huéspedes, la metodología fue de un enfoque cuantitativo, el nivel descriptivo, el diseño fue no experimental y de corte transversal, teniendo una población muestral de 40 personas, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, tomando en cuenta los resultados del nivel de satisfacción con respecto al actual manejo de información, se aprecia que el 100% de los trabajadores no está satisfecho, mientras en el nivel de necesidad de implementar el sistema web, se aprecia que el 100.00% de los trabajadores encuestados manifestaron que, si es necesario la implementación de un sistema web, con lo expuesto, se concluyó, que existe un alto nivel de necesidad de realizar la implementación de un sistema web de gestión de hotelería en la empresa Agrovision corp, la cual permitió mejorar el control de habitación y recepción de los huéspedes.

Velasco (2022) en su tesis “Propuesta de implementación de un sistema web de ventas en el restaurant Maily - Piura; 2022”, tuvo como objetivo general: Realizar la propuesta de Implementación de un sistema web de ventas en el restaurant Maily – Piura, el alcance de esta investigación se benefició la área de ventas del restaurant Maily con el propósito de obtener un mejor control de las ventas, favoreciendo directamente a los trabajadores de las diferentes áreas y a sus clientes, la problemática actual es que no cuenta con un sistema que le ayude a sus procesos de las ventas, registrándose manualmente, la metodología fue de nivel cuantitativo de tipo descriptiva de diseño no experimental y de corte trasversal, la técnica fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, para obtener los siguientes resultados, en la dimensión 01: Nivel de satisfacción acerca del sistema actual, se observó que el 80.00% de los trabajadores encuestados indicaron que NO están satisfechos con el sistema actual, y en la dimensión 02: Nivel de conocimiento de las TIC, el 70.00% de los trabajadores encuestados indicaron que NO tienen conocimiento de las TIC. Se concluye que existe un alto nivel de necesidad para ejecutar la propuesta de Implementación de un sistema web de ventas en el restaurant Maily – Piura; 2022, para el control de datos e información, y dar soluciones a los procesos que se realizan de forma manual brindando un servicio de calidad al cliente.

2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional

Ordinola (2025) en su proyecto de investigación “Implementación de un sistema web de gestión de inventario en el restaurante “Azul” – Coishco; 2024”, tuvo como objetivo general realizar la implementación de un sistema web para la gestión de inventario en el restaurante “Azul”– Coishco; 2024, para optimizar la gestión de inventario. La investigación fue de tipo básica, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de 20 encuestados, entre ellos trabajadores y proveedores, los cuales se les aplicó un cuestionario. Entorno a los resultados del objetivo general, el 90.00% Si están de acuerdo con la implementación del sistema web, respecto a los objetivos específicos, respecto al específico 1, el 80.00% No está satisfecho con la gestión de inventario manual, en el específico 2, el 85.00% Sí está de acuerdo con identificar los requerimientos para garantizar los procesos y eficiencia del sistema, en el específico 3, el 85% Sí está de acuerdo con desarrollar el diseño usando herramientas de software libre y crear una base de datos. Se concluyó que existió la necesidad de realizar la implementación de un sistema web en el restaurante “Azul” - Coishco, proporcionando una optimización en la gestión de registros del inventario en la empresa.

Perales (2022) en su proyecto denominado “Propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020”, tuvo como objetivo: Elaborar la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos, para mejorar la atención del cliente; la investigación fue de tipo cuantitativo, el nivel de investigación es descriptivo y de diseño no experimental y de corte transversal, la población y muestra es de 18 empleados; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, los cuales arrojaron los siguientes resultados: Con respecto a la dimensión de Análisis de la situación de atención al cliente, se observa que el 67.00% SI es necesario analizar la situación de atención al cliente. La dimensión Necesidad de implementar el aplicativo para la solicitud de pedidos se observó se observa que el 94.00% SI hay necesidad para implementar un aplicativo para la solicitud de pedidos. Como alcance de estudio es poder brindar un mejor

servicio al público beneficiando a la empresa. En conclusión, se debe efectuar y evaluar la necesidad que existe para el interés de una propuesta de la implementación para mejorar los requerimientos del cliente.

Paulo (2022) en su proyecto de tesis denominado “Propuesta de implementación de un sistema Web para reserva de citas en la Sub Región Pacífico – Nuevo Chimbote; 2021”, presentando como objetivo general: Desarrollar la Propuesta de implementación de un Sistema Web para mejorar la reserva de citas en la Sub Región Pacífico de Nuevo Chimbote; con la finalidad de automatizar los procesos administrativos y evitar que los usuarios recurran a la entidad y no ser atendidos por la cantidad de usuarios, la investigación fue de tipo descriptivo, de nivel cuantitativa, diseño no experimental y de corta transversal, permite a los usuarios realizar sus reservas y ser atendidos en la hora y fecha de su reserva, se ha tomado una muestra de 40 personas que laboran en distintas áreas administrativas. Los resultados obtenidos en la dimensión 1: Reducción del aforo de visitantes, el 92.5 % de los encuestados manifestaron que, SI están de acuerdo para reducir el aforo, mientras que, el 7.50 % manifestaron que NO y respecto a la dimensión 2: Necesidad de implementación de un sistema web, el 97.50 % de los encuestados manifestaron que, SI existe la necesidad, mientras que el 2.50 piensa todo lo contrario. Con ello se demuestra la relevancia del desarrollo de la propuesta para la entidad y optimizar el proceso de atención por medio de la aplicación web de reserva de citas.

2.2.Bases teóricas

2.2.1.El rubro de la empresa

- Empresa: Restaurante Campestre La Chacra
- Ciudad: Huarney
- Gerente: Hugo Mendoza Acosta

El restaurante campestre La Chacra Huarney se distingue por ofrecer deliciosos platos criollos, típicos y marinos, destacándose por su excelente calidad, sabores auténticos y ambiente acogedor, ideal para disfrutar en familia y amigos.

2.2.2. La empresa investigada

Información general

Ubicado en Huarmey, Perú, el Restaurante Campestre La Chacra destaca por su uso de leña para cocinar, brindando sabores auténticos. El chef Martín Tam prepara deliciosos platos como chanco al palo, picante de cuy y pepián de pava, en una acogedora cocina rústica. Es un lugar ideal para relajarse durante la semana, ofreciendo un ambiente tranquilo y auténtico.

Objetivos organizacionales

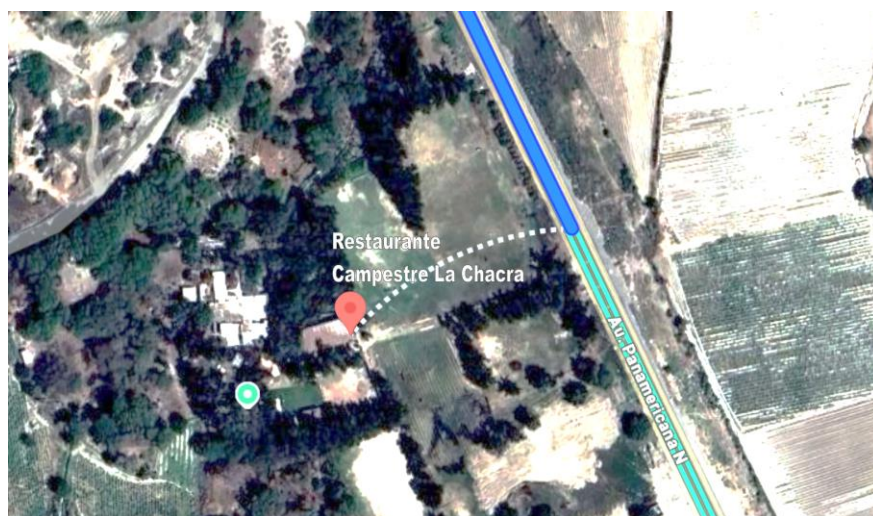
- Buscar satisfacer las preferencias del cliente para lograr su satisfacción y fomentar su fidelidad, asegurando así que desee regresar en futuras ocasiones.
- Fortalecer la reputación del restaurante y promover un reconocimiento creciente a nivel regional.

Ubicación geográfica

El restaurante campestre La Chacra se ubica en la Panamericana Norte, kilómetro 293, Huarmey, Perú.

Figura 1

Ubicación geográfica del restaurante campestre La Chacra- Huarmey



Nota. Información extraída desde Google Maps, 2025.

Figura 2

Ingreso al Restaurante campestre La Chacra- Huarmey



Nota. Información extraída desde el restaurante campestre La Chacra

Objetivos organizacionales

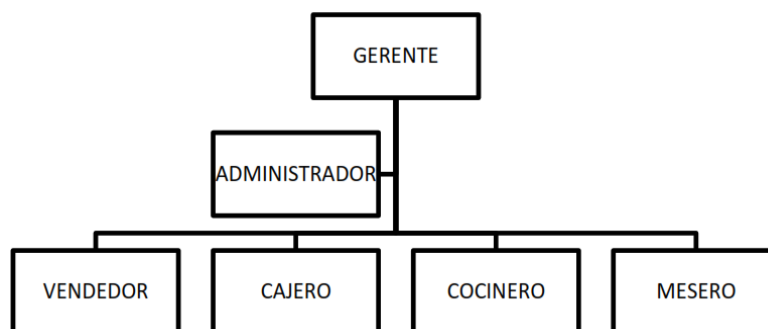
Misión: Ofrecer experiencias gastronómicas excepcionales, satisfaciendo y superando las expectativas de nuestros clientes, mediante una gestión comprometida, innovadora y dedicada a la excelencia en cada detalle.

Visión: Convertirnos en el restaurante líder a nivel regional y nacional, reconocido por la excelencia en calidad, servicio excepcional y ofrecer siempre productos frescos y auténticos que deleiten a nuestros clientes.

Organigrama

Figura 3

Organigrama del restaurante campestre La Chacra



Nota. Información extraída desde el Restaurante campestre La Chacra

Infraestructura tecnológica existente

El Restaurante Campestre La Chacra cuenta con una computadora destinada a la gestión contable, además de otros equipos como una calculadora. Sin embargo, se ha observado un uso inadecuado de la computadora, lo que afecta la eficiencia y el correcto funcionamiento de sus actividades administrativas.

Tabla 1

Hardware existente en el restaurante campreste La Chacra

Equipos	Unidad
Computadora compatible	1
Impresora Epson L4160	1
Router de Movistar	1

2.2.3. Tecnologías de información y comunicación

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se refieren a los medios digitales y no digitales que facilitan la adquisición, creación, procesamiento, almacenamiento, distribución y acceso a información. Incluyen hardware, software y telecomunicaciones como computadoras, teléfonos, faxes, módems, reproductores, radio y televisión, así como medios tradicionales como la radio y la imprenta. Abarcan ambos ámbitos, pero se asocian con tecnologías digitales: herramientas y procesos para acceder, recuperar, organizar, manipular, producir y comunicar información electrónicamente (Contreras, 2022).

Figura 4

Las Tecnologías de la Información y Comunicación



Nota. Figura elaborada por Indaleciomate, 2018

(<https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEjuci4g-gLTJiPuCOm0xIFbQ/s1600/Presentaci%25C3%25B3n2.png>)

Tipos de usuarios de las TIC

Los usuarios pueden clasificarse según su nivel de experiencia en el campo. De tal manera, tenemos lo siguiente:

- a) **Usuario avanzado:** se trata de una persona que cuenta con habilidades digitales trabajadas y está sumamente familiarizada con el uso de las TIC.
- b) **Programador:** se entiende por “programador” aquel usuario que cuenta con la capacidad de programar computadoras de forma profesional.
- c) **Analista de sistemas:** un analista de sistemas o analista de aplicaciones es aquel usuario que, además de tener la habilidad de programar computadoras de forma profesional, tiene la capacidad de crear programas y aplicaciones en el campo de la informática, así como también de desarrollar sistemas de información complejos.
- d) **Analfabeto digital:** corresponde a todas aquellas personas que no mantienen contacto alguno con este tipo de tecnologías

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la gestión empresarial

La creciente adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) está provocando una transformación radical en la gestión operativa y en la comunicación, tanto interna como externa, de las organizaciones. Las TIC se han instalado en todos los niveles de la sociedad contemporánea, desde multinacionales hasta individuos, redefiniendo procesos, eficiencia y colaboración, y ampliando las posibilidades de innovación y conectividad global actual (Olarde et al., 2023).

2.2.4. Teorías y conceptos que fundamentan las variables de estudio

Sistema web

Los sistemas web son aplicaciones o plataformas digitales que operan mediante una red, habitualmente internet, y que se pueden acceder desde navegadores en dispositivos como computadoras, tablets o smartphones. Estas plataformas facilitan a los usuarios la interacción, el intercambio de información,

la realización de transacciones y la participación en actividades en línea (Borovskoy, 2023).

Características de los sistemas web

- a) **Acceso desde cualquier ubicación:** Los sistemas basados en web pueden ser utilizados desde cualquier sitio que cuente con conexión a internet, lo que los hace muy prácticos y fáciles de alcanzar para usuarios en todo el mundo.
- b) **Interfaz de usuario basada en la web:** Generalmente, los sistemas web operan a través de un navegador, lo que implica que su interfaz de usuario es similar a la de una página web convencional.
- c) **Colaboración en tiempo real:** Estos sistemas facilitan la colaboración en tiempo real, permitiendo una comunicación eficiente y trabajo conjunto, ya sea en aplicaciones de productividad, redes sociales o sistemas de gestión de proyectos.
- d) **Actualizaciones centralizadas:** Las mejoras y actualizaciones se realizan de manera centralizada en un servidor, simplificando el mantenimiento y asegurando que todos los usuarios tengan acceso a la versión más reciente del sistema.
- e) **Almacenamiento en la nube:** Los datos y archivos relacionados con los sistemas web generalmente se almacenan en la nube, lo que posibilita un acceso fácil y seguro a la información desde diversos dispositivos.
- f) **Seguridad:** Los sistemas web implementan sofisticadas medidas de protección y seguridad para salvaguardar la información personal y confidencial de los usuarios, garantizando su privacidad, integridad y confianza en el uso de las plataformas digitales (Borovskoy, 2023).

Tipos de aplicaciones web

En los sistemas web, se identifican diversos tipos de aplicaciones en función de su modo de operación (Prolyam, 2025).

- a) **Aplicaciones web estáticas:** Son aquellas que ofrecen el mismo contenido a todos los usuarios, sin personalización, y que se actualizan con poca

frecuencia. Un ejemplo clásico son las páginas corporativas básicas, informativas y estáticas.

- b) Aplicaciones web dinámicas:** Permiten la interacción del usuario, facilitando la comunicación y el intercambio de información, y suelen estar conectadas a bases de datos. Ejemplos incluyen blogs, foros, redes sociales, comunidades en línea y plataformas colaborativas.
- c) Aplicaciones de comercio electrónico:** Facilitan la compra y venta de productos a través de internet. Ejemplos conocidos son Amazon y eBay.
- d) Aplicaciones web progresivas (PWA):** Son una especie de híbrido entre un sitio web y una aplicación móvil, capaces de funcionar incluso sin conexión a internet. Un ejemplo es Twitter Lite.

Sistema de Reservas en un Restaurante

Un sistema de reservas puede revolucionar completamente la eficiencia y el rendimiento de un restaurante. La adopción de un sistema de reservas eficaz no solo agiliza la gestión de las reservas, sino que también mejora la asignación de mesas, disminuye los tiempos de espera y enriquece la experiencia general de los clientes. Hoy en día, la competencia en el sector de la restauración es intensa, y contar con un sistema de reservas bien diseñado puede ser la diferencia entre alcanzar el éxito o quedar rezagado. Este tipo de herramienta no solo ayuda en la organización interna del establecimiento, sino que también permite a los clientes planificar sus visitas con anticipación, lo que incrementa su satisfacción y fidelidad. Por ello, analizar las ventajas y posibilidades que ofrece un sistema de reservas resulta esencial para cualquier restaurante que aspire a destacarse en un mercado cada vez más desafiante y competitivo (Daniela, 2025).

La importancia del diseño web en un sistema de reserva

El diseño web en un sistema de reservas va más allá de simplemente crear una interfaz atractiva. La manera en que impacta en la experiencia del usuario es fundamental para el éxito de cualquier plataforma de reservas en línea. Un diseño cuidadosamente planificado no solo facilita la navegación, sino que también genera confianza y proyecta profesionalismo. Al desarrollar un sistema de

reservas, es esencial tener en cuenta aspectos como la usabilidad y la accesibilidad. La estructura de la página debe ser intuitiva, con una distribución lógica de la información y botones de reserva claramente visibles. Además, aspectos técnicos como la velocidad de carga y la compatibilidad con distintos navegadores y dispositivos son elementos que no se pueden ignorar (Daniela, 2025).

Metodología de Desarrollo de Software

Las técnicas de desarrollo de software se aplican en el campo de la programación, entre otros aspectos, con la finalidad de facilitar el trabajo en equipo de forma estructurada. A lo largo del tiempo, estas metodologías han evolucionado, dejando de ser simples procedimientos administrativos para convertirse en una pieza fundamental en la creación de software de manera eficiente y productiva (Santander, 2020).

- a) **Scrum:** Es un marco flexible que se emplea para gestionar proyectos, especialmente en el campo del desarrollo de software. Promueve la colaboración, la flexibilidad y la entrega gradual de los productos. En este enfoque, las tareas se estructuran en ciclos cortos llamados Sprints y se ejecutan con roles específicos como el Propietario del Producto, el Scrum Master y el Equipo de Desarrollo. Asimismo, facilita una adaptación continua a los cambios, lo que mejora la eficiencia y la calidad del producto final (García, 2015).

Figura 5

Metodología Scrum



Nota. Figura elaborada por Carter, 2024

(<https://cms.boardmix.com/images/es/articles/knowledge/scrum-boardmix.png>)

- b) **La Programación Extrema (XP):** Se fundamenta en principios y prácticas que favorecen el desarrollo de software en entornos dinámicos y en constante evolución, adaptándose rápidamente a cambios y necesidades emergentes. Fomenta una comunicación entre el equipo y el cliente, promoviendo una colaboración efectiva, transparente y orientada a resultados compartidos. Esto facilita adaptarse rápidamente a cambios, mejorar la calidad, reducir errores y garantizar entregas constantes, satisfaciendo de manera eficiente las necesidades emergentes del proyecto, sin comprometer plazos, presupuesto ni alcance (García, 2015).

Figura 6

Metodología Programación Extrema XP

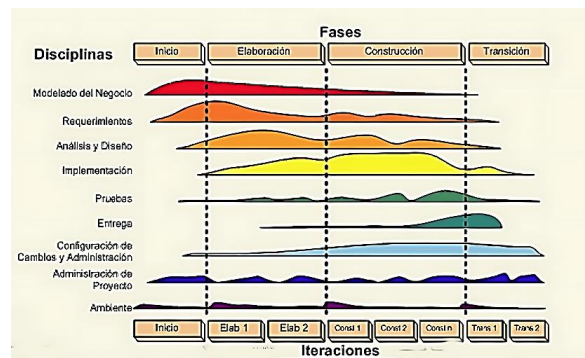


Nota. Figura elaborada por Calvo, 2018 (<https://www.diegocalvo.es/wp-content/uploads/2018/04/Metodolog%C3%ADa-XP-Programaci%C3%B3n-Extrema.jpg>)

- c) **El RUP (Proceso Unificado Racional):** Es una metodología de desarrollo de software que propone un marco de trabajo iterativo y adaptable. Guía las fases de planificación, análisis, diseño, implementación y pruebas, promoviendo una gestión de los requisitos y una calidad constante del producto. Su enfoque incremental facilita la visibilidad de riesgos, mejora la trazabilidad y permite ajustar prioridades conforme evolucionan las necesidades del proyecto. El Proceso Unificado (RUP) es un marco de ingeniería de software que promueve la colaboración, la documentación rigurosa y la adaptabilidad. Su objetivo es aumentar la productividad, mitigar riesgos y adaptar las actividades a las necesidades de proyecto y equipo (Coronado, 2022).

Figura 7

Metodología RUP



Nota. Figura elaborada por Unknown, 2017

(https://blogger.googleusercontent.com/img/b/9SlcrL55DT9dOBSfsOOC0XjSULqSF/s1600/slide_2.jpg)

Lenguajes de programación para sistema web

Los lenguajes de programación destinados a sistemas web son los que se emplean para diseñar y construir sitios y aplicaciones en línea. Seleccionar el lenguaje de programación apropiado para un desarrollo web es un paso fundamental, ya que influye en diversos aspectos del proceso, como la rapidez en la creación, la facilidad de mantenimiento y la experiencia del usuario final (Hernandez, 2025).

- a) **JavaScript:** JavaScript es un lenguaje de programación robusto y flexible, empleado para incorporar interactividad y funcionalidades en las páginas web. Es muy popular en el desarrollo web y brinda muchas oportunidades para diseñar experiencias interactivas para los usuarios (Team, 2024).

Ventajas de JavaScript en el desarrollo web:

- **Interactividad en tiempo real:** JavaScript permite incorporar funcionalidades interactivas en las páginas web, como respuestas a clics en botones, ingreso de datos en formularios o desplazamiento por la página.
- **Solidez y flexibilidad:** Al ser un lenguaje potente, JavaScript puede integrarse en documentos HTML, facilitando la creación de contenido

dinámico, interacciones en vivo y experiencias más envolventes en los sitios web.

- **Actualizaciones y distribución sencillas:** Las modificaciones en el código JavaScript se pueden realizar con facilidad, ya que los usuarios simplemente deben cargar la versión actualizada del script en sus navegadores, sin necesidad de instalaciones manuales o actualizaciones de software.

b) HTML (Lenguaje de Marcado de Hipertexto): Es el lenguaje principal empleado para construir y organizar el contenido de las páginas web. Los navegadores interpretan el código HTML y lo muestran al usuario de manera visual. Aunque HTML no se considera un lenguaje de programación en el sentido convencional, ya que carece de variables, instrucciones condicionales o bucles, resulta esencial en el desarrollo web. Su función principal es estructurar el contenido y definir la semántica de elementos como párrafos, encabezados, enlaces, imágenes y tablas. Para mejorar y embellecer la apariencia de los documentos HTML, se utiliza CSS (Cascading Style Sheets). CSS es un lenguaje de estilos que permite aplicar diseño y formato a los elementos HTML. Gracias a CSS, los desarrolladores pueden gestionar aspectos visuales como colores, tipografías, márgenes, alineaciones y otros detalles, haciendo que las páginas sean más atractivas y fáciles de navegar (Team, 2024).

c) PHP (Preprocesador de Hipertexto): creado por Rasmus Lerdorf en 1994, es un lenguaje de programación de propósito general especialmente enfocado en el desarrollo web, que permite generar contenido dinámico en páginas mediante la creación de scripts del lado del servidor. Su principal función es facilitar tareas como la recopilación de datos de formularios, la gestión de sesiones y cookies, y la interacción con bases de datos. Una característica destacada de PHP es su capacidad para incrustar código directamente en documentos HTML mediante las etiquetas `<?php y ?>`, lo que posibilita que un archivo HTML contenga fragmentos de PHP

integrados y simplifica la creación de sitios web dinámicos de forma efectiva (Team, 2024).

- d) **CSS:** El lenguaje de hojas de estilo en cascada, conocido como CSS, ha sido durante mucho tiempo una herramienta esencial en el desarrollo web, ya que no solo permite crear estilos atractivos y coherentes para las páginas, sino que también ofrece diversas funciones que optimizan la experiencia de programación. Trabajando en conjunto con HTML, CSS mejora significativamente la apariencia de los sitios web, facilitando la separación entre la presentación y el contenido, lo que simplifica el mantenimiento y las actualizaciones del diseño sin modificar la estructura HTML. Entre sus capacidades, CSS permite definir estilos personalizados, gestionar la disposición de los elementos y responder a diferentes dispositivos y resoluciones, contribuyendo así a una experiencia visual más profesional y adaptable (Rumpelstinski, 2023).

Gestores de Bases de datos

Los Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD) son programas que facilitan el manejo, acceso y gestión eficiente de datos, actuando como interfaz entre la base, usuarios y aplicaciones. Permiten realizar consultas, análisis e informes rápidos, optimizando la organización y recuperación de información. Son esenciales para mejorar productividad, eficiencia y respaldar decisiones en diversas organizaciones (Pérez, 2021).

- a) **MySQL:** Es un sistema de gestión de bases de datos (DBMS) de código abierto desarrollado por Oracle. Se ha consolidado en el entorno digital como una base de datos relacional que permite almacenar, organizar y recuperar datos de manera eficiente. Muchas organizaciones y aplicaciones en todo el mundo emplean MySQL para sus operaciones (Erickson, 2024).

Características de MySQL

- **Arquitectura Cliente y Servidor:** MySQL funciona con un modelo cliente-servidor donde clientes hacen consultas y reciben

respuestas, permitiendo modificar, guardar y crear tablas de registros.

- **Compatibilidad con SQL:** MySQL es compatible con SQL, lo que facilita migrar desde otros motores de bases de datos sin problemas.
- **Vistas:** A partir de la versión 5.0, se pueden configurar vistas personalizadas, útiles especialmente en bases de datos grandes.
- **Procedimientos almacenados:** Se pueden usar procedimientos almacenados para aumentar la eficiencia de la implementación al evitar procesar tablas directamente.
- **Desencadenantes:** Permiten automatizar tareas dentro de la base de datos al activarse ciertos eventos para actualizar u optimizar registros.
- **Transacciones:** Las transacciones aseguran que múltiples operaciones se completen correctamente o no se ejecuten, preservando la integridad ante fallos.

b) SQL (lenguaje de consulta estructurada): Es un lenguaje de programación utilizado para guardar y gestionar datos en una base de datos relacional. Este tipo de base de datos organiza la información en tablas compuestas por filas y columnas, donde cada columna representa un atributo específico y las relaciones entre los datos se reflejan en los vínculos entre estas tablas. Con instrucciones SQL, es posible insertar, modificar, eliminar, buscar y extraer información de la base de datos. Además, SQL permite mantener y mejorar la eficiencia y el rendimiento del sistema de gestión de datos (Amazon, 2024).

III. METODOLOGÍA

3.1. Nivel, Tipo y Diseño de la Investigación

Debido a las particularidades de la investigación, se seleccionó un tipo aplicado y de carácter descriptivo; además, se utilizó el enfoque cuantitativo, se empleó el método no experimental y de corte transversal.

La investigación tipo aplicada: busca ampliar el conocimiento científico sobre un fenómeno, sin enfocarse en aplicaciones prácticas o soluciones inmediatas. Su objetivo principal es entender los principios y fundamentos que sustentan los fenómenos observados, promoviendo el avance teórico y conceptual en la disciplina. (Ortega, 2025).

Descriptiva: Es un tipo de estudio que tiene como finalidad caracterizar las cualidades, condiciones o fenómenos de una población o situación particular. Su propósito central es recopilar datos detallados y exactos para entender de manera más profunda el tema de interés, sin intentar determinar relaciones causales, utilizando métodos como observaciones, encuestas o análisis estadísticos (Muguira, 2025).

Cuantitativo: Se caracteriza por centrarse en el empleo de datos cuantitativos y métodos estadísticos para analizar y entender fenómenos. Esta estrategia de investigación resulta especialmente adecuada cuando se busca obtener resultados que sean medibles, útiles y aplicables de manera amplia (Subía, 2021).

La investigación no experimental: Observa y analiza el contexto sin manipular variables independientes, basándose en interpretaciones y observaciones. No controla ni altera condiciones, limitándose a describir y detectar correlaciones, sin establecer relaciones causales definitivas, diferenciándose del método experimental (Velázquez, 2025).

De corte Transversal: Consiste en examinar una población o muestra en un momento determinado, observando sus variables y características. Este método facilita describir la situación presente, detectar relaciones y calcular prevalencias, siendo especialmente útil en estudios de salud, sociales y demográficos, aunque no permite establecer relaciones causales (Manterola et al., 2023).

Población y muestra

Población

Es un conjunto completo de individuos u objetos que comparten características similares y sobre los cuales se desea obtener información en una investigación. Esta puede estar conformada por personas, animales, registros médicos, nacimientos, muestras de laboratorio, accidentes viales, entre otros (López, 2004).

El estudio incluyó 20 empleados del restaurante La Chacra, distribuidos en atención al cliente, cocina, lavaplatos, cajero, limpieza y administración. También se estimaron alrededor de 100 clientes atendidos en el establecimiento, siendo un total de 120 personas.

Muestra

Es una porción de la población sobre la que se realiza la investigación. Existen métodos como fórmulas y razonamientos para determinar su tamaño. Estos métodos permiten seleccionar elementos y asegurar que la muestra representa adecuadamente a población total (López, 2004).

La muestra de esta investigación se determinó mediante un método no probabilístico y de conveniencia, y estuvo conformada por 20 trabajadores y 10 clientes frecuentes del restaurante campestre La Chacra.

Tabla 2

Distribución de la muestra del restaurante campestre La Chacra

Personal	Muestra
Administrador	1
Cajero	1
Atención al Cliente	7
Cocina	4
Lava platos	2
Limpieza	5
Clientes	10
Total	30

3.2.Operacionalización de la Variable

Tabla 3

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Sistema web de gestión de reservas	<p>La variable relacionada con el sistema web de gestión de reservas será evaluada mediante las dimensiones de satisfacción con el sistema actual y la necesidad de adoptar un nuevo sistema web. Para ello, se utilizará un cuestionario de 20 preguntas dicotómicas. Los datos obtenidos serán recopilados y analizados en Excel, lo que permitirá determinar el nivel de satisfacción actual y la viabilidad de implementar el sistema web.</p>	<p>Satisfacción acerca del sistema actual</p> <p>Necesidad de implementación de un sistema web de gestión de reservas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Demora en registrar las reservas. - Tiempo de espera. - Deficiencia de los procesos. - Inexactitud. en la información. - Frecuencia de errores - Optimización de los procesos. - Se logrará una información más eficaz. - Control y gestión de las reservas - Facilidad de acceso a la información. - Protección de los datos. 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información

En esta investigación se emplearon la técnica de encuesta y el cuestionario como instrumentos principales para la recolección de datos, los cuales fueron validados mediante un proceso de juicio de expertos.

Encuesta: Es una técnica de recopilación de datos que consiste en hacer preguntas estructuradas a una muestra de individuos, permitiendo obtener información sobre opiniones, comportamientos o características, y facilitando análisis estadísticos para identificar patrones y tendencias relevantes (Fernández, 2023).

Cuestionario: Es un instrumento que, mediante preguntas estructuradas, recopila información concreta de los participantes, como opiniones, actitudes o hechos, facilitando el análisis estadístico y la interpretación de resultados en investigaciones científicas o sociales (Fernández, 2023).

3.4. Método de análisis de datos

Una vez recopilados los datos mediante el instrumento, estos fueron ingresados en tablas de Microsoft Excel para su organización y trazabilidad. Se analizaron detalladamente cada cuestionamiento y dimensión, consolidando porcentajes, tendencias e interpretaciones. Asimismo, se elaboraron tablas que ilustraron los efectos de cada dimensión, facilitando la lectura y comprensión de los resultados. Posteriormente, se discutió la información obtenida en detalle y, finalmente, se redactaron conclusiones claras, fundamentadas y coherentes con los hallazgos para los distintos públicos involucrados.

3.5. Aspectos éticos

Este estudio titulado "Propuesta del sistema web para la gestión de reservas del restaurante campestre La Chacra-Huarmey 2025" respeta el código de ética de investigación versión 005 de ULADECH, asegurando la adherencia rigurosa a todos sus principios éticos. La investigación busca ofrecer una solución tecnológica eficiente, garantizando la integridad y protección de los datos y derechos de los participantes (ULADECH, 2022).

- La protección de la persona busca garantizar su bienestar, seguridad y dignidad, preservando en todo momento su identidad, diversidad, confidencialidad, privacidad, creencias y religión durante todas las fases de la investigación.
- Durante el proceso de investigación, todos los participantes tienen derecho a recibir información comprensible acerca de los objetivos y finalidad del estudio, así como a decidir libremente si desean participar, asegurando su autonomía y protección en todo momento.
- Es imprescindible que toda investigación realice una evaluación cuidadosa de los beneficios y riesgos, con el fin de lograr un impacto positivo y justificado que proteja la vida y el bienestar de quienes participan.
- El investigador debe actuar con justicia y enfocarse en el bienestar colectivo, utilizando un juicio razonable y evitando conductas injustas que puedan desatender los principios éticos y sociales.
- Es esencial que el investigador evite el engaño, mantenga un alto rigor científico y asegure la validez de los métodos, fuentes y datos empleados para preservar la integridad del trabajo científico.

IV. RESULTADOS

En ese apartado, presentamos los resultados que se obtuvieron a partir de las encuestas realizadas en el restaurante campestre La Chacra, para su análisis y evaluación.

Los resultados en relación con el objetivo general que plantea desarrollar un sistema web para la gestión de reservas en el restaurante campestre La Chacra, para mejorar los procesos de reserva y facilitar el acceso a los clientes.

Tabla 4

Resultados de las dos dimensiones evaluadas

Dimensiones	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Satisfacción acerca del sistema actual	2	6.64	28	93.33	30	100.00
Necesidad de implementación de un sistema web de gestión de reservas	29	96.67	1	3.33	30	100.00

Nota. De los resultados relacionados con la dimensión 01, se observó que el 93.33% de los encuestados del restaurante campestre La Chacra estaban insatisfechos con el proceso vigente, lo cual reflejaba una insatisfacción significativa que pudo haber estado afectando al restaurante. Por otro lado, en relación con la dimensión 02, el 96.67% de los participantes manifestó estar conforme con la instalación de una plataforma web de control de reservas.

Resultados alcanzados en relación con el Objetivo Específico 1 que plantea evaluar el estado actual del proceso de reservas en el restaurante campestre La Chacra, con el propósito de identificar la aceptación o rechazo del sistema vigente y evidenciar la necesidad de implementar un sistema web que mejore la gestión de reservas y la atención al cliente.

Tabla 5*Resultados sobre la percepción del sistema actual de reservas.*

Alternativas	n	%
SI	2	6.67
NO	28	93.33
Total	30	100.00

Nota. Se evidenció que el 93.33% de los participantes manifestó su insatisfacción con el modelo de reservas vigente, mientras que solo el 6.67% expresó satisfacción. Este resultado reflejó una clara necesidad de modernizar el proceso de reservas mediante la implementación de un sistema web que mejora la gestión y la experiencia de los clientes del restaurante campestre La Chacra.

Con respecto al Objetivo Específico 2, que plantea identificar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas del restaurante campestre La Chacra, con el fin de definir las funciones y comportamientos que el sistema debía cumplir para garantizar su correcto funcionamiento.

Tabla 6*Requerimientos Funcionales y no funcionales.*

Requerimientos Funcionales	Requerimientos no Funcionales
Gestión de clientes	Usabilidad
Gestión de reservas	Seguridad
Gestión de mesas	Disponibilidad
Registrar precios de los platos	Mantenibilidad
Registrar la disponibilidad del plato	Portabilidad
Generación de informes de reservas	Fiabilidad

Tabla 7

Identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas.

Alternativas	n	%
SI	30	100.00
NO	-	-
Total	30	100.00

Nota. Se constató que el 100% de los participantes expresó su conformidad con la identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas, resaltando su importancia para mejorar el funcionamiento del restaurante campestre La Chacra.

En cuanto al Objetivo Específico 3 que plantea diseñar la propuesta de implementación de un sistema web de reservas para el restaurante campestre La Chacra, con el propósito de mejorar la atención al cliente y agilizar el proceso de gestión de reservas.

Tabla 8

Interfaces del sistema web de reservas

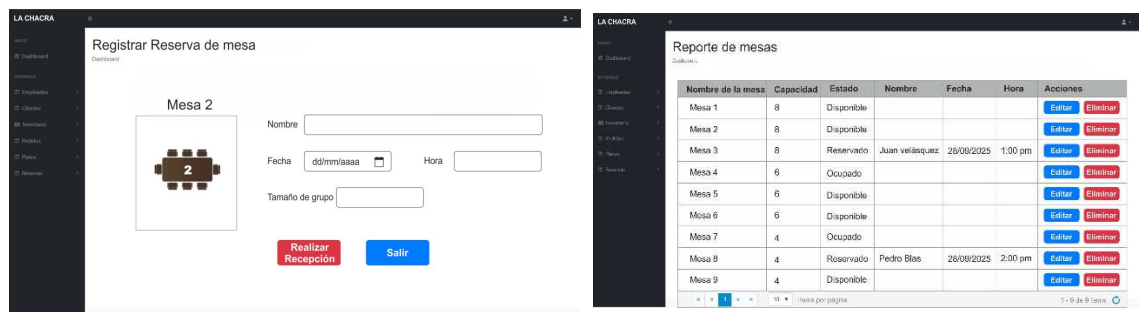


Tabla 9

Opinión de los participantes sobre el diseño propuesto del sistema web de reservas.

Alternativas	n	%
SI	29	96.67
NO	1	3.33
Total	30	100.00

Nota. Se evidenció que el 96.67% de los participantes manifestó su conformidad con el diseño propuesto del sistema web de reservas del restaurante campestre La Chacra, mientras que solo el 3.33% expresó desacuerdo. Estos resultados reflejaron una amplia aceptación y respaldo hacia la propuesta de implementación del sistema.

V. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo principal desarrollar un sistema web para la gestión de reservas en el restaurante campestre La Chacra, para mejorar los procesos de reserva y facilitar el acceso a los clientes. Tras la recopilación de datos, se evidenció que el 93.33% de los participantes manifestó su insatisfacción con el modelo de reservas vigente, mientras que solo el 6.67% expresó satisfacción. Este resultado reflejó una clara necesidad de modernizar el proceso de reservas mediante la implementación de un sistema web que mejora la gestión y la experiencia de los clientes del restaurante campestre La Chacra. Este resultado se alinea con el estudio de Perales (2022) en su proyecto “Propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020”, se informó que el 67% de los participantes consideró necesario analizar la situación actual de la atención al cliente. En cuanto a la dimensión referida a la necesidad de implementar un aplicativo para la solicitud de pedidos, se observó que el 94% manifestó que resultaba imprescindible contar con una aplicación que permitiera gestionar dichas solicitudes. Esta fundamentación teórica sostiene Rodríguez (2025) quien indicó que la implementación de un sistema web para restaurantes implicó el diseño, la integración y la puesta en marcha de una plataforma en línea, que administre reservas, pedidos, menús, pagos y distribución de mesas. Abarca las fases de diseño, desarrollo, pruebas, seguridad, bases de datos, APIs, interfaz de usuario y mantenimiento, con el objetivo de garantizar rendimiento, escalabilidad y una experiencia consistente para clientes y personal.

En relación con el primer objetivo específico que consiste en evaluar el estado actual del proceso de reservas en el restaurante campestre La Chacra, con el propósito de identificar la aceptación o rechazo del sistema vigente y evidenciar la necesidad de implementar un sistema web que mejore la gestión de reservas y la atención al cliente. Se evidenció que el 93.33% de los participantes manifestó su insatisfacción con el modelo de reservas vigente, mientras que solo el 6.67% expresó satisfacción. Este resultado reflejó una clara necesidad de modernizar el proceso de reservas mediante la implementación de un sistema web que mejora la gestión y la experiencia de los clientes del restaurante campestre La Chacra. Estos hallazgos concuerdan con los resultados reportados por Ordinola (2025) en su tesis “Implementación de un sistema web de gestión de inventario en el restaurante “Azul” – Coishco; 2024”, se observó que el 80,00% de los

clientes se mostró insatisfecho con el control manual del inventario del restaurante Azul, lo que evidenció la necesidad de digitalizar los procesos y mejorar la eficiencia. Este concepto comparte similitudes con las ideas expuestas por Maytan (2023) quien afirmó que las desventajas de un sistema manual en un restaurante, incluyen errores en pedidos y facturación, demora en el servicio, falta de control de inventario, reportes inconsistentes, dependiente de memoria, duplicidad de esfuerzos, dificultad para medir desempeño, costos laborales elevados, experiencia inconsistente y limitaciones para análisis de ventas.

Con respecto al Objetivo Específico 2 que consiste en identificar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas del restaurante campestre La Chacra, con el fin de definir las funciones y comportamientos que el sistema debía cumplir para garantizar su correcto funcionamiento. Se constató que el 100% de los participantes expresó su conformidad con la identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas, resaltando su importancia para mejorar el funcionamiento del restaurante campestre La Chacra. Estos hallazgos se corresponden con los resultados de la investigación realizada por Ordinola (2025), en su proyecto “Implementación de un sistema web de gestión de inventario en el restaurante Azul”, se observó que el 85% de los participantes manifestó conformidad al reconocer los requerimientos, con el fin de asegurar que el desarrollo del sistema fuera eficiente y fácil de usar, favoreciendo la optimización, la satisfacción del usuario y una implementación exitosa. Esta base teórica se afirma en Velasco (2022), donde mencionó que los requisitos funcionales de un sistema definen las funciones, tareas o comportamientos concretos que el sistema debe ejecutar para atender las necesidades de los usuarios y lograr los objetivos empresariales. En otras palabras, especifican las acciones que el sistema debe poder realizar.

En relación al Objetivo Específico 3 que consiste en diseñar la propuesta de implementación de un sistema web de reservas para el restaurante campestre La Chacra, con el propósito de mejorar la atención al cliente y agilizar el proceso de gestión de reservas. Se evidenció que el 96.67% de los participantes manifestó su conformidad con

el diseño propuesto del sistema web de reservas del restaurante campestre La Chacra, mientras que solo el 3.33% expresó desacuerdo. Estos resultados reflejaron una amplia aceptación y respaldo hacia la propuesta de implementación del sistema. Estos resultados concuerdan con lo obtenido en el estudio de Paulo (2022) en su investigación “Propuesta de implementación de un sistema Web para reserva de citas en la Sub Región Pacífico – Nuevo Chimbote; 2021”, se observó que el 97.50% de los encuestados afirmó que existía la necesidad de contar con un sistema web de reservas accesible y con interfaces intuitivas, mientras que solo el 2.50% manifestó su desacuerdo. Esta fundamentación teórica lo respalda Galicia (2025), donde mencionó que el diseño de interfaces web es un elemento fundamental para hacer lo más fluida posible la interacción entre el usuario y el sistema. Una interfaz bien organizada favorece la usabilidad y mejora la experiencia, creando una mayor afinidad emocional con el producto.

PROPUESTA DE MEJORA

Después de haberse realizado el análisis y obtenido la interpretación de los resultados, se propuso un sistema web para gestionar las reservas del Restaurante Campestre La Chacra. Este proyecto adoptó la metodología RUP, se desarrolló con HTML5, CSS3 y JavaScript como lenguaje base, utilizó MySQL como gestor de bases de datos y empleó la herramienta StarUML para el diseño de los diagramas.

Fundamentación de la metodología

Este trabajo utilizó la metodología RUP para desarrollar un sistema web de reservas para el Restaurante Campestre La Chacra. Su objetivo fue entregar un software de alta calidad que satisficiera las necesidades y expectativas de los clientes. El proceso RUP se implementó a través de cuatro fases principales: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición.

Tabla 10

Fases de Planificación en la Metodología RUP

Etapa	Entregable
INICIO	Definición de los actores
	Caso de uso del negocio
	Requerimientos funcionales. Requerimientos no funcionales.
ELABORACIÓN	Diagrama de caso de uso
	Diagrama de actividad
	Diagrama de secuencia
	Diseño de la base de datos
CONSTRUCCIÓN	Diseño del del sistema.
	Programación del sistema
TRANSICIÓN	Prueba del sistema

2. ELABORACIÓN

Requerimientos Funcionales

Los requerimientos funcionales del sistema web de reservas de La Chacra especificaron las funciones, tareas e interacciones con los clientes. Describieron las operaciones del sistema, su flujo y los criterios de aceptación, lo que facilitó su comprensión y validación. A continuación, se presentó una tabla que resumió los requerimientos funcionales:

Tabla 12

Requerimientos Funcionales

Código	Descripción
RF01	Registro e inicio de sesión
RF02	Gestión de clientes
RF03	Gestión de reservas
RF04	Gestión de mesas
RF05	Registrar los platos
RF06	Registrar precios de los platos
RF07	Registrar la disponibilidad del plato
RF08	Gestionar mesero
RF09	Gestionar pedidos
RF10	Generación de informes de reservas
RF11	Registrar método de pago

Requerimientos no funcionales

Un requerimiento no funcional describió cómo debía comportarse el sistema, más allá de las funciones de reserva. Incluyó atributos como rendimiento,

disponibilidad, seguridad, usabilidad, confiabilidad, mantenibilidad y compatibilidad, asegurando una experiencia estable y eficiente tanto para los clientes como para el personal del restaurante.

Tabla 13

Requerimientos no funcionales

Requerimientos no funcionales	Descripción
Usabilidad	Interfaz intuitiva para clientes y personal; navegación clara, flujos de reserva simples, guía visual y ayuda contextualizada.
Seguridad	Protección de datos, control de accesos y prevención de ataques.
Disponibilidad	El sistema debe estar accesible cuando se necesite y tolerar fallos sin pérdida de datos significativa.
Mantenibilidad	Arquitectura modular, código limpio, pruebas automatizadas, documentación clara, y procesos de despliegue y actualización previsibles.
Portabilidad	Funciona en navegadores modernos y dispositivos móviles; diseño responsive; facilidad de despliegue en distintos entornos.
Robustez	Copias de seguridad regulares, recuperación ante fallos, planes de continuidad del negocio y pruebas de restauración.
Fiabilidad	Arquitectura modular y desacoplada (capas: presentación, negocio, datos).
Escalabilidad	Capacidad para aumentar la capacidad de reservas y usuarios concurrentes conforme crecen el negocio.

Figura 9

Caso de uso Acceso al sistema

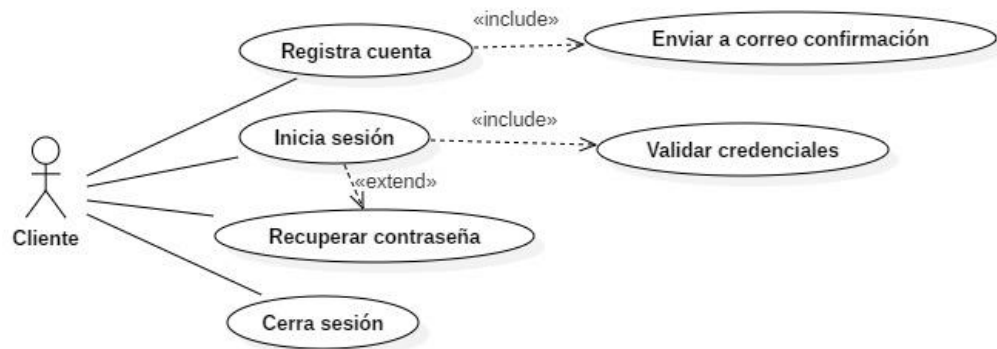


Figura 10

Caso de uso realizar reserva

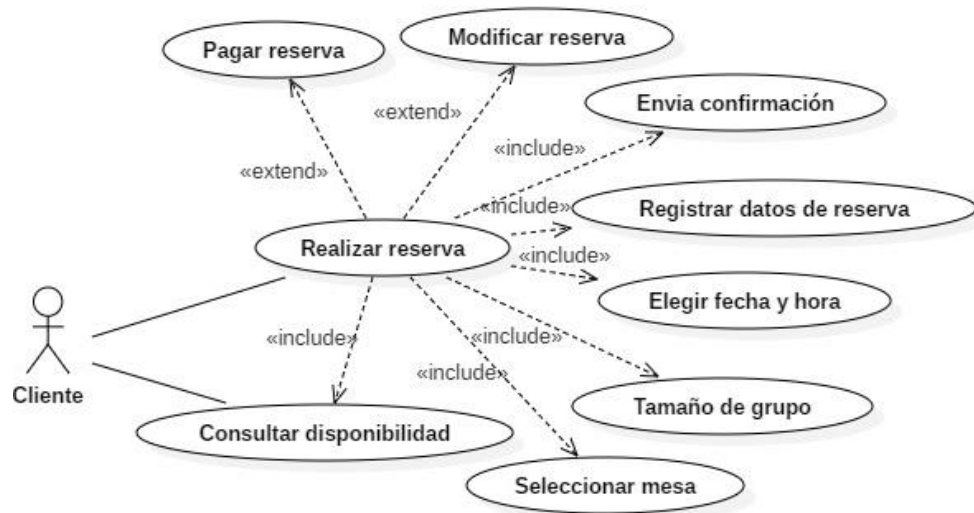


Figura 11

Caso de uso consultar carta

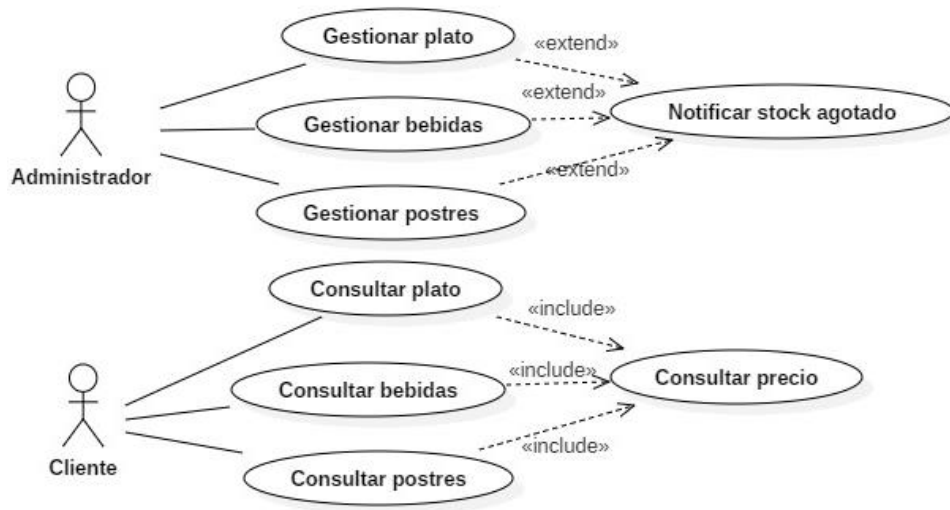


Figura 12

Caso de uso gestionar mesa

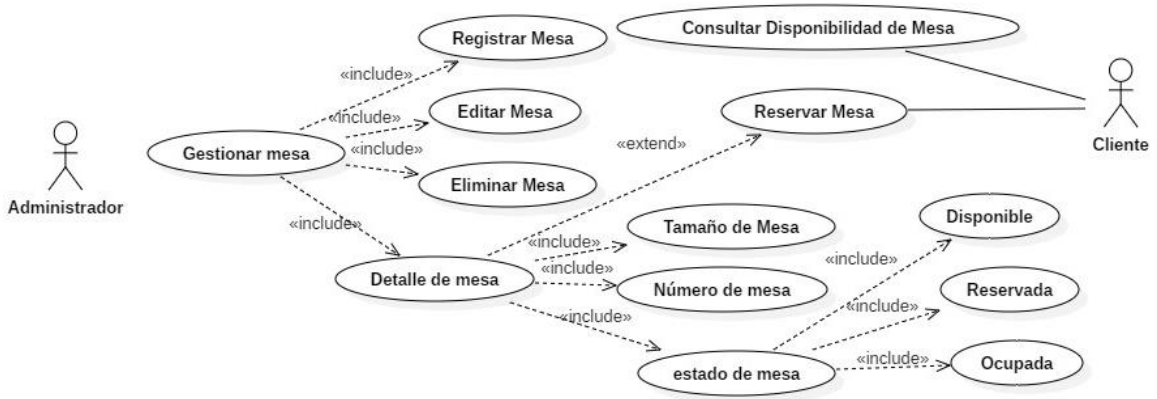


Figura 13

Caso de uso gestionar pago

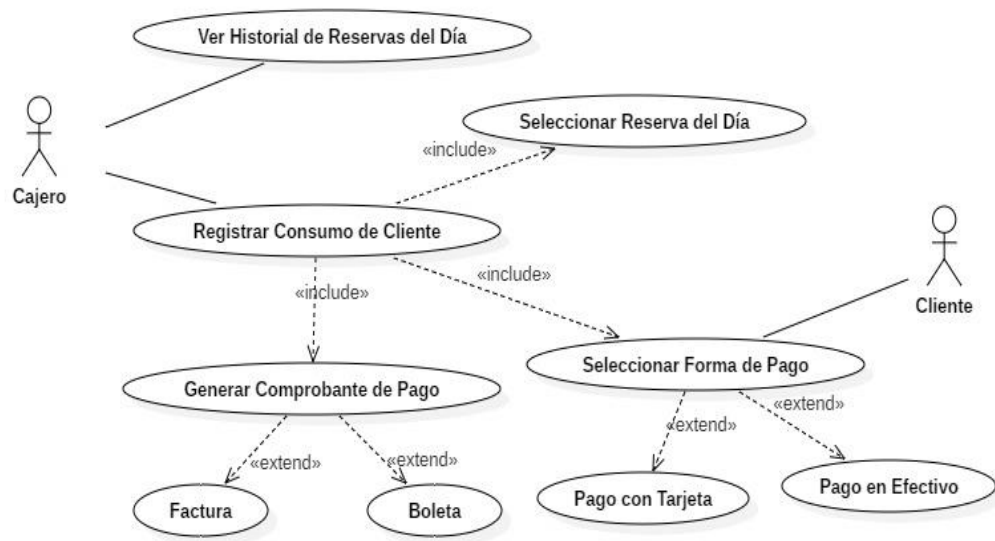


Diagrama de actividad

El diagrama de actividades del sistema web de gestión de reservas del Restaurante Campestre La Chacra representó de forma gráfica el flujo de trabajo y las actividades involucradas en el proceso de reserva. Este diagrama mostró acciones como: acceso al sistema, registro de reserva de mesa, consulta de disponibilidad de mesas, gestión de mesas, registro del consumo del cliente y realización del pago.

Figura 14

Diagrama de actividad acceso al sistema

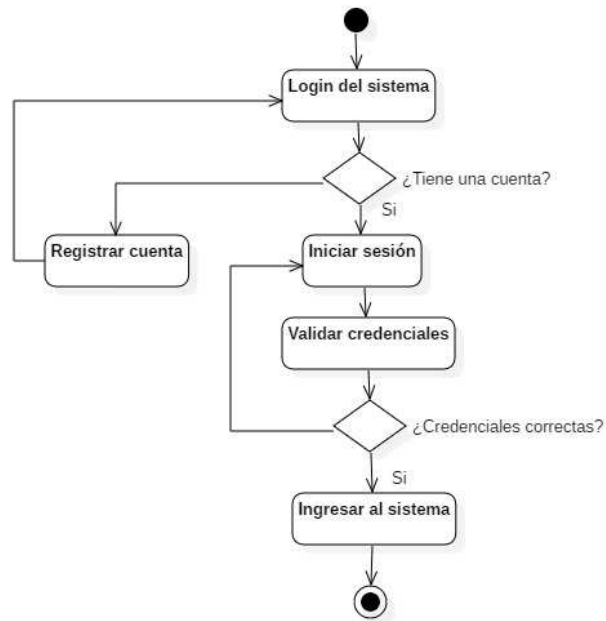


Figura 15

Diagrama de actividad registrar reserva de mesa

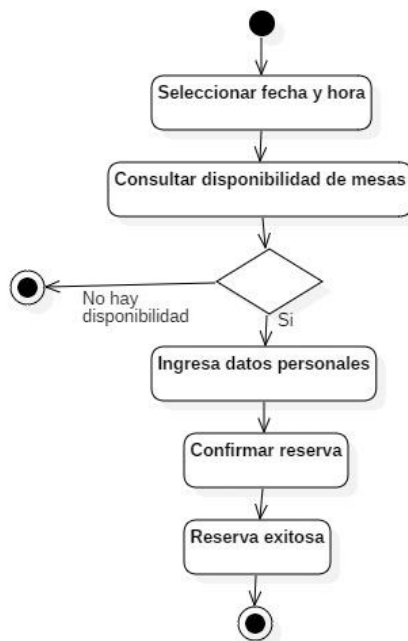


Figura 16

Diagrama de actividad Consultar Disponibilidad de Mesas

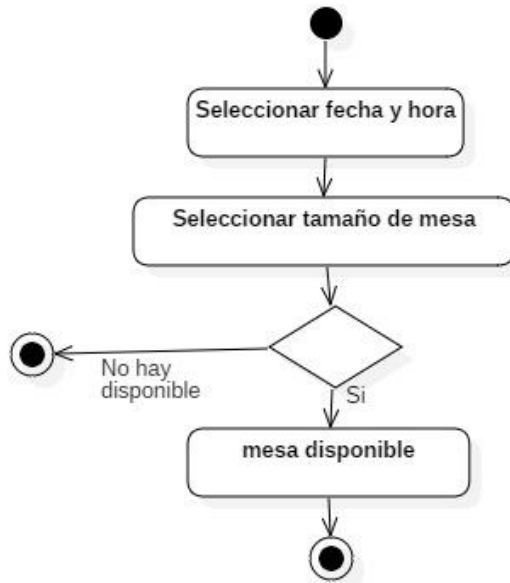


Figura 17

Diagrama de actividad Gestionar mesa

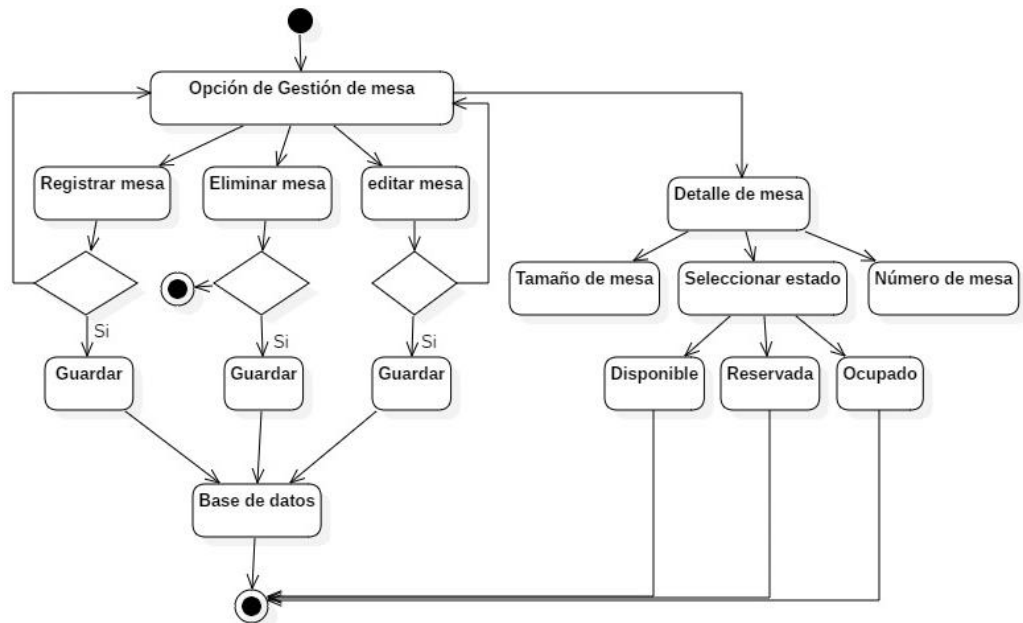


Figura 18

Diagrama de actividad Registrar Consumo del Cliente

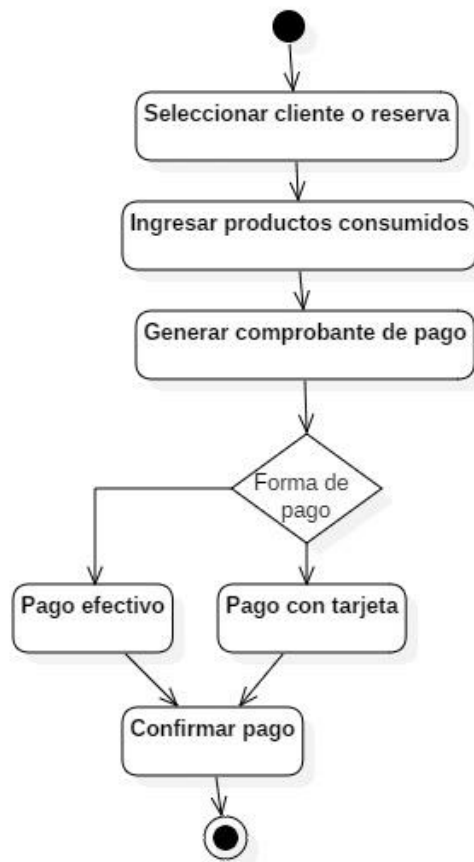


Figura 19

Diagrama de actividad Realizar Pago.



Diagrama de secuencia acceso al sistema

Figura 20

Diagrama de secuencia acceso al sistema

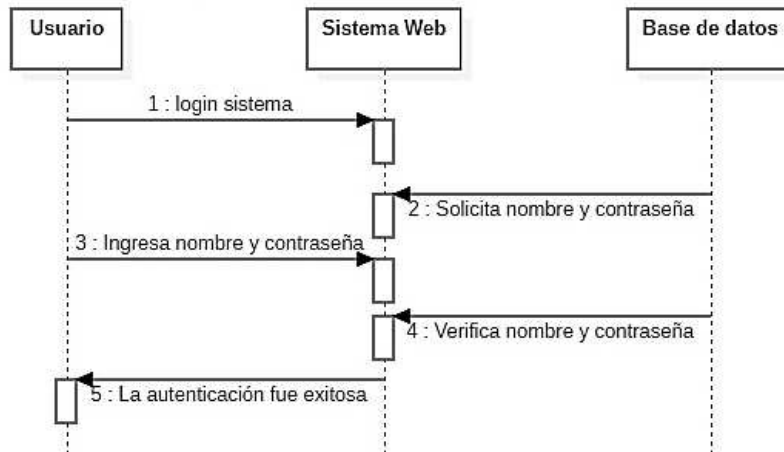


Figura 21

Diagrama de secuencia registrar reserva de mesa

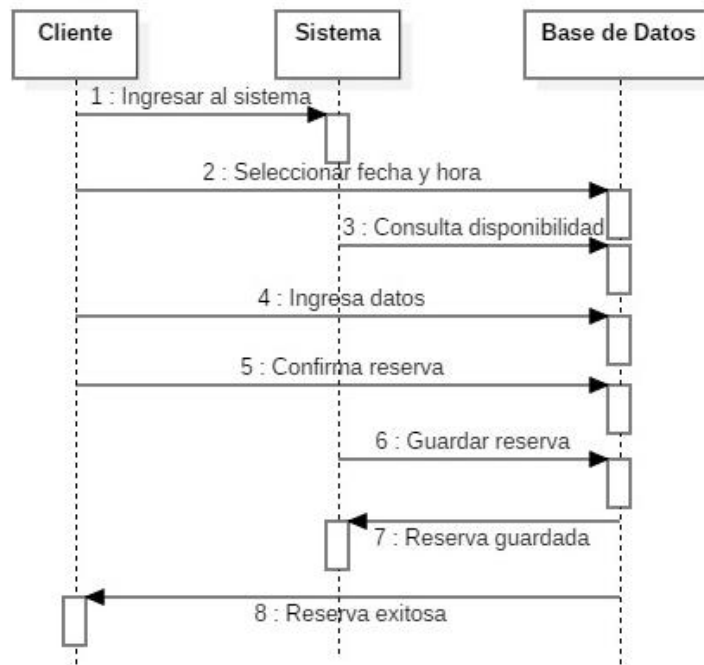


Figura 22

Diagrama de secuencia Registrar Consumo del Cliente

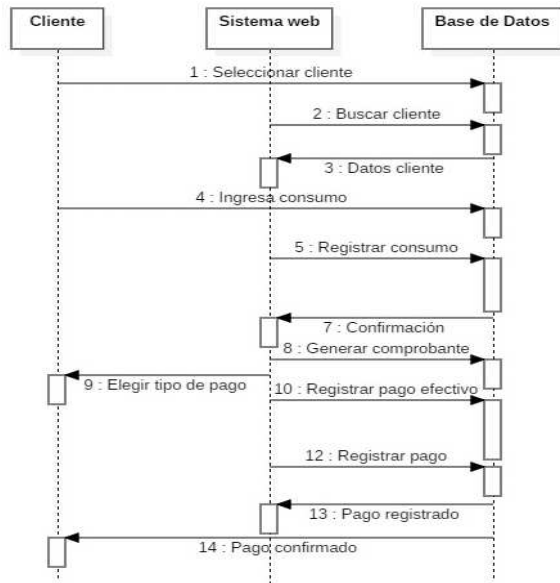
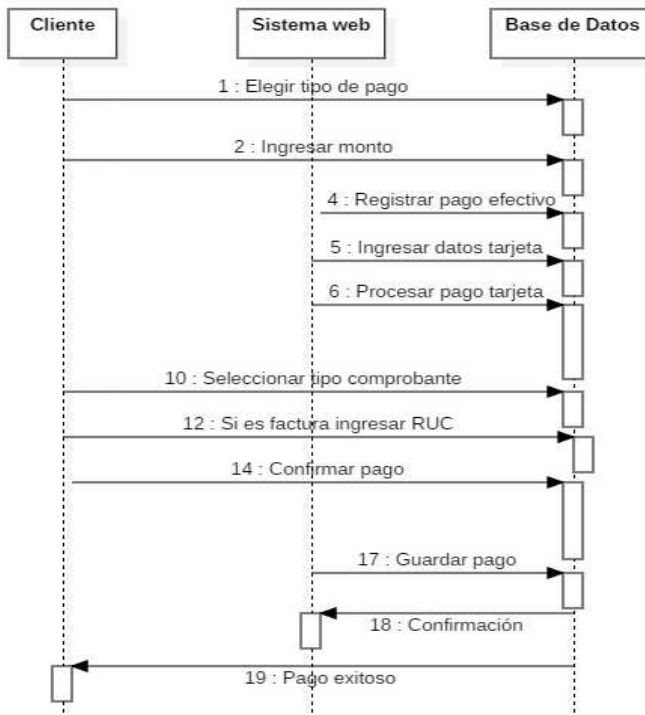


Figura 23

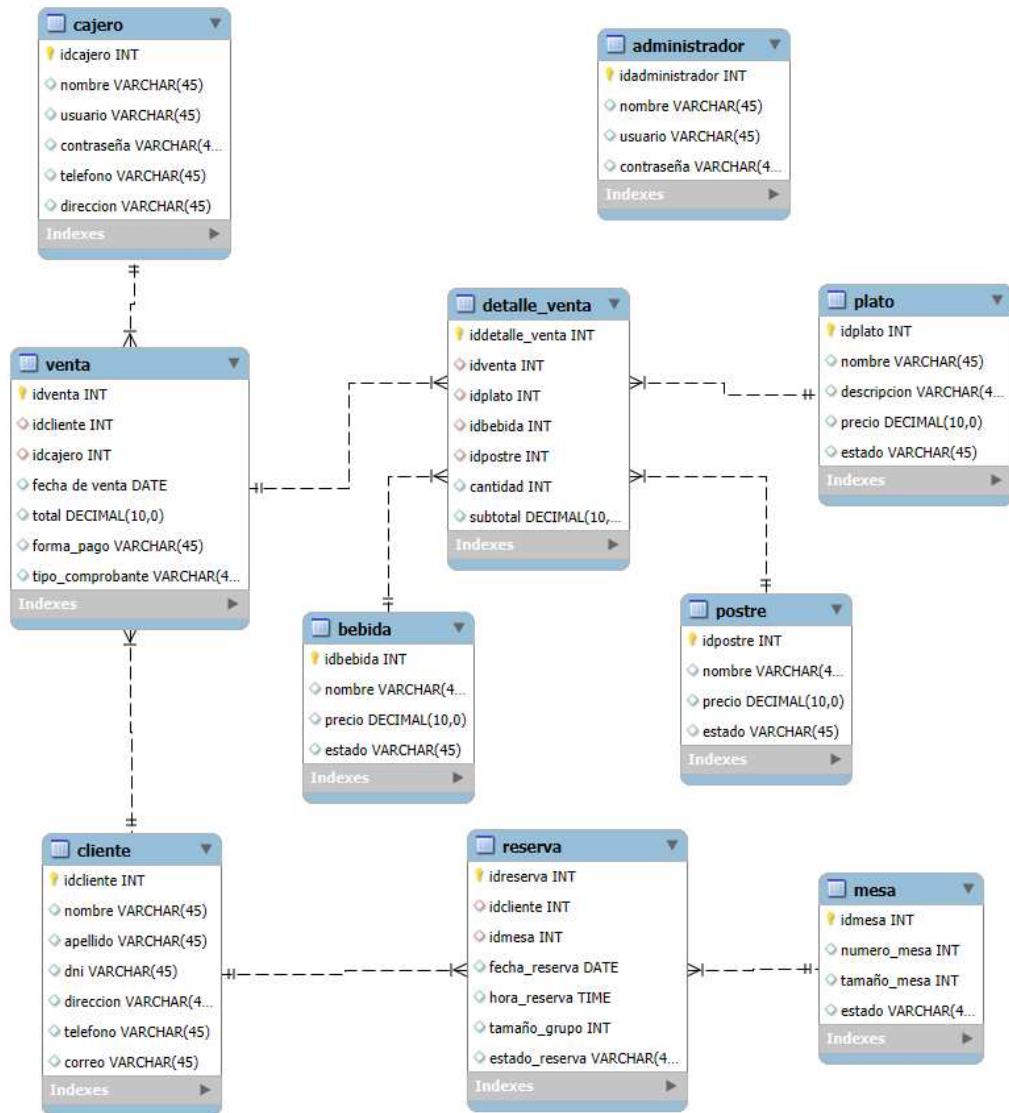
Diagrama de secuencia Realizar Pago



Base de Datos Sistema de reserva

Figura 24

Base de Datos Sistema de reserva



3. CONSTRUCCIÓN

Interface del sistema

Figura 25

Interfaz de acceso al sistema



Figura 26

Interfaz de menú principal

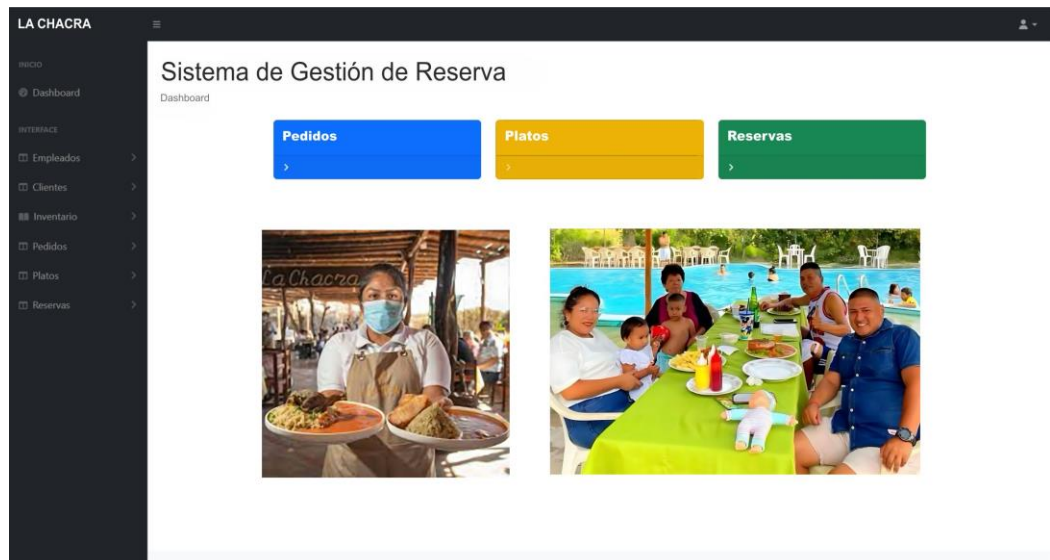


Figura 27

Interfaz reservar mesas

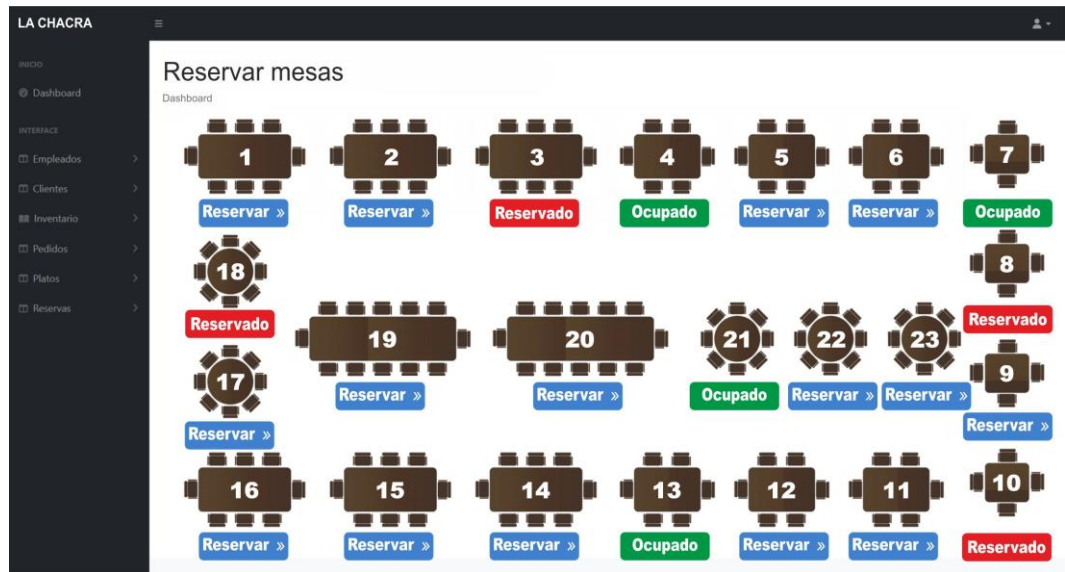


Figura 28

Interfaz registrar reserva de mesa



Figura 29

Interfaz reporte de mesas

LA CHACRA

Reporte de mesas

Nombre de la mesa	Capacidad	Estado	Nombre	Fecha	Hora	Acciones
Mesa 1	8	Disponible				Editar Eliminar
Mesa 2	8	Disponible				Editar Eliminar
Mesa 3	8	Reservado	Juan velásquez	28/09/2025	1:00 pm	Editar Eliminar
Mesa 4	6	Ocupado				Editar Eliminar
Mesa 5	6	Disponible				Editar Eliminar
Mesa 6	6	Disponible				Editar Eliminar
Mesa 7	4	Ocupado				Editar Eliminar
Mesa 8	4	Reservado	Pedro Blas	28/09/2025	2:00 pm	Editar Eliminar
Mesa 9	4	Disponible				Editar Eliminar

10 Items por página 1 - 9 de 9 items

Figura 30

Interfaz listado de pedidos

LA CHACRA

Listado completo de pedidos




 S/.28.00 Pedir	 S/.25.00 Pedir	 S/.35.00 Pedir
 S/.15.00 Pedir	 S/.25.00 Pedir	 S/.15.00 Pedir

Figura 31

Interfaz de gestionar venta

LA CHACRA

Gestionar venta

Dashboard

Jorge Vásquez Alva

Seleccione Plato

Seleccione Bebida

Seleccione Postre

Cantidad:

Tipo de comprobante: Factura

Agregar **Eliminar**

No	Nombre	Cantidad	Precio unitario	Subtotal S/.
1	Chancho al palo	2	28.00	56.00
2	Picante de cuy	3	25.00	75.00
3	Coca cola de 2 litros	1	8.00	8.00

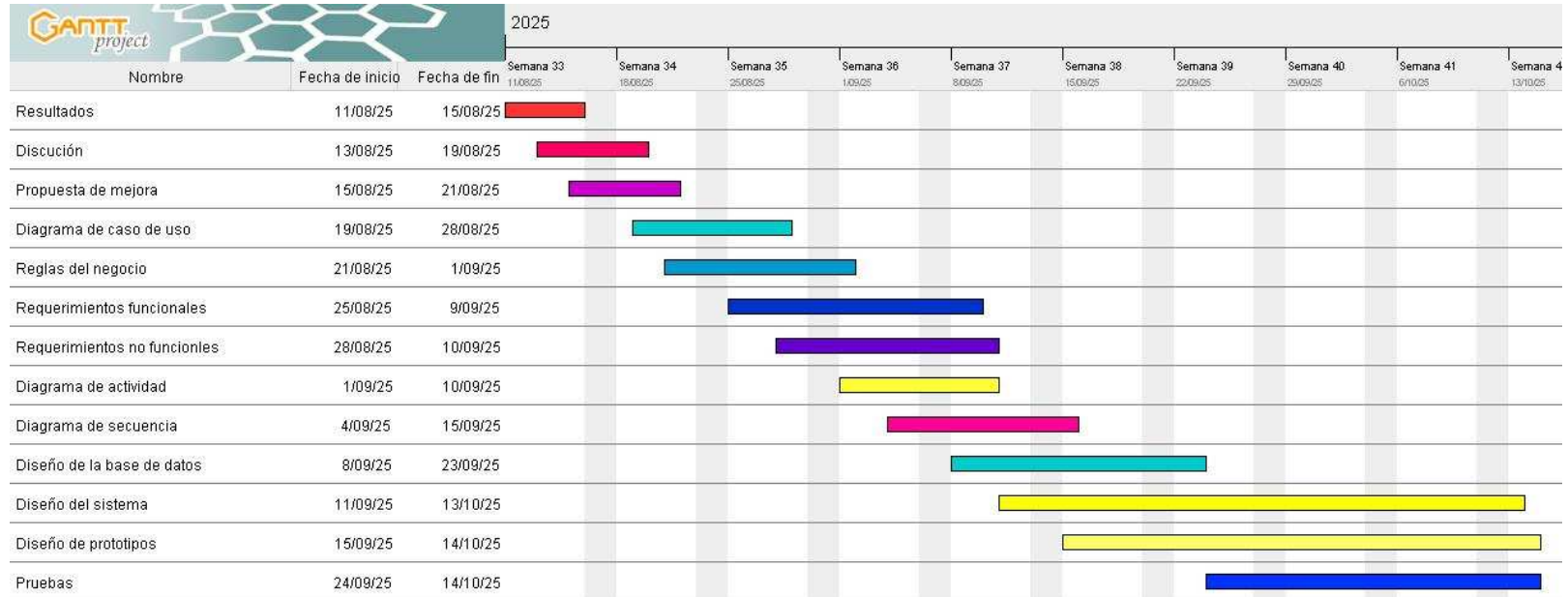
Guardar

Monto IGV Total

5.1. Diagrama de Gantt

Figura 32

Diagrama de Gantt



5.2.Presupuesto de la ejecución o implementación

Tabla 14

Costos para la implementación del sistema web de reserva

Cantidad	Recursos	Total
1	PHP	0.00
1	HTML5	0.00
1	MySQL	0.00
1	StarUML	350.00
1	Desarrollo del Software	800.00
1	Pruebas y control de calidad	250.00
1	Instalación y configuración del Software	200.00
1	Internet	80.00
1	Imprevistos	100.00
Total		S/. 1780.00

VI. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos de esta investigación se concluyó que la mayoría de los encuestados del restaurante campestre La Chacra expresó una marcada insatisfacción con el proceso de reservas vigente, lo que evidenció la necesidad de una mejora urgente en la gestión. Asimismo, se determinó que existía una alta aceptación hacia la implementación de una plataforma web de control de reservas, lo que demostró el respaldo generalizado a la modernización del sistema.

1. Se evaluó el estado actual del proceso de reservas en el restaurante campestre La Chacra, el cual presentaba deficiencias significativas, evidenciadas por el alto nivel de insatisfacción de los participantes. Lo que demostró la necesidad de modernizar el sistema vigente mediante la implementación de un sistema web de reservas.
2. Se identificaron los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas del restaurante campestre La Chacra, lo que permitió definir con claridad las funciones y comportamientos que el sistema debía cumplir para garantizar su correcto funcionamiento y responder adecuadamente a las necesidades del negocio.
3. Se diseñó la propuesta de implementación del sistema web de reservas para el restaurante campestre La Chacra, y los resultados evidenciaron una alta conformidad por parte de los participantes con el diseño presentado. Esto reflejó una amplia aceptación y respaldo hacia la propuesta.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al restaurante campestre La Chacra implementar un sistema web de gestión de reservas que mejore la atención al cliente y agilice los procesos administrativos.
2. Se recomienda implementar un programa de capacitación integral dirigido al personal encargado del sistema de reservas del restaurante campestre La Chacra, con el fin de garantizar un uso eficiente, correcto y orientado al cliente.
3. Se recomienda el mantenimiento de los equipos tecnológicos, con el objetivo de garantizar la continuidad operativa del sistema web de gestión de reservas y prevenir posibles interrupciones en la atención al cliente.

Referencias bibliográficas

- Amazon. (2024). *¿Qué es SQL? - Explicación de lenguaje de consulta estructurado (SQL) - AWS*. Amazon. <https://aws.amazon.com/es/what-is/sql/>
- Bookitit. (2024). *5 estrategias clave para aumentar las reservas online de tu negocio*. Bookitit. <https://www.bookitit.com/es/blog/los-10-mejores-sistemas-de-reservas-online-y-cita-previa/>
- Borovskoy, D. (2023). *Desarrollo de Sistema Web - Perú | LinkedIn*. InKedin. <https://www.linkedin.com/pulse/desarrollo-de-sistema-web-perú-denis-borovskoy/>
- Calvo, D. (2018). *Metodología XP Programación Extrema (Metodología ágil) - Diego Calvo*. Diegocalvo. <https://www.diegocalvo.es/metodologia-xp-programacion-extrema-metodologia-agil/>
- Carter, M. (2024). *Metodología Scrum: qué es y cómo funciona en la gestión de proyecto | Boardmix*. Boardmix. <https://boardmix.com/es/knowledge/what-is-scrum/>
- Castillo Namuche, A. G. P. (2023). *Implementación de un sistema Web de gestión de hotelería en la empresa Agrovision CORP - OLMOS; 2023*. [Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/34560>
- Collaguazo Cagua, J. G. (2022). *Desarrollo de aplicación web para reserva de asientos en iglesia parroquial Santa Clara de San Millán*. [Quito, 2022]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/22075>
- Contreras, E. (2022). *Definición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación | LinkedIn*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/definición-de-las-tecnologías-la-información-y-enrique-contreras/>
- Coronado Prado, E. (2022). *Desarrollo de una aplicación web de Sistema de Gestión Comercial (SIGECO) para la empresa Infotron E. I. R. L.* [Universidad

- Continental]. In *Universidad Continental*.
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12704>
- Daniela. (2025). *Como un Sistema de Reservas puede cambiar la efectividad de tu restaurante Restaurantes - OlaClick*. OlaClick. <https://olaclick.com/es/como-un-sistema-de-reservas-puede-cambiar-la-efectividad-de-tu-restaurante/>
- Erickson, J. (2024). *MySQL: qué es y cómo se usa*. Oracle. <https://www.oracle.com/latam/mysql/what-is-mysql/>
- Fernández, I. (2023a). *¿Qué es un cuestionario? y cómo crear cuestionarios online eficaces*. Wearetesters. <https://www.wearetesters.com/investigacion-de-mercados/que-es-un-cuestionario-consejos/>
- Fernández, I. (2023b). *Encuesta. Qué es y cómo crear una encuesta fácilmente - We are testers*. Wearetesters. <https://www.wearetesters.com/investigacion-de-mercados/que-es-una-encuesta/>
- Galicia Lara, F. (2025). *Diseño de interfaces web: qué es y cómo mejorar la experiencia*. Godaddy. <https://www.godaddy.com/resources/latam/disenio/que-es-una-interfaz-web>
- García Pérez, W. M. (2015a). *Metodología en el desarrollo de software*. [Trabajo de grado]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4325>
- García Pérez, W. M. (2015b). *Metodología en el desarrollo de software* [Universidad de la Amazonía Peruana]. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4325>
- Guala Bravo, P. I. (2023). *Desarrollo de un sistema web y aplicación móvil para la reserva de canchas y oferta de cursos en la urbanización los retoños: desarrollo de un frontend*. [Quito : EPN, 2023.]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/23853>
- Hernandez, F. (2025). *Los lenguajes de programación web más usados en 2025*.

- Neoattack. <https://neoattack.com/blog/lenguajes-de-programacion-web-mas-usados/>
- Indaleciomate. (2018). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*. Tecnologíaenlaenza. <https://tecnologiaenlaenza.blogspot.com/>
- INEI. (2025). *Actividad restaurantes aumentó 4,48% en noviembre 2024 - Noticias - Instituto Nacional de Estadística e Informática - Plataforma del Estado Peruano*. Gob.Pe. <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/1094253-actividad-restaurantes-aumento-4-48-en-noviembre-2024>
- López, P. Luis. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Punto Cero*, 9(1), 69–74. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Manterola, C., Hernández-Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., Grande, L., Manterola, C., Hernández-Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., & Grande, L. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146–155. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>
- Maytan Quispe, L. D. (2023). *Implementación de un sistema web en el restaurante “Las Turunas” – Satipo; 2023*. [Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/34747>
- Muguirra, A. (2025). *¿Qué es la investigación descriptiva?* Questionpro.Com. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
- Olarte-Pacco, M. A. D., Flores Mayta, D. J., Rios Vera, K. J., Quispe Ambrocio, A. D., Seguil-Ormeño, N. A., Olarte-Pacco, M. A. D., Flores Mayta, D. J., Rios Vera, K. J., Quispe Ambrocio, A. D., & Seguil-Ormeño, N. A. (2023). Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la gestión empresarial: Un análisis cuantitativo. *Comuni@cción*, 14(4), 388–400. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.14.4.899>

- Ordinola Dionicio, G. (2025). *Implementación de un sistema web de gestión de inventario en el restaurante “Azul” – Coishco; 2024*. [Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/38889>
- Ortega, C. (2025). *Investigación aplicada: Definición, tipos y ejemplos*. Questionpro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-aplicada/>
- Ortiz Peña, J. W. (2025). *Implementación de un sistema web de control de venta en Restaurant Tikila – Tumbes; 2025*. [Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/40477>
- Paulo Oliva, C. A. (2022). *Propuesta de implementación de un sistema Web para reserva de citas en la Sub Región Pacífico – Nuevo Chimbote; 2021*. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/26188>
- Perales Llatas, P. R. (2022). *Propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020*. [Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29578>
- Pérez, S. D. (2021). *Gestor de Base de datos: Qué es, Funcionalidades y Ejemplos*. Intelequia. <https://intelequia.com/es/blog/post/gestor-de-base-de-datos-qué-es-funcionalidades-y-ejemplos>
- Prolyam. (2025). *¿Qué son los sistemas web y por qué son fundamentales en la era digital? - Prolyam Software*. Prolyam. <https://prolyam.com/que-son-los-sistemas-web/>
- Rodriguez Bautista, A., & Angel, M. (2025). *Implementación de un sistema web para el recreo campestre “El Mirador” – Huaraz; 2024*. [Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/38895>
- Rumpelstinski. (2023). *LOS 5 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN WEB MÁS*

USADOS EN 2023. Rumpelstinski. <https://www.rumpelstinski.es/actualidad/5-lenguajes-de-programación-web-más-usados-en-2023>

Santander. (2020). *Metodologías de desarrollo software | Blog Santander Open Academy*. Santanderopenacademy. <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/metodologias-desarrollo-software.html>

Subía Potosí, M. I. (2021). *Análisis cuantitativo y simulación de un modelo de Organización de cristal líquido en tejido hepático humano*. [Quito, 2021]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/21991>

Team. (2024). *Principales lenguajes de programación web - Blog de SW Hosting*. Swhosting. <https://www.swhosting.com/es/blog/principales-lenguajes-de-programacion-web>

ULADECH. (2022). *Documentos normativos - ULADECH Católica*. Uladech.Edu.Pe. <https://www.uladech.edu.pe/investigacion/documentos-normativos/?documento=codigo-de-etica-para-la-investigacion>

Unknown. (2017). *METODOLOGIA RUP Y METODOLOGIA CMMI.: FASES DE LA METODOLOGÍA RUP*. Rupandcmmi. <https://rupandcmmi.blogspot.com/p/fases-de-lametodologia-rup-fase-de.html>

Velasco Neira, A. (2022). Propuesta de implementación de un sistema web de ventas en el restaurant Maily - Piura; 2022 [Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. In *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29557>

Velázquez, A. (2025). *Investigación no experimental: Qué es, características y ejemplos*. Questionpro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-no-experimental/>

Viera Herrera, J. P. (2020). Aplicación móvil para la reservación de mesas y/o consumo con antelación en restaurantes de la ciudad de Piura [Universidad César Vallejo].

In *Repositorio Institucional* - *UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58305>

Zamora Rodríguez, R. S. (2021). *Desarrollo de un prototipo de aplicación web para la reservación de computadoras y aulas del laboratorio de informática de la FIEE-EPN*. [Quito, 2021]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/21782>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Metodología
¿ De qué manera el desarrollo de un sistema web para la gestión de reservas del restaurante campestre La Chacra-Huarmey; 2025, mejorará los procesos de reserva y facilitar el acceso a los clientes?	Objetivo general		
	Desarrollar un sistema web para la gestión de reservas en el restaurante campestre La Chacra, para mejorar los procesos de reserva y facilitar el acceso a los clientes.		
	Objetivos específicos		Tipo: Aplicada
	1. Evaluar el estado actual del proceso de reservas en el restaurante campestre La Chacra, con el propósito de identificar la aceptación o rechazo del sistema vigente y evidenciar la necesidad de implementar un sistema web que mejore la gestión de reservas y la atención al cliente.	sistema web de gestión de reservas	Nivel: Descriptivo
	2. Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web de reservas del restaurante campestre La Chacra, con el fin de definir las funciones y comportamientos que el sistema debía cumplir para garantizar su correcto funcionamiento.		Diseño: No experimental y de corte transversal
	3. Diseñar la propuesta de implementación de un sistema web de reservas para el restaurante campestre La Chacra, con el propósito de mejorar la atención al cliente y agilizar el proceso de gestión de reservas		

Anexo 02: Instrumento de recolección de información

TITULO: PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025.

TESISTA: Flores Ochoa, Bryan Erly

PRESENTACIÓN:

Este documento forma parte de la investigación en desarrollo, por lo que se solicita su colaboración al responder cada una de las preguntas con sinceridad y objetividad. Los datos que se aporten serán manejados con total confidencialidad y los resultados se emplearán exclusivamente con propósitos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas clasificadas por categorías, que deben ser contestadas seleccionando una única opción, marcando con una "X" en el recuadro que corresponda (Sí o No) según su juicio.

Dimensión 1: Satisfacción acerca del sistema actual			
Nro	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Está satisfecho con la facilidad para realizar reservas en el sistema actual?		
2	¿Considera que el proceso de reserva actual es rápido y eficiente?		
3	¿El sistema actual proporciona información clara sobre las reservas?		
4	¿Le resulta cómodo utilizar el sistema actual para gestionar sus reservas?		
5	¿El proceso actual de reserva requiere mucho tiempo?		
6	¿El sistema actual le permite modificar o cancelar reservas fácilmente?		
7	¿Ha recibido atención o asistencia adecuada al usar el sistema actual?		

8	¿Considera que el sistema actual cumple con sus expectativas en cuanto a facilidad de uso?		
9	¿Le gustaría que el proceso de reserva fuera más automatizado?		
10	¿Ha tenido problemas o errores al hacer reservas en el sistema actual?		

Dimensión 2: Necesidad de implementación de un sistema web de gestión de reservas

Nro	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Utilizaría regularmente el sistema web para realizar reservas en el restaurante campestre?		
2	¿Le resultaría fácil utilizar por el sistema web para hacer una reserva?		
3	¿Cree que con el sistema web puede consultar las reservas existentes?		
4	¿Considera que con el sistema web le proporciona confirmación inmediata después de realizar una reserva?		
5	¿Considera que el proceso de reserva en el sistema web sería más rápido que el método tradicional?		
6	¿Cree que el sistema web le permitirá modificar o cancelar reservas fácilmente?		
7	¿Considera que con el sistema web mejorará su experiencia en la gestión de reservas?		
8	¿Cree con el sistema web le permitirá verificar la disponibilidad de servicios o espacios en tiempo real?		
9	¿Estaría satisfecho con el sistema web para gestionar sus reservas en el restaurante campestre?		
10	¿Le gustaría que el sistema web esté disponible para su uso en diferentes dispositivos (computadora, móvil, Tablet)?		

Anexo 03. Validez del instrumento

Carta de Presentación al Experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

/Magister / Doctor: Carmen Cecilia Torres Ceclén

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Flores Ochoa, Bryan Erly estudiante / egresado del programa académico de...**INGENIERÍA DE SISTEMAS**.....de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: **“PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025”**..... y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,

Firma

DNI: 71386072
de Estudiante

FICHA DE VALIDACIÓN								
TÍTULO: PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025.								
Variable 1:		Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
<u>DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción acerca del sistema actual</u>		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Está satisfecho con la facilidad para realizar reservas en el sistema actual?	X		X		X		
2	¿Considera que el proceso de reserva actual es rápido y eficiente?	X		X		X		
3	¿El sistema actual proporciona información clara sobre las reservas?	X		X		X		
4	¿Le resulta cómodo utilizar el sistema actual para gestionar sus reservas?	X		X		X		
5	¿El proceso actual de reserva requiere mucho tiempo?	X		X		X		
6	¿El sistema actual le permite modificar o cancelar reservas fácilmente?	X		X		X		
7	¿Ha recibido atención o asistencia adecuada al usar el sistema actual?	X		X		X		
8	¿Considera que el sistema actual cumple con sus expectativas en cuanto a facilidad de uso?	X		X		X		
9	¿Le gustaría que el proceso de reserva fuera más automatizado?	X		X		X		
10	¿Ha tenido problemas o errores al hacer reservas en el sistema actual?	X		X		X		
<u>DIMENSIÓN 2: Necesidad de implementación de un sistema web de gestión de reservas</u>		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Utilizaría regularmente el sistema web para realizar reservas en el restaurante campestre?	X		X		X		
2	¿Le resultaría fácil utilizar por el sistema web para hacer una reserva?	X		X		X		
3	¿Cree que con el sistema web puede consultar las reservas existentes?	X		X		X		
4	¿Considera que con el sistema web le proporciona confirmación inmediata después de realizar una reserva?	X		X		X		
5	¿Considera que el proceso de reserva en el sistema web sería más rápido que el método tradicional?	X		X		X		
6	¿Cree que el sistema web le permitirá modificar o cancelar reservas fácilmente?	X		X		X		
7	¿Considera que con el sistema web mejorará su experiencia en la gestión de reservas?	X		X		X		

8	¿Cree con el sistema web le permitirá verificar la disponibilidad de servicios o espacios en tiempo real?	X		X		X	
9	¿Estaría satisfecho con el sistema web para gestionar sus reservas en el restaurante campestre?	X		X		X	
10	¿Le gustaría que el sistema web esté disponible para su uso en diferentes dispositivos (computadora, móvil, Tablet)?	X		X		X	

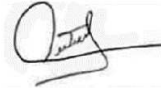
Recomendaciones:

.....

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Ing. Carmen Cecilia Torres Ceclén

DNI: 32964327



 Ing. Carmen Cecilia Torres Ceclén
 DNI: 32964327

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos: Carmen Cecilia Torres Ceclén
.....
N° DNI / CE: 32964327 Edad: 48
.....
Teléfono / celular: 944918149 Email: carmentorresceclen@gmail.com
.....

Título profesional: Ingeniero Informática y de Sistemas
.....
Grado académico: Maestría _____ Doctorado: X _____
Especialidad: MAGISTER EN INGENIERIA INFORMATICA Y DE SISTEMAS CON
MENCION EN TIC
.....
Institución que labora: UTP CHIMBOTE
.....

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis
Título: PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS
DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025.

Autor(es): Flores Ochoa, Bryan Erly
.....

Programa académico: INGENIERÍA DE SISTEMAS
.....



Firma



Huella digital

Carta de Presentación al Experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

/Magister / Doctor: José Alberto Castro Curay

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Flores Ochoa, Bryan Ery estudiante / egresado del programa académico de **INGENIERÍA DE SISTEMAS** de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: **"PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025"** y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente.



Firma

DNI: 71386072
de Estudiante

FICHA DE VALIDACIÓN								
TÍTULO: PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025.								
Variable 1:		Relevancia		Pertinencia		Claridad		
DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción acerca del sistema actual		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Observaciones
1	¿Está satisfecho con la facilidad para realizar reservas en el sistema actual?	X		X		X		
2	¿Considera que el proceso de reserva actual es rápido y eficiente?	X		X		X		
3	¿El sistema actual proporciona información clara sobre las reservas?	X		X		X		
4	¿Le resulta cómodo utilizar el sistema actual para gestionar sus reservas?	X		X		X		
5	¿El proceso actual de reserva requiere mucho tiempo?	X		X		X		
6	¿El sistema actual le permite modificar o cancelar reservas fácilmente?	X		X		X		
7	¿Ha recibido atención o asistencia adecuada al usar el sistema actual?	X		X		X		
8	¿Considera que el sistema actual cumple con sus expectativas en cuanto a facilidad de uso?	X		X		X		
9	¿Le gustaría que el proceso de reserva fuera más automatizado?	X		X		X		
10	¿Ha tenido problemas o errores al hacer reservas en el sistema actual?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Necesidad de implementación de un sistema web de gestión de reservas		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Utilizaría regularmente el sistema web para realizar reservas en el restaurante campestre?	X		X		X		
2	¿Le resultaría fácil utilizar por el sistema web para hacer una reserva?	X		X		X		
3	¿Cree que con el sistema web puede consultar las reservas existentes?	X		X		X		
4	¿Considera que con el sistema web le proporciona confirmación inmediata después de realizar una reserva?	X		X		X		
5	¿Considera que el proceso de reserva en el sistema web sería más rápido que el método tradicional?	X		X		X		
6	¿Cree que el sistema web le permitirá modificar o cancelar reservas fácilmente?	X		X		X		
7	¿Considera que con el sistema web mejorará su experiencia en la gestión de reservas?	X		X		X		

8	¿Cree con el sistema web le permitirá verificar la disponibilidad de servicios o espacios en tiempo real?	X		X		X		
9	¿Estaría satisfecho con el sistema web para gestionar sus reservas en el restaurante campestre?	X		X		X		
10	¿Le gustaría que el sistema web esté disponible para su uso en diferentes dispositivos (computadora, móvil, Tablet)?	X		X		X		

Recomendaciones:

.....

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Ing. José Alberto Castro Curay. DNI: 32135679



Ing. José Alberto Castro Curay

DNI: 32135679

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos: José Alberto Castro Curay
.....
N° DNI / CE: 32135679 Edad: 50
.....
Teléfono / celular: 943549485 Email: castrojacc@gmail.com
.....

Título profesional: Ingeniero Informática y de Sistemas
.....
Grado académico: Maestría X Doctorado: _____
Especialidad: EN INGENIERIA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TIC
.....
Institución que labora: UTP CHIMBOTE
.....

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis
Título: PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS
DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025.

Autor(es): Flores Ochoa, Bryan Erly
.....
.....

Programa académico: INGENIERÍA DE SISTEMAS
.....



Firma



Huella digital

Carta de Presentación al Experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

/Magister / Doctor: Martin Gustavo Salcedo Quiñones.....

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Flores Ochoa, Bryan Erly..... estudiante / egresado del programa académico de...**INGENIERÍA DE SISTEMAS**..... de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: **“PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025”**..... y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente.



Firma

DNI: 71386072.....

de Estudiante

FICHA DE VALIDACIÓN								
TÍTULO: PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025.								
Variable 1:		Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
<u>DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción acerca del sistema actual</u>		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Está satisfecho con la facilidad para realizar reservas en el sistema actual?	X		X		X		
2	¿Considera que el proceso de reserva actual es rápido y eficiente?	X		X		X		
3	¿El sistema actual proporciona información clara sobre las reservas?	X		X		X		
4	¿Le resulta cómodo utilizar el sistema actual para gestionar sus reservas?	X		X		X		
5	¿El proceso actual de reserva requiere mucho tiempo?	X		X		X		
6	¿El sistema actual le permite modificar o cancelar reservas fácilmente?	X		X		X		
7	¿Ha recibido atención o asistencia adecuada al usar el sistema actual?	X		X		X		
8	¿Considera que el sistema actual cumple con sus expectativas en cuanto a facilidad de uso?	X		X		X		
9	¿Le gustaría que el proceso de reserva fuera más automatizado?	X		X		X		
10	¿Ha tenido problemas o errores al hacer reservas en el sistema actual?	X		X		X		
<u>DIMENSIÓN 2: Necesidad de implementación de un sistema web de gestión de reservas</u>		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Utilizaría regularmente el sistema web para realizar reservas en el restaurante campestre?	X		X		X		
2	¿Le resultaría fácil utilizar por el sistema web para hacer una reserva?	X		X		X		
3	¿Cree que con el sistema web puede consultar las reservas existentes?	X		X		X		
4	¿Considera que con el sistema web le proporciona confirmación inmediata después de realizar una reserva?	X		X		X		
5	¿Considera que el proceso de reserva en el sistema web sería más rápido que el método tradicional?	X		X		X		
6	¿Cree que el sistema web le permitirá modificar o cancelar reservas fácilmente?	X		X		X		
7	¿Considera que con el sistema web mejorará su experiencia en la gestión de reservas?	X		X		X		

8	¿Cree con el sistema web le permitirá verificar la disponibilidad de servicios o espacios en tiempo real?	X		X		X		
9	¿Estaría satisfecho con el sistema web para gestionar sus reservas en el restaurante campestre?	X		X		X		
10	¿Le gustaría que el sistema web esté disponible para su uso en diferentes dispositivos (computadora, móvil, Tablet)?	X		X		X		

Recomendaciones:

.....

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Ing. Martin Gustavo Salcedo Quiñones.

DNI: 18010218

Ing. Martin Gustavo Salcedo Quiñones
DNI: 18010218

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos: **Martin Gustavo Salcedo Quiñones**

N° DNI / CE: **18010218** Edad: **52**

Teléfono / celular: **948629049** Email: **msalcedoq@hotmail.com**

Título profesional: **Ingeniero Informático y de Sistemas**

Grado académico: Maestría Doctorado:

Especialidad: **MAESTRO EN INGENIERIA DE SISTEMAS MENCIÓN EN TIC**

Institución que labora: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título: **PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025.**

Autor(es): **Flores Ochoa, Bryan Erly**

Programa académico: **INGENIERÍA DE SISTEMAS**



Firma



Huella digital

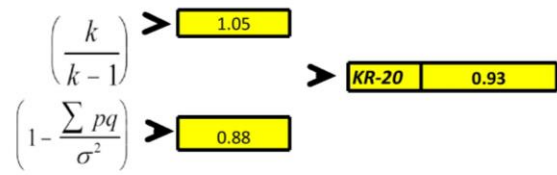
Anexo 04. Confiabilidad del instrumento

PREGUNTAS																					
Traba	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
4	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
5	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4
7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	5
9	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
10	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18
12	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	16
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	15
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18
17	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	17
19	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
20	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	17
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	17
22	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	15
24	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
25	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	16
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	17
27	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	17
30	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	17
Totales	19	23	21	24	20	21	14	19	20	16	15	21	19	19	22	17	16	20	15	11	
p	0.63	0.77	0.70	0.80	0.67	0.70	0.47	0.63	0.67	0.53	0.50	0.70	0.63	0.63	0.73	0.57	0.53	0.67	0.50	0.37	
q	0.37	0.23	0.30	0.20	0.33	0.30	0.53	0.37	0.33	0.47	0.50	0.30	0.37	0.37	0.27	0.43	0.47	0.33	0.50	0.63	
p*q	0.23	0.18	0.21	0.16	0.22	0.21	0.25	0.23	0.22	0.25	0.25	0.21	0.23	0.23	0.20	0.25	0.25	0.22	0.25	0.23	
Σ(p*q)	4.48																				
σ ²	38																				
K	20																				

Donde:
 K = Número de ítems del instrumento
 p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.
 q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.
 σ² = Varianza total del instrumento

$$r_{kr20} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

KR-20	Interpretación
0,9 - 1	EXCELENTE
0,8 - 0,9	BUENA
0,7 - 0,8	ACEPTABLE
0,6 - 0,7	DEBIL
0,5 - 0,6	POBRE
< 0,5	INACEPTABLE



Anexo 05: Formato de Consentimiento Informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

(Ingeniería y Tecnología)

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula **PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA-HUARMEY; 2025** y es dirigido por Flores Ochoa Bryan Erly, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El propósito de la investigación es: Desarrollar un sistema web eficiente que facilite la gestión de reservas en el restaurante campestre La Chacra, optimizando procesos, mejorando la atención y garantizando una experiencia satisfactoria para los clientes.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 15 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de un informe de investigación. Si desea, también podrá escribir al correo djbryanhy@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Flores Ochoa Bryan Erly

Fecha: 12 de setiembre de 2025

Correo electrónico: djbryanhy@gmail.com

Firma del participante: _____



Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____



Anexo 06: Documento de aprobación de institución para la recolección de información



Chimbote, 05 de setiembre del 2025

CARTA N° 000000535-2025-CGI-VI-ULADECH CATI

Señor/a:

**HUGO MENDOZA ACOSTA
GERENTE DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA**

Presente.-

A través del presente reciba el cordial saludo a nombre del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, asimismo solicito su autorización formal para llevar a cabo una investigación titulada PROPUESTA DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS DEL RESTAURANTE CAMPESTRE LA CHACRA- HUARMEY; 2025, que involucra la recolección de información/datos en 30, a cargo de FLORES OCHOA BRYAN ERLY, perteneciente al PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, con DNI N° 71386072, durante el periodo de 10-09-2025 al 15-09-2025.

La investigación se llevará a cabo siguiendo altos estándares éticos y de confidencialidad y todos los datos recopilados serán utilizados únicamente para los fines de la investigación.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.

Mgtr. Elena Esther Reyna Márquez
Coordinadora de Gestión de Investigación