



**FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
CARRERA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

MODALIDAD: EXAMEN COMPLEXIVO

Componente Práctico, previo a la obtención del Título de:

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

TEMA:

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE BODAS Y EVENTOS.

AUTOR:

ROCA DE LA CRUZ MARIO ANDRÉS

LA LIBERTAD – ECUADOR

PAO 2021 – 2

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por permitirme alcanzar una de mis metas y por concederme culminar un proceso más en mi vida.

Con respeto a mis padres y seres queridos que siempre han estado a mi lado y me han brindado todo apoyado a lo largo de mi carrera. A mi abuelo y mi hermano por todo su apoyo incondicional.

A los grandes docentes que han logrado transmitir la formación académica sin importarles el tiempo durante todo el período de aprendizaje. También para aquellos que se esfuerzan constantemente por lograr mejores resultados.

A mi tutora, la Ingeniera Alicia Andrade, quien desde hace mucho tiempo ha estado dispuesta a guiarme, enseñarme y resolver mis dudas de manera pertinente para culminar este trabajo de titulación.

Mario Andrés Roca De La Cruz

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor/Tutora del trabajo de titulación denominado: **“Sistema web para la gestión de Bodas y Eventos”**, elaborado por el estudiante **Roca De la Cruz Mario**, de la carrera de Tecnologías de la información de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo apruebo en todas sus partes y autorizo al estudiante para que inicie los trámites legales correspondientes.

La Libertad, enero del 2022



Ing. Alicia Andrade Vera, MGT

TRIBUNAL DE GRADO



Ing. Washington Torres Guin, Mgt
**DIRECTOR DE LA CARRERA DE
TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN**



Ing. Carlos Castillo Yagual, MSc.
DOCENTE ESPECIALISTA



Ing. Alicia Andrade Vera, MGT
PROFESOR TUTOR



Ing. Marjorie Coronel Suárez, MGT
PROFESOR DE GUÍA

RESUMEN

La empresa Sabando Bodas & Eventos actualmente, ubicada en el Cantón La Libertad, están realizando mejoras continuas para garantizar la excelencia de los servicios que brindan. Mientras que, una de sus mayores limitaciones es la falta de implementación de la tecnología con la que disponen, asumiendo que, muchas de sus operaciones se realizan de forma manual o utilizando herramientas ofimáticas. Por lo tanto, la mayoría de los clientes tienen que acudir al establecimiento, lo que ocasiona lentitud y pérdidas de ventas por lo que el cliente tarda unas 3 horas en realizar la cotización.

Por esta razón se propone la implementación de un sistema web para administrar y automatizar del proceso de cotización y reservación en línea, que incluye los siguientes módulos: Sesión, Administración, Administración y Reportes. La elaboración del sistema web se fundamenta en su modelo incremental de software expuestos en módulos, adicionalmente se optimizará por medio de programación lineal entera, con el objetivo de generar cotizaciones de forma ordenada para reducir el tiempo necesario para este proceso. Se aplicó PHP en su totalidad mediante el uso del stack de tecnologías LAMP donde se incluye Linux como sistema operativo base, Apache como un servidor Web, MySQL como gestor de base de datos y PHP como lenguaje de programación principal.

Una vez terminado el desarrollo del sistema, se puede demostrar que el tiempo que dedican los administradores y usuarios se reduce gracias al módulo de cotización en línea, respetando todas las restricciones necesarias y mitigando los posibles errores del sistema que se presenten, facilitando un valor estratégico y mejorar la operatividad de la empresa.

ABSTRACT

The Sabando Bodas & Event's company, currently located in the La Libertad Canton, is making continuous improvements to guarantee the excellence of the services they provide. While one of its greatest limitations is the lack of implementation of the technology they have, assuming that many of their operations are carried out manually or using office tools. Therefore, most customers have to go to the establishment, which causes slowness and loss of sales, so the customer takes about 3 hours to make the quote.

For this reason, the implementation of a web system is proposed to manage and automate the online quotation and reservation process, which includes the following modules: Session, Administration, Administration and Reports. The elaboration of the web system is based on its incremental model of software exposed in modules, additionally it will be optimized by means of integer linear programming, with the objective of generating quotes in an orderly manner to reduce the time necessary for this process. PHP was applied in its entirety through the use of the LAMP technology stack which includes Linux as the base operating system, Apache as a Web server, MySQL as a database manager and PHP as the main programming language.

To conclude the development of the web system, it can be shown that the time of the users is reduced, its administration and quotation module, respecting all the necessary restrictions and limiting the possible errors of the system that may arise, facilitating a strategic value and improving operability. of the company.

DECLARACIÓN

El contenido del presente Trabajo de Graduación es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Mario Roca

Mario Andrés Roca De La Cruz

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	2
APROBACIÓN DEL TUTOR	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TRIBUNAL DE GRADO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
DECLARACIÓN	7
INTRODUCCIÓN	13
1. FUNDAMENTOS	14
1.1. ANTECEDENTES	14
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	16
1.3. OBJETIVOS	19
1.4. JUSTIFICACIÓN	19
1.5. ALCANCE DEL PROYECTO	21
CAPÍTULO II	22
2. MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO	22
2.1. MARCO TEÓRICO	22
2.1.1. SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIALES	22
2.1.2. LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE EVENTOS	23
2.1.3. IMPACTO DE UN SISTEMAS WEB	24
2.1.4. VENTAJAS DE UN SISTEMA WEB EN PROCESOS EMPRESARIALES	25
2.2. MARCO CONCEPTUAL	25
2.3. METODOLOGÍA DE DESARROLLO	29
2.3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	29
2.3.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	29
2.3.3. BENEFICIOS DEL PROYECTO	30
2.3.4. VARIABLE	30
2.3.5. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	30

CAPÍTULO III	32
3. PROPUESTA.	32
3.1. REQUERIMIENTOS	32
3.1.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	32
3.1.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	35
3.2. COMPONENTES DE LA PROPUESTA	36
3.2.1. ARQUITECTURA DEL SISTEMA	36
3.2.2. DIAGRAMAS DE CASO DE USO.	38
3.2.2.1. DIAGRAMA DE CASO DE USO GENERAL DEL SISTEMA WEB.	38
3.2.2.2. DIAGRAMA DE CASO DE USO INICIO DE SESIÓN.	39
3.2.2.3. DIAGRAMA DE CASO DE USO REGISTRO ASISTENTE Y CLIENTE	40
3.2.2.4. DIAGRAMA DE CASO DE USO REGISTRO CLIENTE	41
3.2.2.5. DIAGRAMA DE CASO DE USO REGISTRO TIPOS DE EVENTOS	42
3.2.2.6. DIAGRAMA DE CASO DE USO DE REGISTRO DE TIPOS DE SERVICIOS.	43
3.2.2.7. DIAGRAMA DE CASO DE USO DE REGISTRO DE TIPOS DE PAGOS	44
3.2.2.8. DIAGRAMA DE CASO DE USO DE GASTOS	45
3.2.2.9. DIAGRAMA DE CASO DE USO SIMULACIÓN DE INVERSIÓN	46
3.2.2.10. DIAGRAMA DE CASO DE USO REGISTRO DE COTIZACIÓN	47
3.3. DIAGRAMA DE ACTIVIDADES	48
3.4. MODELO DE DATOS	50
3.5. DISEÑO DE INTERFACES	51
3.6. PRUEBAS	57
3.7. RESULTADOS	65
CONCLUSIONES:	67
RECOMENDACIONES:	68
BIBLIOGRAFÍAS:	69
ANEXOS:	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1. Arquitectura de la red LAN [23]	26
Ilustración 2. HTTP [24]	27
Ilustración 3. Diagrama UML [25]	27
Ilustración 4. Modelo Incremental	31
Ilustración 5. Arquitectura Monolítica. [35]	36
Ilustración 6. Modelo Vista Controlador [37]	37
Ilustración 7. Caso de uso General del Sistema	39
Ilustración 8. Caso de Uso Inicio de Sesión	39
Ilustración 9. Caso de Uso Registro Asistente y Cliente	40
Ilustración 10. Caso de uso de Registro de Cliente	41
Ilustración 11. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de Eventos	42
Ilustración 12. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de Evento	43
Ilustración 13. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de pagos	44
Ilustración 14. Diagrama de Caso de uso de Registro de Gastos	45
Ilustración 15. Diagrama de Caso de uso de Simulación de Inversión	46
Ilustración 16. Diagrama de Caso de uso de Registro de Cotización	47
Ilustración 17. Diagrama de Actividades del Sistema Web	49
Ilustración 18. Modelado de Datos	50
Ilustración 19. Inicio de sesión del Sistema	52
Ilustración 20. Registro del cliente	52
Ilustración 21. Registro de asistentes	53
Ilustración 22. Registro de clientes	53
Ilustración 23. Registro de servicios.	54
Ilustración 24. Lista de servicios.	54
Ilustración 25. Registro de tipo de pago	55
Ilustración 26. Registro de activos	55
Ilustración 27. Registro de cotización	56
Ilustración 28. Análisis de inversión	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficiarios del Proyecto	30
Tabla 2. Requerimientos Funcionales	35
Tabla 3. Requerimientos no Funcionales	35
Tabla 4. Caso de uso General	38
Tabla 5. Caso de Uso Inicio de Sesión	40
Tabla 6. Caso de uso Registro Asistente y Cliente	41
Tabla 7. Caso de uso de Registro de Cliente	42
Tabla 8. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de Eventos	43
Tabla 9. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de Evento	44
Tabla 10. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de pagos	45
Tabla 11. Diagrama de Caso de uso de Registro de Gastos	46
Tabla 12. Diagrama de Caso de uso de Simulación de Inversión	47
Tabla 13. Diagrama de Caso de uso de Registro de Cotización	48
Tabla 14. Prueba de Inicio de Sesión al Sistema	58
Tabla 15. Prueba de Registro de asistente y clientes del sistema	59
Tabla 16. Registro Tipos de Evento	60
Tabla 17. Registro Tipos de Pago	61
Tabla 18. Registro de Servicios	62
Tabla 19. Registro de gasto o activo	62
Tabla 20. Registro de cotización	63
Tabla 21. Actualizar o eliminar la cotización	64
Tabla 22. Descuentos de cotizaciones	65
Tabla 23. Tiempo estimado de procesos	66

LISTA DE ANEXOS ANEXOS

Anexo. 1 REGISTRO UNICO DEL CONTRIBUYENTE	72
Anexo. 2 FORMATO DE ENTREVISTA	73
Anexo. 3 FORMATO DE OBSERVACIÓN	74
Anexo. 4. ÁRBOL DE PROBLEMAS	75
Anexo. 5. Anexo. 4 MANUAL DE USUARIO	76

INTRODUCCIÓN

La empresa “Sabando & Bodas y Eventos” está mejorando constantemente sus procesos, al principio fue simple o poco inseguro mantener el control, del mismo modo, dar un seguimiento a las ventas, pero su progreso a lo largo de los años le ha permitido crecer, por lo que la demanda del público es cada vez mayor, por esta razón, se ha vuelto cada vez más difícil controlar algunas áreas. Esto implica desconocer si la empresa realmente obtenía ganancias porque no registraban sus ingresos y gastos, de hecho, sus registros son contabilizados al día siguiente del evento. Al no conocer el estado actual del negocio crea brechas en la toma de decisiones, pérdidas de gastos innecesarios en materiales.

Este proceso, la empresa lo realiza a través de herramientas ofimáticas comunes, creando ciertas limitaciones que lo hacen lento y propenso a errores, creando conflictos y correcciones que pueden llevar al fracaso.

El presente trabajo de titulación se orienta a solucionar las gestiones de los eventos considerando los requerimientos funcionales y no funcionales proporcionados por los usuarios del sistema. Haciendo uso de los recursos proporcionados por el módulo de cotización creando un registro de reservaciones y registro de abonos del cliente, con la intención de, generar reportes para el área administrativa de la empresa.

Se identificaron dos capítulos para presentar este trabajo de forma detallada. El Capítulo uno engloba la problemática en el antecedente, los detalles del software en la descripción del proyecto, los objetivos generales y específicos, la justificación de la implementación, el alcance y los métodos de desarrollo. En el capítulo dos se mencionan datos empresariales de los eventos y se profundiza más la propuesta, definiendo los conceptos utilizados, especificando las herramientas y arquitectura utilizada, los módulos que lo conforman, los requerimientos, diagrama de procesos, interfaces, las pruebas y resultados adquiridos.

CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTOS

1.1. ANTECEDENTES

La gestión de eventos surgió como una necesidad ante la Sociedad para lograr un intercambio social, cultural, deportivo y académico. Desde entonces, los eventos se han convertido en un medio de comunicación para empresas y organizaciones. Un segundo aspecto por destacar es que los eventos deben facilitar y agilizar la contratación de sus servicios mediante una plataforma web para gestionar todo tipo de eventos sin que el cliente en ocasiones pierda tiempo. [1]

La empresa SABANDO BODAS & EVENTOS, está ubicada en la provincia de Santa Elena, cantón La Libertad, parroquia La Libertad, barrio Kennedy, calle 18 y 19, intersección avda. 5 referencia: junto al Gimnasio Bolívar. Inicio sus actividades de organización, promoción y/o gestión de todo tipo de eventos sociales (bodas, bautizos, cumpleaños, reuniones familiares, y aniversarios), eventos culturales (exposiciones, festivales y espectáculos) además ofrecen varios servicios tales como (buffet, cáterin, bebidas no alcohólicas, sonido, iluminación y animación) desde el año 11/07/2016. **(Anexo. 1)**

En la recolección de información (ver **Anexo. 3**) se encontró que, dentro de la empresa no existe ningún tipo de soporte tecnológico que ayude en la automatización de procesos, al realizar una cotización para un evento el cliente debe acercarse a la oficina de manera presencial y lo realizan de forma manual usando libretas o talonarios preimpresos. No obstante, es necesario mencionar que el cliente adquiere varios servicios que corresponde a los ingresos o ganancias que no se registran hasta el momento de culminar el evento, por esta razón, se debe contabilizar el valor total dentro de cualquier organización ya que podría perjudicar la contabilidad del negocio.

La empresa ha venido desarrollando diversas actividades en diferentes áreas de eventos corporativos o empresariales, sociales, académicos, políticos y educativos. Por lo tanto, no cuentan con un proceso planificación de registros de cada evento realizado, fechas disponibles, control de administración, estos tipos de evento se han venido desarrollando de manera frecuente en la empresa y no posee un aplicativo para la gestión de sus eventos que permita integrar y gestionar su administración.

Es importante considerar que, al no poseer un adecuado proceso de administración mediante la gestión de costos, ingresos y gastos, no se podrá verificar si se obtendrá utilidad, se debe mencionar que la generación de reportes no es la adecuada debido a que no se almacena ningún tipo de registro para su administración y para posibles mejoras. Esto ocasiona la descentralización de la información de cada evento al no tener control de (horarios, ubicaciones) y estadísticos (números de asistentes).

Los clientes deben acudir al lugar de la empresa para realizar una cotización y anotar sus requerimientos de forma manual, visualizan sus presentaciones de eventos realizados por medio de un equipo de escritorio para enganchar al cliente, una vez confirmado el tipo de evento proceden para establecer la forma de pago y se establecen días para presentar prototipos de cómo va a ser diseñado el evento, una vez aprobado se espera el día que se ejecutará el evento previo a diseño acordado.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas ubicada en la Ciudad de Bogotá, implementó diseñar y desarrollar un prototipo de software para gestionar los eventos creados por la Sociedad Colombiana de Ortodoncia. Sin embargo, no proporciona balances para la toma de decisiones de reportes gerenciales de la sociedad, ya que se centrar en gestionar el evento de forma tradicional y no poseen cláusulas para los clientes.
[2]

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador ubicada en la Ciudad de Guayaquil, realizó un sistema de administración de eventos para el control de asistencias de

trabajadores y promoción de servicios que ofrece la formación BETHANIA. Sin embargo, no cuenta con el uso de las TI como tecnología web y no utilizan las herramientas de Java, Angular, HTML 5 + CSS3. [3]

La Universidad Salesiana ubicada en la ciudad de Guayaquil realizó un sistema web para gestión y control de procesos para obtener una titulación. Destacan muchos módulos para lograr su gestión y que sea atendida debido a los tiempos de respuestas de parte de la institución y docentes a cargos para cumplir su objetivo, por ende, el sistema sirve como guía para la gestión de eventos y control. [4]

Mediante el siguiente proyecto se orientan en dar la facilidad al cliente de todos los servicios disponibles que cuenta la empresa organizadora de eventos, para obtener una planificación rápida, segura, efectiva y de calidad para obtener la completa satisfacción del cliente.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto implementará el sistema web para la gestión y administración de diferentes tipos de eventos de la empresa Sabando Bodas & Eventos, por estas razones se automatizará los procesos:

- **Gestión de Usuarios,** Se definirán los tipos de usuarios para que puedan ingresar al sistema, administrador para que tenga privilegio de navegación a toda la base de datos, usuarios internos para personal autorizado (Administrador, asistente), del mismo modo, contará con usuarios externos para los clientes que se registren en la plataforma y adicional se validará con PHP y MySQL que no existan registros repetidos en las tablas de la base de datos.
- **Gestión de cotización,** Podrán realizarlos los clientes registrados en el sistema, asistentes y administrador, donde, por ejemplo, podrán cotizar los tipos de servicio y

tipos de eventos que ofrece la empresa con el fin de tener más acogida por los usuarios.

- **Gestión de registro de pagos.** – Mediante este proceso se registran los diversos registros de pagos que realice el cliente (efectivo, cheque, depósito o transferencia), y el asistente o administrador pueda registrarlos en el sistema, con el fin, de que los clientes puedan verificar sus abonos o pago realizados.
- **Gestión administrativa,** mediante este proceso podremos registrar los asistentes, clientes, tipos (pagos, eventos, servicios, activos o gastos) para llevar un control de los eventos, del mismo modo, visualizar o agendar cotizaciones ya sea en estado pendientes de aprobación o acreditado, y a su vez, podrán tener un descuento en los servicios en el tiempo establecido, Además, se mostrará el orden de todos los eventos generados con sus respectivos ingresos, ganancias, pérdidas obtenidas para obtener información contable de la empresa. Esta gestión será controlada por el administrador del sistema.
- **Reportes,** se visualizará reportes de ventas totales donde se proyectará (ingresos, gastos) mediante gráficos (mensual, anual), de los eventos realizados. De la misma forma se calculará si la empresa supera la fracción básica imponible para personas naturales establecidas por el estado, y mostrará el impuesto a pagar en caso de superar el valor.
- **Reporte de Simulación de análisis de Inversión.** – el siguiente módulo se lo realizará mediante método dinámico de periodo de recuperación de la inversión – PRI. Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial. [5]

Por lo consiguiente se utilizará las siguientes herramientas de desarrollo para la ejecución del sistema de administración y gestión de eventos.

PHP. - Lenguaje de programación más popular que define una interfaz ligera para poder acceder a bases de datos en PHP, se emplean las mismas funciones para realizar consultas y obtener datos.

Trabajaremos con la programación orientada a Objetos, PDO (PHP Data Objects) y el gestor de base de datos MySQL. [6]

Para el diseño y la administración de las tablas de la base de datos trabajaremos con las herramientas MySQL. **PhpMyadmin** es una herramienta de código abierto donde puede administrar sus bases de datos MariaDB. Está preinstalado con su suscripción web hosting. [7]

Utilizaremos **HTML5, CSS3** para el diseño de las vistas de las páginas web del proyecto, también vamos a trabajar con el framework **Bootstrap** para hacer más fácil nuestro diseño web, usaremos la librería JQuery, la tecnología Ajax y Json para hacer dinámico nuestras páginas del proyecto web. [8]

JavaScript es un lenguaje de secuencias de comandos que te permite crear contenido de actualización dinámica, controlar multimedia, animar imágenes y prácticamente todo lo demás. (Está bien, no todo, pero es sorprendente lo que puedes lograr con unas pocas líneas de código JavaScript). [9]

La presente propuesta tecnológica sigue la línea de investigación desarrollo de software que busca implementar un Sistema para la gestión de Eventos, basado en los procesos de la entidad y herramientas informáticas de última generación, que contribuya a la toma de decisiones de la empresa.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una aplicación web mediante herramientas JavaScript, PHP, y el gestor de base de datos MySql para la administración de eventos de la empresa Sabando Bodas & Eventos.

1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS.

- Analizar los procesos administrativos para las gestiones de los eventos y manejo de ingresos y gastos que utilizan en la actualidad dentro de la empresa.
- Diseñar una arquitectura monolítica con tecnologías open source para una el desarrollo de una aplicación de gestión de eventos.
- Desarrollar una aplicación web mediante el uso de tecnologías LAMP, para la automatización de procesos de reservación de eventos.
- Disminuir el tiempo de entrega de reportes y obtener los resultados para su estudio en la toma de decisiones.

1.4. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la generación de eventos se ha incrementado, para cualquier tipo de celebración, cenas, fiestas, despedidas, fiestas de navidad, inclusive en eventos formales como profesionales del sector público o privado, eventos de presentaciones de marcas o lanzar un producto nuevo al mercado. Esto ayuda al crecimiento potencial de la empresa de eventos.

Para la IMEP Instituto Mediterráneo Estudios de protocolos se enfatizan en llevar sus procesos mediante un cronograma, selección de reservas del espacio en que se desarrollará el evento, permisos y autorizaciones, servicios de transporte, por tal razón el sistema para la gestión de eventos permitirá automatizar los procesos y brindar un mejor servicio para sus clientes. [10]

La empresa Sabando Bodas & Eventos requiere la gestión y planificación de los eventos mediante el sistema los usuarios externos realizaran consultas a través de cotizaciones mediante un formulario donde solicitará los servicios así mismo, se dispondrá una opción de comentario para comentar algún servicio adicional que requiera, tipo de evento y destacar todos los requerimientos que solicite, esta información será segura e integra, además podrán visualizar eventos antes realizados, galería de imágenes y videos.

Por lo consiguiente se visualizará de manera interna para el gerente los reportes de ventas totales, ganancias, mediante un dashboard en tiempo real de cálculos estadísticos de la gestión de eventos.

Por el mismo modo se realizará un módulo de simulación de análisis de inversión para verificar si al adquirir un activo de la empresa es conveniente la compra y proyectar su recuperación en tiempos a plazos.

El tema propuesto esta alineados a los objetivos del Plan de Creación de Oportunidades específicamente en el siguiente eje

Eje 1: Económico

Objetivo 3.- Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industria, agrícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular. [11]

Objetivo 4: Garantizar la gestión de las finanzas públicas de manera sostenible y transparente. [11].

Política 4.2: Fomentar un sistema tributario simple, progresivo, equitativo y eficiente, que evite la evasión y elusión fiscal y genere un crecimiento económico sostenido. [11]

Eje 2: Social

Objetivo 5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social. [11]

Política 5.5: Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población [11]

1.5. ALCANCE DEL PROYECTO

El sistema de gestión y administración de eventos será desarrollado para la empresa Sabando Bodas & Eventos que está ubicada en Santa Elena del cantón La Libertad, parroquia La Libertad, barrio Kennedy, calle 18 y 19, intersección avda. 5 referencia: junto al Gimnasio Bolívar, dado que el sistema tendrá únicamente versión web para equipos de cómputo, así como ordenadores de escritorio, computadoras portátiles y Smartphone.

En cuanto a la funcionalidad, el sistema realizará la conexión a la base de datos Mysql con el proyecto web usando la conexión PDO (PHP Data Objects), donde los usuarios externos mediante formularios podrán realizar las cotizaciones, del mismo modo se registrará los usuarios internos donde podrán aprobar las peticiones de los usuarios externos, agregar los eventos realizados y visualizar reportes de acorde a los roles que tenga el usuario, cabe destacar que se empleará expresiones regulares para validar los campos del formularios.

El sistema por implementarse deberá:

- Permitir el acceso por usuario.
- Usuario interno administrador y asistente
- Usuario externo (cliente)

- Ingresos al sistema
- Ingresar los requerimientos del cliente.
- Ingreso de datos de asistentes y clientes.
- Tipo de evento
- Tipo de pago
- Ingresos de servicios (Buffet, bebidas no alcohólicas, sonido, animación, etc.).
- Gastos o activos
- Registro de Pagos
- Generación del sistema administrativo
- Ingresos del costo generado del evento.
- Ingreso de descuentos por servicios.
- Generar cotización final.
- Generación de reportes:
 - Ventas totales de ingresos (mensual y anual)
 - Gastos (mensual y anual)
 - Simulación de análisis de Inversión. (PRI)

Es importante destacar que el sistema no contará con el sistema de facturación electrónica.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIALES

La importancia de la calidad de la gestión de software es garantizar a los clientes la calidad de los productos, servicios para conservar la calidad de los procesos desarrollados y observarlos de manera eficaz y a su vez enmendar fallas cuando están presentes. [12]

Esta teoría nos ayuda en garantizar los procesos y servicios que posee la empresa y corregir las fallas de cada vez que se presenten.

La importancia de las herramientas y entornos de aprendizaje dentro de la plataforma e-learning en las universidades del Ecuador se basa en conocer la situación actual de la tecnología que poseen los centros universitarios, herramientas de trabajo que estén en buen estado y verificar si favorecen los procesos, el desempeño en las diferentes facultades, rendimiento académico. El futuro del capital humano deberá someterse al mundo globalizado donde las TIC se han convertido en el mercado laboral del país. [13]

Esta teoría nos ayuda a simplificar una herramienta en base a la necesidad de la empresa, verificar si posee recursos tecnológicos, recursos para la ejecución del evento. Al mismo tiempo consultar si en futuro resulta conveniente la herramienta tecnológica.

La relevancia de análisis de tendencias y aplicaciones de la ingeniería de software basada en la búsqueda es optimizar los procesos y brindar beneficios para la industria y utilizan estrategias para construir algoritmos, que se basan en aplicar soluciones inteligentes. [14]

Esta teoría nos brinda búsquedas avanzadas para que el cliente puede agilizar sus procesos, realizar consultas de forma automática y brindar soluciones inteligentes en base a la construcción de nuevos algoritmos.

2.1.2. LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE EVENTOS

La tecnología se ha innovado incluso en la forma de organizar cualquier tipo de eventos, hoy en día la evolución de las nuevas tecnologías y manipulación de las redes sociales están influyendo en la comunicación, el sistema web podrá visualizarse en cualquier momento. [15]

La gestión de eventos es de gran importancia en el ámbito comercial, por lo cual están diseñadas para mejorar las relaciones con nuestros clientes y tomar acciones de comunicación específicas. [16] El sistema web por lo general, suelen ser de alto presupuesto y recursos para cualquier tipo de negocio, por ende permitirá mejorar los procesos para la administración de cada evento para ello es importante saber los tipos

de servicios que ofrece el negocio mediante un modelo de cotizaciones será exclusivo para cada tipo de negocio.

Tipos de eventos

- **Eventos culturales:** Los tipos de eventos culturales pueden ser cursos, actividades de formación o actividades artísticas, por ejemplo, una exposición, un concierto o una obra de teatro.
- **Eventos sociales:** Los eventos sociales se destacan los eventos familiares, como bodas, bautizos, cumpleaños, reuniones familiares y aniversarios.
- **Eventos deportivos:** Los eventos deportivos se centran en carreras runnign, de automóviles, motocicletas, partidos de fútbol, baloncesto, tenis, etc. Estos eventos varían en función del negocio que posea, ya con o sin lucro.
- **Eventos académicos:** Los eventos académicos se centran en talleres dependiendo del número de asistentes, seminarios para brindar capacitaciones donde asisten incluso más de cincuenta personas y los simposios para reuniones de expertos para socializar avances técnicos y científicos en alguna determinada área. [17]

2.1.3. IMPACTO DE UN SISTEMAS WEB

Sistemas web. - se refieren a aplicaciones de software que se pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o una intranet a través de un navegador. Del mismo modo, se utilizan ampliamente en la actualidad, debido a la conveniencia del navegador web como un cliente ágil y la autogestión del sistema operativo. [18]

Principales atributos

- Ahorro de costes de hardware y software.
- Favorece el trabajo colaborativo y a distancia.
- Poseen escalabilidad y velocidad de actualización.
- Brinda seguridad en los datos.

Mediante el desarrollo de las nuevas tecnologías ha conseguido que la economía global obtenga un aliado estratégico para el control y la toma de decisiones en los negocios, ya que brinda información importante y limitar los objetivos propuesto.

En caso de las industrias se acoplan a las tecnologías mediante la implementación de softwares que atiendan las principales necesidades del negocio. De la misma forma, ofrece el acceso desde cualquier momento y lugar con el fin de promocionar los servicios que posee la entidad. [19]

2.1.4. VENTAJAS DE UN SISTEMA WEB EN PROCESOS EMPRESARIALES

La productividad y competitividad del uso de las tecnologías está diseñada para mejorar el desempeño general de la empresa, y cuanto mayor sea el número de procesos del negocio ejecutado en el sistema de tecnología de la información de gestión, mayor será su rentabilidad. Cuantos más empleados, mayor será la eficiencia y el beneficio que obtendrá la empresa.

Mejorar la gestión administrativa reduce el tiempo dedicado a tareas repetitivas, costos operativos y mucho trabajo administrativo, gracias a una respuesta rápida y la eliminación de procedimientos ineficaces. La simple capacidad de hacerse una idea real de la situación económica de la empresa, tanto física como previsional, permite anticipar y caracterizar las situaciones más favorables en cada momento. [20]

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Servidor. -Es un dispositivo informático que almacena, distribuye y proporciona información. El servidor se ejecuta en un modelo de "servidor cliente". El cliente puede ser una computadora y una aplicación que requiere información del servidor para funcionar. Así, el servidor proporcionará la información solicitada por el cliente siempre que el cliente esté autorizado. Los servidores pueden ser físicos o virtuales. [21]

Arquitectura Cliente Servidor. - Es uno de los tipos de arquitectura distribuida más nombrados y consta de dos componentes, el proveedor y el consumidor. Un proveedor es un servidor que proporciona una serie de servicios o recursos que utilizan los clientes.

En una arquitectura cliente-servidor, muchos clientes se conectan al servidor para recuperar todos los recursos necesarios para trabajar, en este sentido el cliente es solo una clase de representación de los datos y asigna acciones para cambiar el estado del servidor y a su vez realiza el trabajo pesado. [22]

Arquitectura de la red LAN. - Una red de área local o una red de área local es la conexión de muchas computadoras y periféricos. Su alcance está prácticamente limitado a un edificio o entorno de 200 metros, incluyendo varios repetidores, puede alcanzar una distancia de límite de un kilómetro. [23]

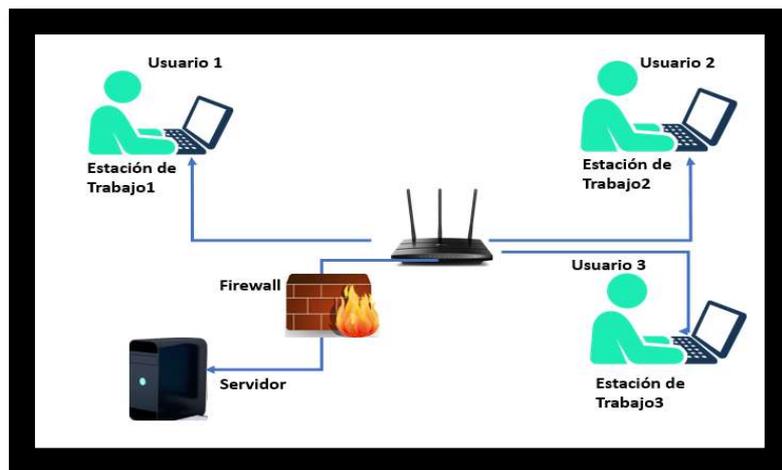


Ilustración 1. Arquitectura de la red LAN [23]

HTTP, sus siglas Hypertext Transfer Protocol, es el nombre del protocolo que nos permite realizar solicitudes de datos y recursos, como documentos HTML. Es la base de todo tráfico de datos en la web y el protocolo de arquitectura cliente y servidor, lo que significa que la solicitud de datos es comenzada por el individuo que recibirá los datos (el cliente), en general un navegador web. [24]

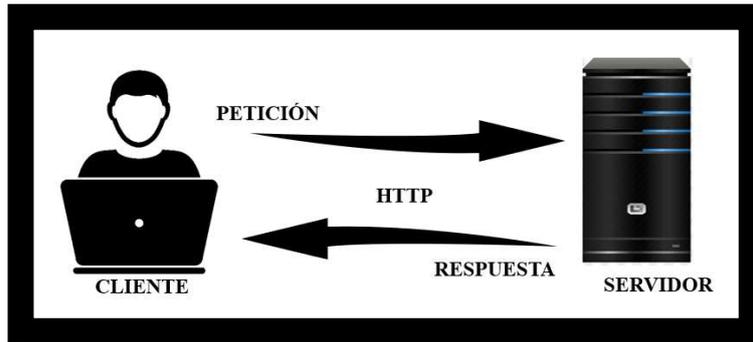


Ilustración 2. HTTP [24]

UML. - El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) fue creado para formular un lenguaje de modelado visual y semántico rico lingüística y sintácticamente para la arquitectura, diseño e implementación de sistemas de software complejos, tanto estructural como conductualmente. Por ejemplo, UML tiene aplicaciones más allá del desarrollo de software. [25]

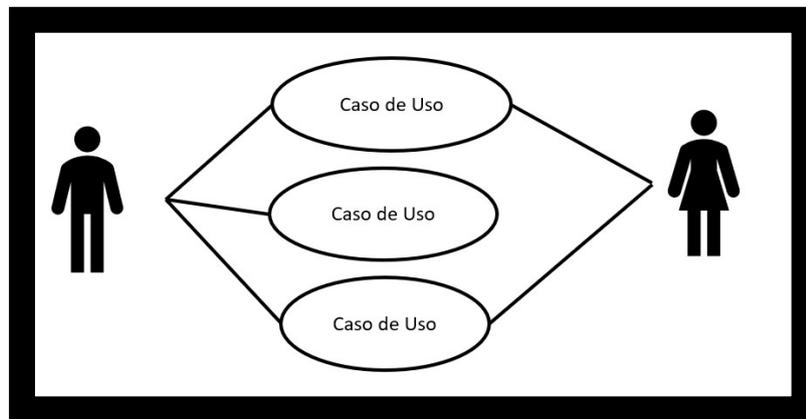


Ilustración 3. Diagrama UML [25]

Visual Studio Code. - Se convierte en una aplicación web como parte de ella. Al igual que otras aplicaciones de Microsoft, Visual Studio Code se basa en Electron, un marco de código abierto para desarrollar aplicaciones web de escritorio en torno a tecnologías web que tienen dos pilares de Chromium, el navegador web. Libre de Chrome, Microsoft Edge, Brave y Node.js, un entorno operativo multiplataforma basado en el lenguaje de programación JavaScript. [26].

MariaDB. - Es una de las bases de datos relacionales de código abierto más populares. Fue creado por los desarrolladores originales de MySQL y se garantiza que seguirá siendo de código abierto. Es parte de la mayoría de los servicios en la nube y es el predeterminado en la mayoría de las distribuciones de Linux.

Apache. - Es un software de servidor web gratuito y de código abierto para la plataforma Unix que ejecuta el 46% de los sitios web del mundo. Es mantenido y desarrollado por Apache Software Foundation. [27]

Patrón MVC. - Es un tipo de arquitectura de software que separa los datos de la aplicación, la interfaz de usuario y la lógica de control en tres componentes distintos.

Este es un modelo muy maduro que se ha probado a lo largo de los años en todo tipo de aplicaciones y en muchos lenguajes y plataformas de desarrollo. [28]

JavaScript (JS). - es un lenguaje de programación ligero, interpretado u oportuno con funcionalidad de primera clase. Aunque se conoce como un lenguaje de secuencias de comandos para páginas web, se utiliza en muchos entornos que no son de navegador, como Node.js, Apache CouchDB y Adobe Acrobat. JavaScript es un lenguaje de programación dinámico, de varios caracteres, de un solo subproceso y basado en prototipos que admite programación orientada a objetos, imperativa y declarativa (por ejemplo, funcional). Obtenga más información sobre JavaScript. [29]

HTML y CSS. - Son dos lenguajes informáticos importantes para el desarrollo de un sitio web. Si no lo sabe, no se preocupe. Cuando termine de leer este artículo, comprenderá muchas cosas que suceden mientras se desarrolla el front-end de cualquier sitio web. [30]

Laravel. - Laravel es un framework PHP de código abierto más fáciles de utilizar de aplicaciones web con una arquitectura elegante divertida de usar. Fue creado en 2011 y está fuertemente influenciado por marcos como Ruby, Sinatra y ASP.NET MVC. [31]

2.3. METODOLOGÍA DE DESARROLLO

2.3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Se realizó es una investigación exploratoria, que permite recopilar información de trabajos relacionados con el objetivo de poder analizar las gestiones que tiene la empresa Sabando Bodas Eventos, existe una precisión muy alta, y sobre todo obtener una planificación para la ejecución del evento que surgen en el diariamente [32]. Así mismo poder establecer comparaciones para tener una mejor visión de la entidad y de la problemática a resolver.

Por otro lado, se realizará una investigación diagnóstica que permita llevar el control de la administración de la empresa de eventos al momento de presentar informes y proyecciones administrativas. Se decretará los factores que predominan dentro de los procesos y que puedan ayudar a mejorar a la entidad.

2.3.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Observación

Se aplicó la técnica de observación de manera informal para entender que actividades y procesos desempeñan los eventos para evidenciar la gestión específica del proceso administrativos de los eventos, del mismo modo, comprender las principales quejas y demandas que los clientes solicitan al requerir un servicio. (ver Anexo. 3)

Entrevista

Para obtener la información se establece la técnica de recolección de información cualitativa. [33]. Se empleó la entrevista (ver Anexo. 2), que consta de 10 preguntas dirigidas al representante del negocio el Sr. Néstor Zambrano. Donde se analizó los procesos y la situación actual de la empresa.

2.3.3. BENEFICIOS DEL PROYECTO

La solución tecnológica beneficiará a los diferentes departamentos que forman parte de la empresa. Detallados mediante la siguiente tabla:

Beneficiarios		Cantidad
Internos		
Gerente General		x
Asistente 1		
Externos		
Clientes		x
	Total:	x

Tabla 1. Beneficiarios del Proyecto

2.3.4. VARIABLE

Disminución de entrega de reportes. - Diferencia entre el tiempo de presentar los reportes de forma manual empleaba varios días o semanas, en comparación con el tiempo de entrega reportes de manera automática. Del mismo modo se visualizará proyecciones en tiempo real y descargarlo de manera inmediata para fines administrativos de la empresa.

2.3.5. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Para obtener el sistema web que permita automatizar el proceso de gestión de eventos, se usará la metodología de desarrollo incremental, que utiliza las fases de la metodología basada en el ciclo de vida de desarrollo de sistemas. A causa de que, desde la primera entrega, el usuario tendrá la oportunidad de interactuar y a la vez evaluar cada incremento que se realice, sugiriendo cambios y aportando con ideas para un producto satisfactorio. [34]

- **En la fase de Análisis** se conoce a que se dedica la empresa, por lo tanto, se analizará los procesos actuales que se llevan cabo en la empresa de organización de eventos. La información recolectada permitirá establecer los requerimientos y lograr entender los procesos que realiza la empresa. Del mismo modo, se especifican los requerimientos

de control administrativo al adquirir un servicio y rendimiento que tendrá el sistema web.

- **En la fase del Diseño** se sintetizarán los procesos en base a los requerimientos, diagrama de actividades e información. cuyo objeto es validar el enfoque de diseño de interfaces utilizando las herramientas de TI adecuadas. De tal forma, satisfacer las necesidades de los clientes.
- **En la fase de Codificación** Se introducirá el algoritmo ya estructurado y comprobado al lenguaje de programación PHP en relación con las interfaces de la fase anterior para todo el sistema web.
- **En la fase de Pruebas** Se verificará que el sistema funcione de acorde a las peticiones del negocio. Así mismo, verificar que existe la interactividad en ambas partes con el objetivo de examinar errores antes de entregar el producto.

MODELO INCREMENTAL

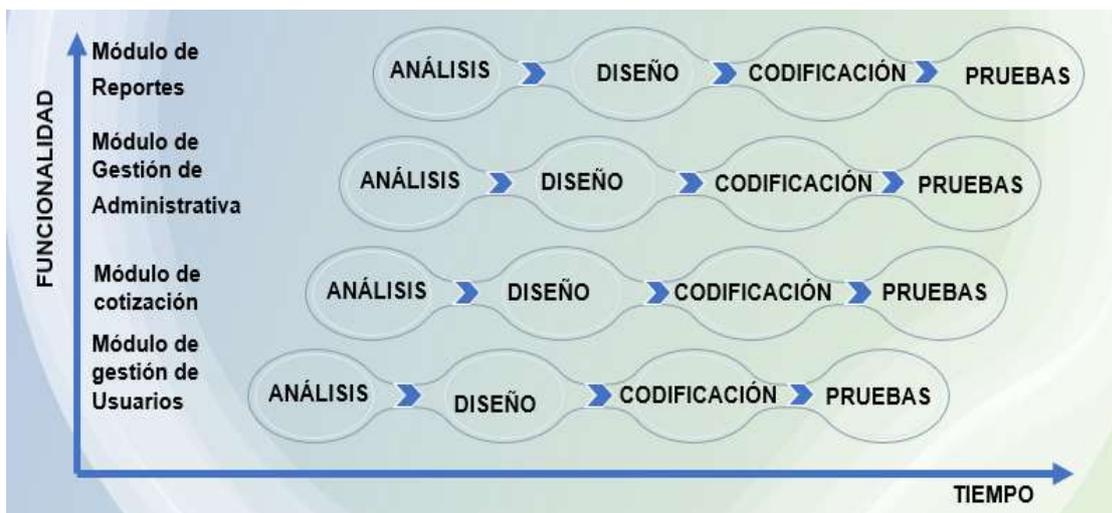


Ilustración 4. Modelo Incremental

La metodología incremental nos facilita cuatro incrementos en el desarrollo web, de tal forma, se realizará por módulos, en cada aumento, se procrea un modelo funcional. Una vez que distribuye uno de ellos no se ejecutan modificaciones, cualquier error potencial simplemente se corrige.

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA.

3.1. REQUERIMIENTOS

Los métodos de investigación y recolección de información: entrevista y observación nos permitió conocer los distintos procesos internos que se emplean en el negocio, con la finalidad de proveer una solución óptima a cada uno de los requerimientos.

3.1.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

CÓDIGO	DETALLE
RF-01	El sistema web contara con dos perfiles: Usuario administrador, asistente y clientes.
RF-02	El usuario cliente tendrá acceso al sistema para cotizar los servicios.
RF-03	El administrador tendrá acceso a toda la funcionalidad del sistema web, incluyendo lista de cotizaciones de estados pendientes y aprobados.

RF-04	El sistema web proveerá reporte de los diez últimos eventos realizados en formato PDF.
RF-05	El sistema web permitirá filtrar el numero cotizaciones realizadas por los estados (Pendiente, Aprobado, Completado)
RF-06	El sistema web permitirá comparar las ingresos y gastos obtenidas de los eventos realizados.
RF-07	El sistema web permitirá analizar la base imponible del impuesto a la renta del año 2021 y utilidad obtenida.
RF-08	El sistema web permitirá el registro de: clientes – empleados.
RF-09	El sistema web permitirá almacenar los datos de todos los eventos realizados.
RF-010	El sistema web permitirá asignar precios de descuento en modo administrador al momento de requerir el servicio.
RF-11	El sistema web proveerá de un dashboard donde se detallan la contabilización de la utilidad obtenida.
RF-12	El sistema web proveerá todos sus reportes o informes en formato PDF.
RF-13	El sistema web tendrá un inicio de sesión validado.

RF-14	El sistema web emitirá alertas en el inicio de sesión.
RF-15	El sistema web emitirá alertas en los campos incorrectos al culminar la cotización.
RF-16	El sistema web emitirá alertas cuando un proceso se haya obtenido con éxito.
RF-17	El sistema web enviara un mensaje al correo electrónico con el usuario y contraseña cuando se culmine el registro.
RF-18	El sistema web enviara un mensaje al correo electrónico cuando termine de consultar la cotización.
RF-19	La aplicación web permitirá actualizar la contraseña del empleado.
RF-20	La aplicación web permitirá la filtración por rangos de fechas de las ventas.
RF-21	El sistema web permitirá filtrar por rangos de fechas las cotizaciones.
RF-22	El administrador cambiará el acceso a el estado de Aprobado a Acreditado para la suma de los ingresos
RF-23	El sistema permitirá ingresar un máximo de 300 personas por servicios.

RF-24	El sistema permitirá ingresar los gastos generados por los servicios.
RF-25	La aplicación web le permitirá al administrador editar los precios de los servicios que brinda el negocio.

Tabla 2. Requerimientos Funcionales

3.1.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Requerimientos de disponibilidad

CÓDIGO	DETALLE
RNF-01	El sistema web operará durante el horario comercial y en cualquier momento que el administrador desee consultar o analizar la información
RNF-02	El sistema web estará habilitado 24/7 para que los clientes realicen sus cotizaciones
RNF-03	La aplicación web permitirá la creación de empleados y enviará todas las contraseñas al correo electrónico y a la vez se enviará a la BD.
RNF-04	La aplicación web requiere un equipo de 64 bits, y mínimo con procesador Intel Core i3.
RNF-05	La aplicación web permitirá la creación de empleados y enviar la contraseña a la BD y a su vez al correo electrónico.

Tabla 3. Requerimientos no Funcionales

3.2. COMPONENTES DE LA PROPUESTA

3.2.1. ARQUITECTURA DEL SISTEMA

ARQUITECTURA MONOLÍTICA



Ilustración 5. Arquitectura Monolítica. [35]

Las aplicaciones monolíticas en la actualidad son enormemente rentables y continúan expandiéndose donde son críticas para mantener el negocio en funcionamiento. Un estilo monolítico se puede construir como una sola unidad de software o constar de múltiples módulos o bibliotecas, del mismo modo, se discrepan cuando se acoplan como una sola unidad de fragmento, de tal manera que todos los módulos y bibliotecas se compilarán con el sistema principal. [36]

Su estructura es un conjunto de paquetes que está de forma organizada y su código es muy transparente, por ende, cada paquete obtiene cierta funcionalidad y puede aislarse del otro. Sin embargo, cuando se compila el código, todo se empaqueta como una pieza de software. Cabe señalar que las bibliotecas necesarias se exportarán como parte del archivo de salida compilado. [36]

Arquitectura de Desarrollo web (MVC modelo vista controlador)

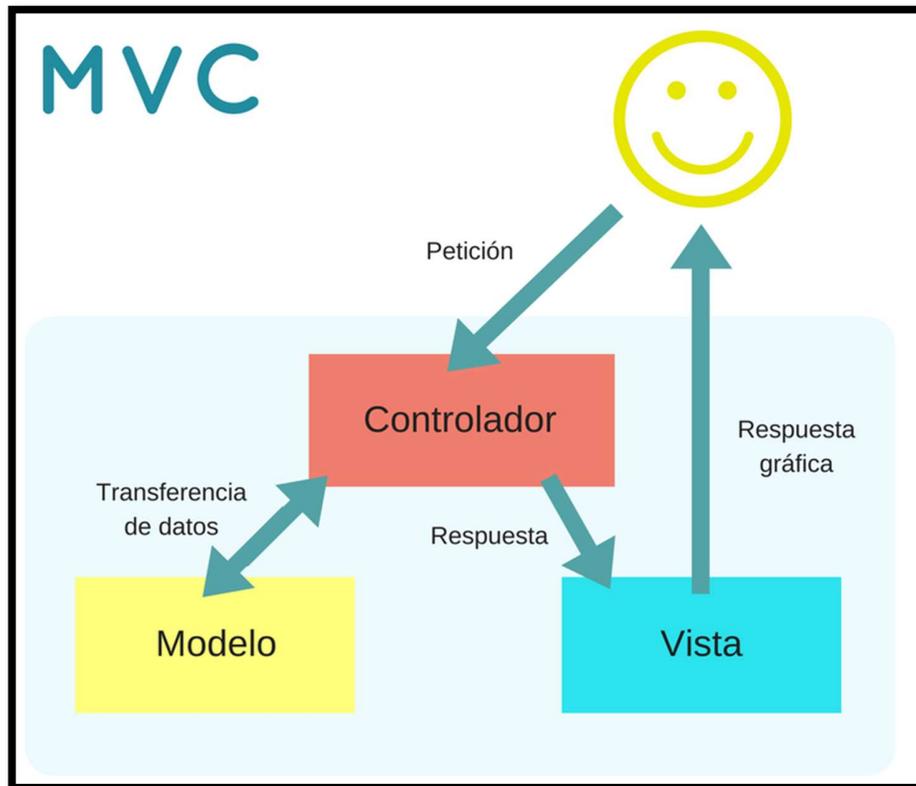


Ilustración 6. Modelo Vista Controlador [37]

MVC es un patrón de diseño de arquitectura de software, que se utiliza para clasificar la información, la lógica del sistema y las interfaces que se ofrecen al usuario. Este modelo de arquitectura conserva un sistema central o controlador que ejecuta las entradas y salidas del sistema. [37]

Modelo: este componente es responsable de procesar, administrar y actualizar los datos mediante el uso de una base de datos, aquí es donde se efectúan las consultas, búsquedas, filtros y actualizaciones.

Vista: Este componente se encarga de mostrar pantallas, ventanas, páginas, modales y formularios; el resultado de una petición. Desde el punto de vista del desarrollador, este componente se encarga de la interfaz del usuario donde la aplicación de escritorio, o bien, la visualización de las páginas web (HTML, HTML, CSS y Javascript).

Controlador: Este componente es responsable de gestionar, enviar y procesar las órdenes recibidas. A través de él se notifican el modelo y la vista: solicitar los datos requeridos; manipularlo para obtener resultados; y someterse a la vista para su muestra.

3.2.2. DIAGRAMAS DE CASO DE USO.

Un caso de uso representa un modelado de procesos para el desarrollo de aplicaciones orientadas en base a los requisitos para la funcionalidad de un sistema, subsistema o clase.

En los casos de uso interactúan varios actores con el sistema con sus respectivas relaciones. [37]

3.2.2.1. DIAGRAMA DE CASI DE USO GENERAL DEL SISTEMA WEB.

CASO DE USO GENERAL	
Actor	Usuario Administrador Usuario Asistente Usuario Cliente
Propósito	Visualizar los procedimientos que desempeña cada actor.

Tabla 4. Caso de uso General

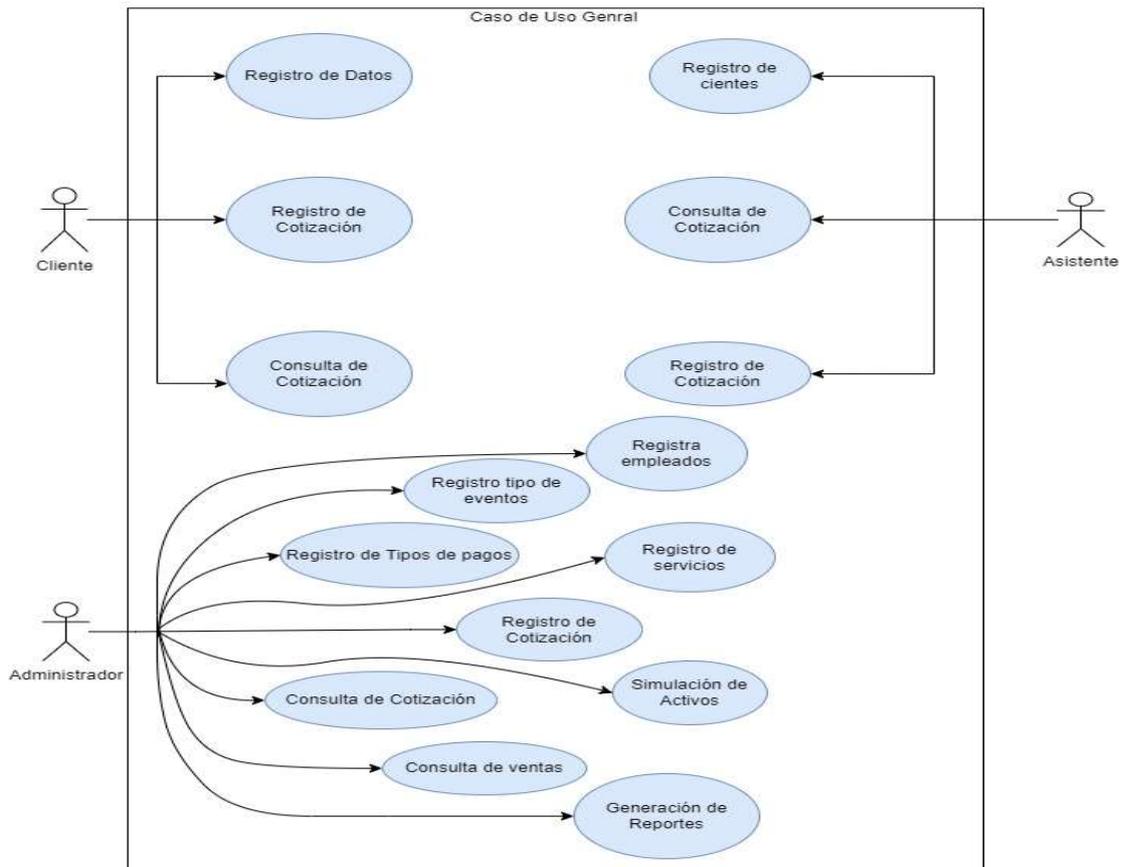


Ilustración 7. Caso de uso General del Sistema

3.2.2.2. DIAGRAMA DE CASO DE USO INICIO DE SESIÓN.

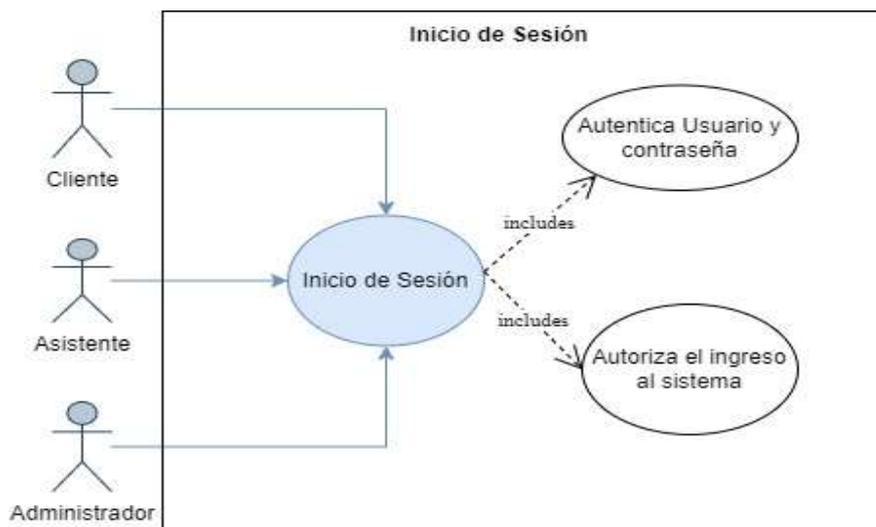


Ilustración 8. Caso de Uso Inicio de Sesión

Caso de uso	Ingreso al Sistema
Actores	Administrador, Asistente y cliente
Objetivo	Inicio de sesión de administrador, asistente y cliente mediante el ingreso de un usuario y contraseña.
Resumen	Ingreso al sistema personal autorizado y clientes.
Procedimientos	El usuario administrador, asistente y cliente acceden al sistema por medio de la asignación de un usuario y contraseña. El usuario administrador tiene acceso a todos los módulos, el usuario asistente registra y verifica las cotizaciones de los clientes, el usuario cliente realiza cotizaciones.
Flujo principal	1. El usuario administrador, asistente y cliente ingresan al sistema. 2. Ingreso al sistema con módulos asignados.

Tabla 5. Caso de Uso Inicio de Sesión

3.2.2.3. DIAGRAMA DE CASO DE USO REGISTRO ASISTENTE Y CLIENTE

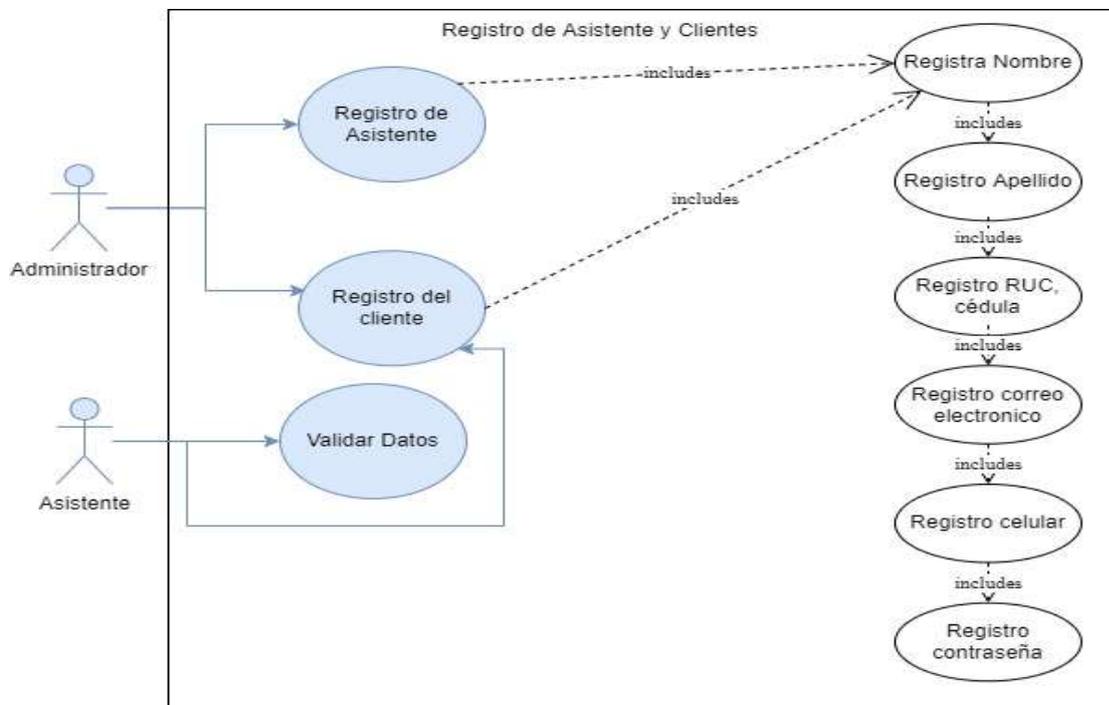


Ilustración 9. Caso de Uso Registro Asistente y Cliente

Caso de uso	Registro de Asistente y cliente
Actores	Administrador, Asistente
Objetivo	Registro de asistente y cliente mediante solicitud verbal de ingreso.
Resumen	Registro de Ficha para la inscripción de los asistentes.
Procedimientos	El usuario administrador debe registrar los datos del asistente y el usuario asistente debe registrar los datos del cliente debido a que la persona no está registrada en la base de datos.
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador o el usuario asistente inicia sesión. 2. Ingresa al sistema en el módulo de Asistente o cliente. 3. Registra los datos personales del asistente o cliente. 4. El registro de inscripción culmina con un mensaje de alerta de registro exitoso. 5. Los datos del asistente o del cliente son enviados por correo electrónico.

Tabla 6. Caso de uso Registro Asistente y Cliente

3.2.2.4. DIAGRAMA DE CASO DE USO REGISTRO CLIENTE

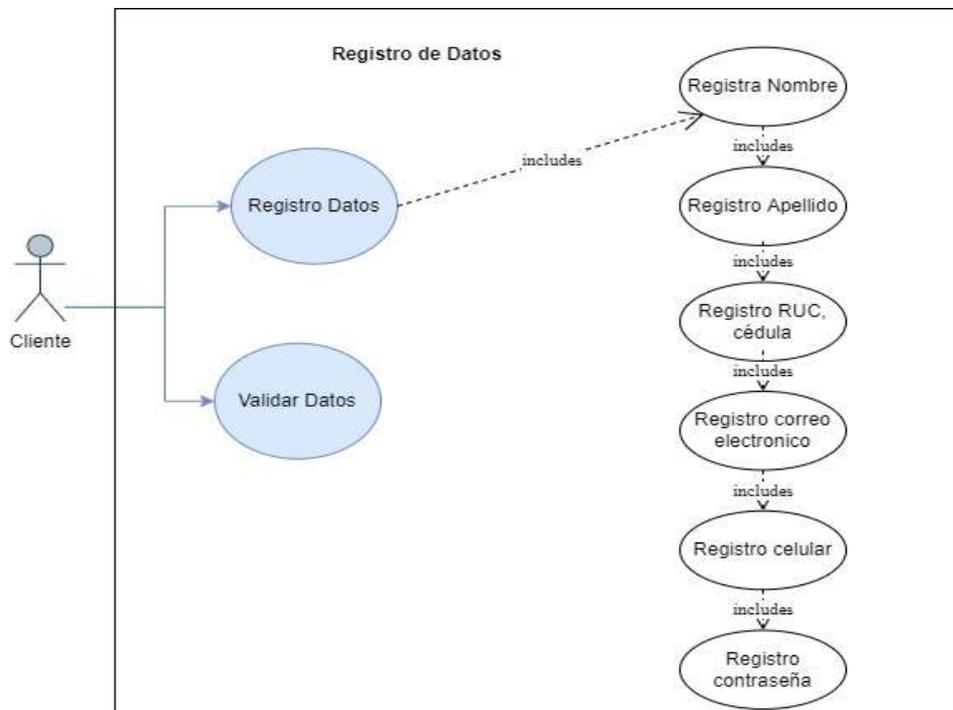


Ilustración 10. Caso de uso de Registro de Cliente

Caso de uso	Registro de Datos
Actores	Cliente
Objetivo	Registro de datos mediante el sistema web.
Resumen	Registro de Ficha para la inscripción.
Procedimientos	El usuario cliente debe registrar los datos debido a que no está registrado en la base de datos.
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador inicia sesión. 2. Ingresa al sistema en el módulo de Asistente o cliente. 3. Registra los datos personales. 4. El registro de inscripción culmina con un mensaje de alerta de registro exitoso. 5. Los datos son enviados por correo electrónico para el inicio de sesión.

Tabla 7. Caso de uso de Registro de Cliente

3.2.2.5. DIAGRAMA DE CASO DE USO REGISTRO TIPOS DE EVENTOS

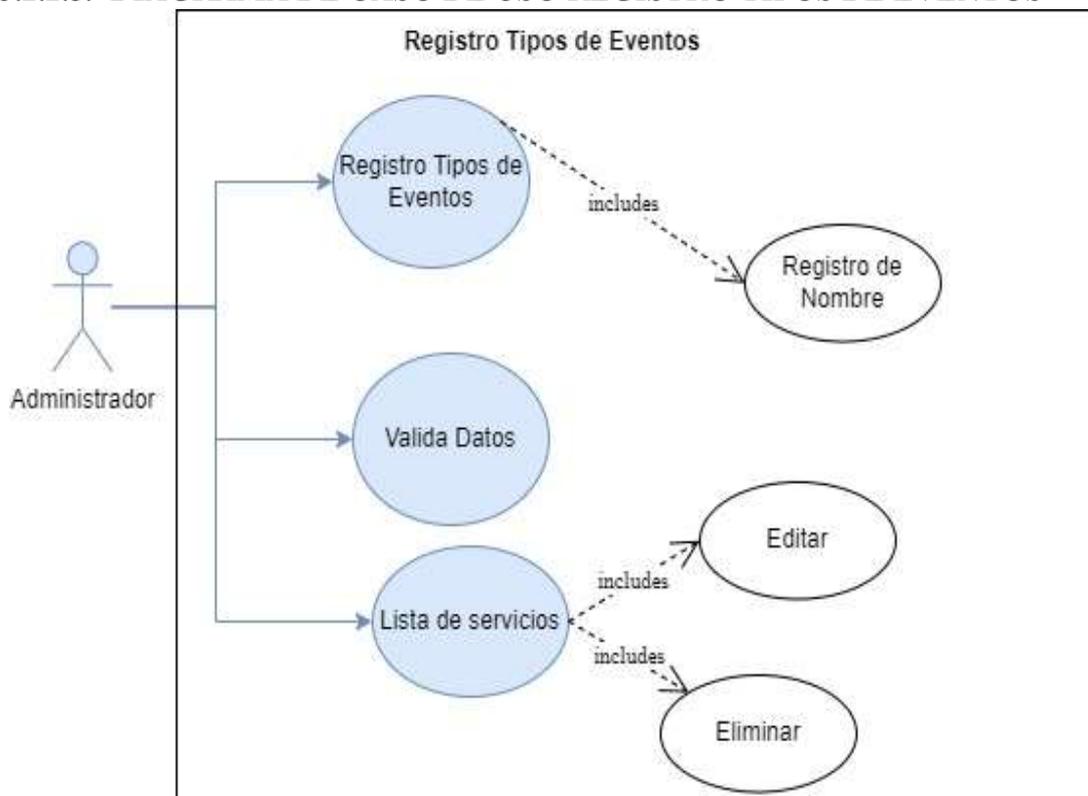


Ilustración 11. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de Eventos

Caso de uso	Registro de Tipos de eventos
Actores	Administrador
Objetivo	Registro de tipos de eventos mediante el sistema web.
Resumen	Registro de Ficha para la inscripción de tipos de eventos.
Procedimientos	El usuario administrador debe registrar los tipos de eventos que realiza debido a que no está registrado en la base de datos.
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador inicia sesión. 2. Ingresa al sistema en el módulo de Tipos de Eventos. 3. Registra los tipos de eventos. 4. Valida los tipos de eventos registrados. 5. El registro de inscripción culmina con un mensaje de alerta de registro exitoso.

Tabla 8. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de Eventos

3.2.2.6. DIAGRAMA DE CASO DE USO DE REGISTRO DE TIPOS DE SERVICIOS.

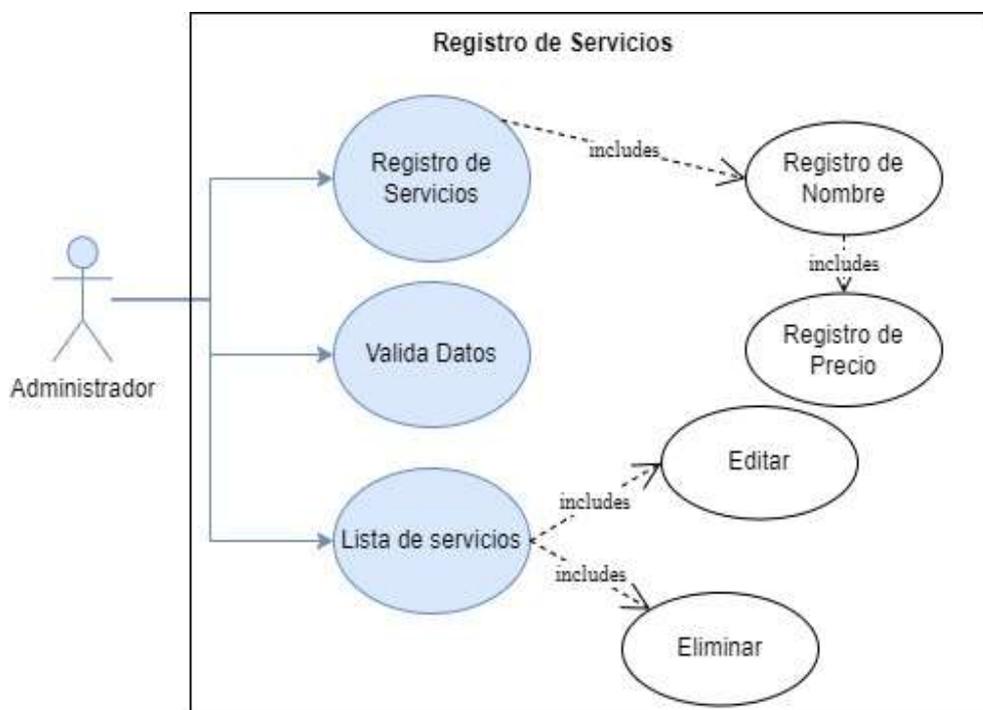


Ilustración 12. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de Evento

Caso de uso	Registro de Servicios
Actores	Administrador
Objetivo	Registro de servicios mediante el sistema web.
Resumen	Registro de Ficha para la inscripción de servicios.
Procedimientos	El usuario administrador debe registrar los servicios de los eventos que realiza debido a que no está registrado en la base de datos.
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador inicia sesión. 2. Ingresa al sistema en el módulo de servicios. 3. Registra los servicios que realiza (nombre y precio). 4. Valida los servicios registrados. 5. El registro de inscripción culmina con un mensaje de alerta de registro exitoso.

Tabla 9. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de Evento

3.2.2.7. DIAGRAMA DE CASO DE USO DE REGISTRO DE TIPOS DE PAGOS

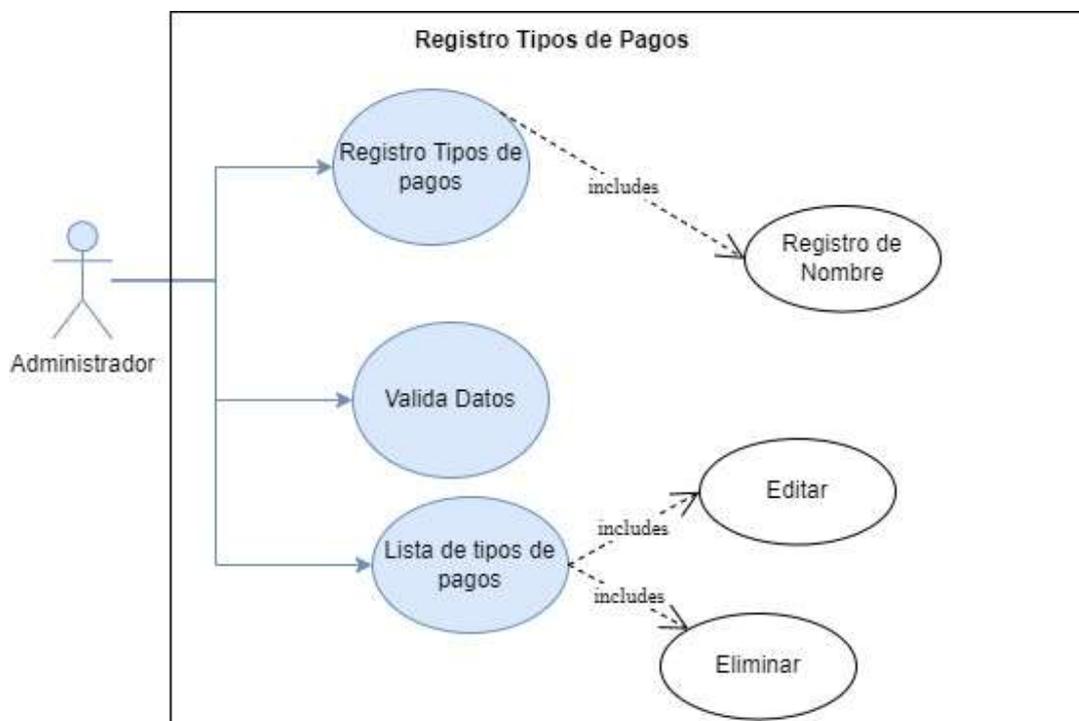


Ilustración 13. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de pagos

Caso de uso	Registro de Tipos de Pagos
Actores	Administrador
Objetivo	Registro de tipos de pagos mediante el sistema web.
Resumen	Registro de Ficha para la inscripción de tipos de pago.
Procedimientos	El usuario administrador debe registrar la variedad de tipos de pago debido a que no está registrado en la base de datos.
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador inicia sesión. 2. Ingresa al sistema en el módulo de Tipos de pagos. 3. Registra los tipos de pago (nombre). 4. Valida los servicios registrados. 5. El registro de inscripción culmina con un mensaje de alerta de registro exitoso.

Tabla 10. Diagrama de Caso de uso Registro de Tipos de pagos

3.2.2.8. DIAGRAMA DE CASO DE USO DE GASTOS

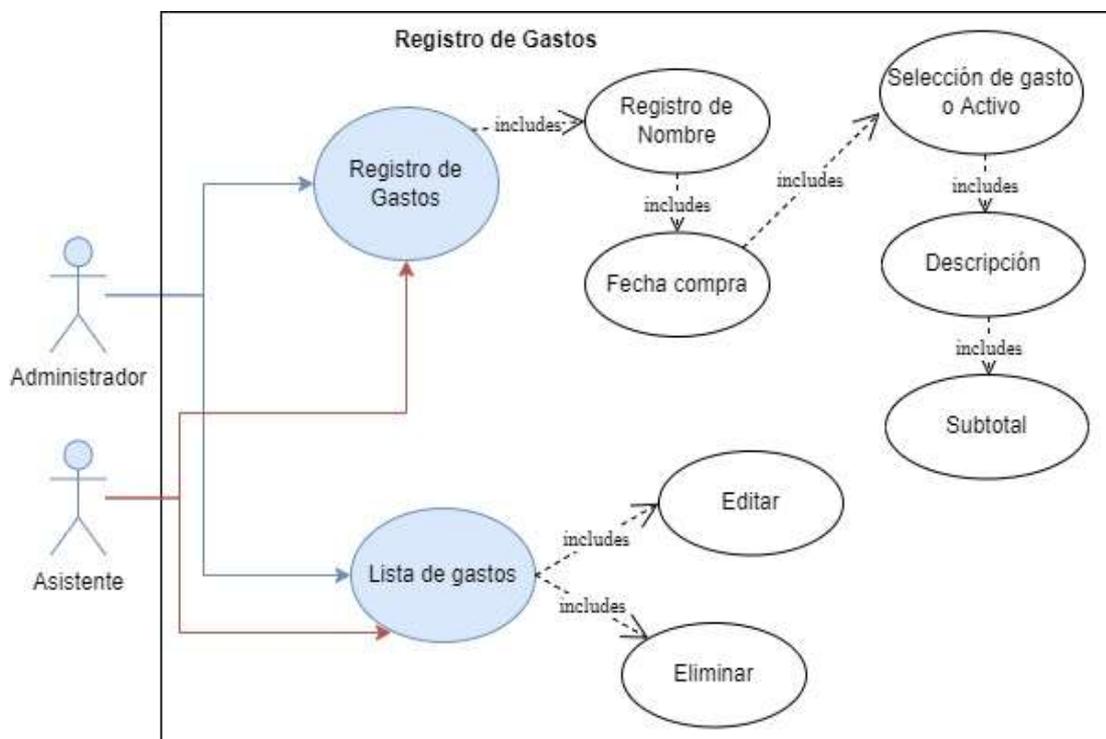


Ilustración 14. Diagrama de Caso de uso de Registro de Gastos

Caso de uso	Registro de Gastos
Actores	Administrador y asistente
Objetivo	Registro de gastos mediante el sistema web.
Resumen	Registro de Ficha para inscribir los gastos realizados.
Procedimientos	El usuario administrador o usuario asistente debe registrar los gastos que realizan debido a que no está registrado en la base de datos.
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador o asistente inicia sesión. 2. Ingresa al sistema en el módulo de gastos. 3. Registra los gastos (nombre, fecha de compra, descripción y valor). 4. El registro de gasto culmina con un mensaje de alerta de registro exitoso.

Tabla 11. Diagrama de Caso de uso de Registro de Gastos

3.2.2.9. DIAGRAMA DE CASO DE USO SIMULACIÓN DE INVERSIÓN

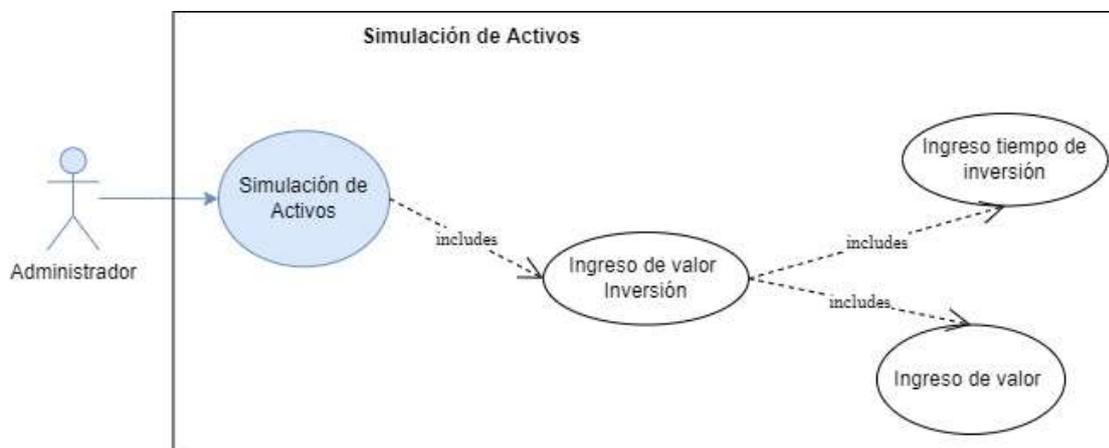


Ilustración 15. Diagrama de Caso de uso de Simulación de Inversión

Caso de uso	Simulación de inversión
Actores	Administrador
Objetivo	Simulación de análisis de inversión mediante el sistema web.
Resumen	Registro de Ficha para simular inversiones futuras a invertir

Procedimientos	El usuario administrador debe simular inversiones para futuras inversiones de compra de activos para la gestión de eventos.
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador inicia sesión. 2. Ingresa al sistema en el módulo de Análisis de inversión. 3. Ingresa el valor de simulación de activo (valor y tiempo). 4. Valida el valor ingresado no supere utilidad anual. 5. La simulación de inversión culmina cuando supere el valor establecido.

Tabla 12. Diagrama de Caso de uso de Simulación de Inversión

3.2.2.10. DIAGRAMA DE CASO DE USO REGISTRO DE COTIZACIÓN

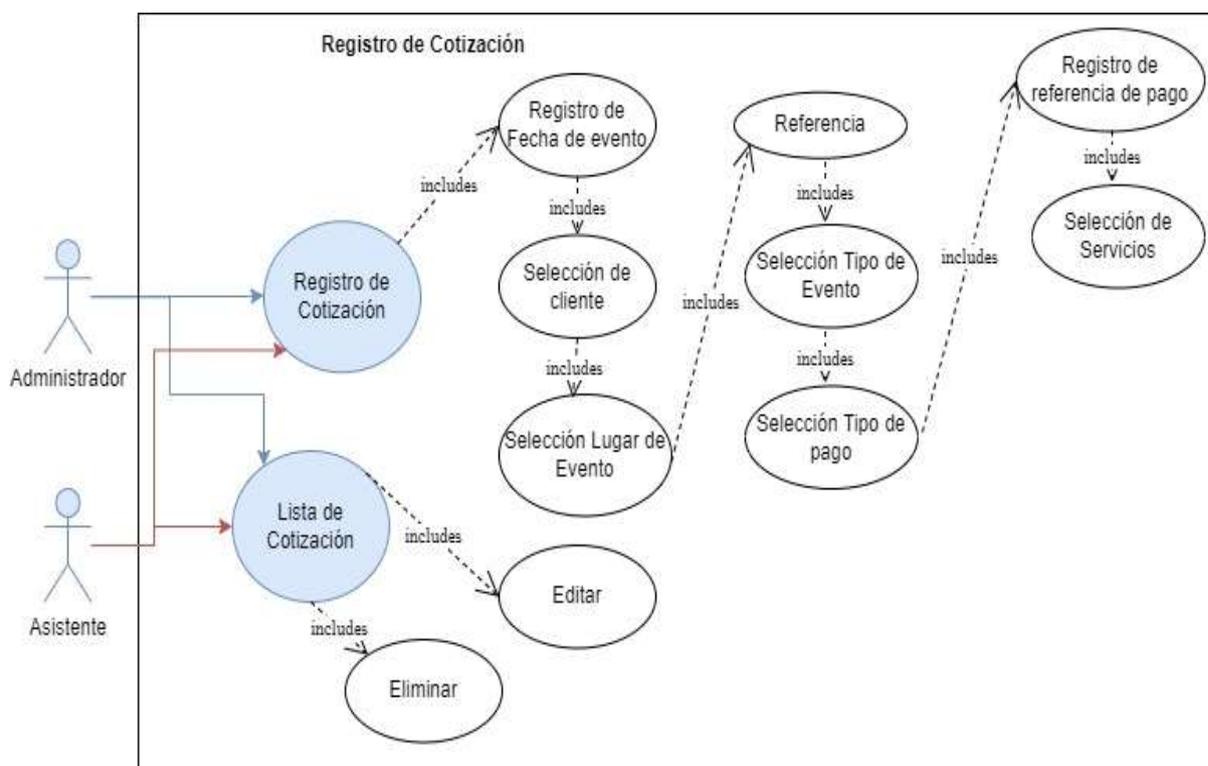


Ilustración 16. Diagrama de Caso de uso de Registro de Cotización

Caso de uso	Registro de cotización
Actores	Administrador y asistente
Objetivo	Registro de cotización mediante el sistema web.
Resumen	Registro de Ficha para inscribir las cotizaciones.

Procedimientos	El usuario administrador o usuario asistente debe registrar las cotizaciones que realizan debido a que no está registrado en la base de datos.
Flujo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador o asistente inicia sesión. 2. Ingresa al sistema en el módulo de cotización. 3. Registra las cotizaciones (fecha de evento, cedula, lugar, referencia, referencia de pago y selección de servicios). 4. El registro de cotización culmina con un mensaje de alerta de registro exitoso.

Tabla 13. Diagrama de Caso de uso de Registro de Cotización

3.3. DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

Los diagramas de actividad muestran el flujo de trabajo desde un punto de inicio a hasta finalizar el punto final y se detallan las muchas rutas de decisión presentes en el contexto de los eventos involucrados dependiendo de la actividad. Del mismo modo se usar para detallar situaciones en la ejecución de determinadas operaciones. Los diagramas de actividad son eficaces para el modelado empresarial, ya que se utilizan para enumerar los procesos involucrados en las actividades empresariales. [38]

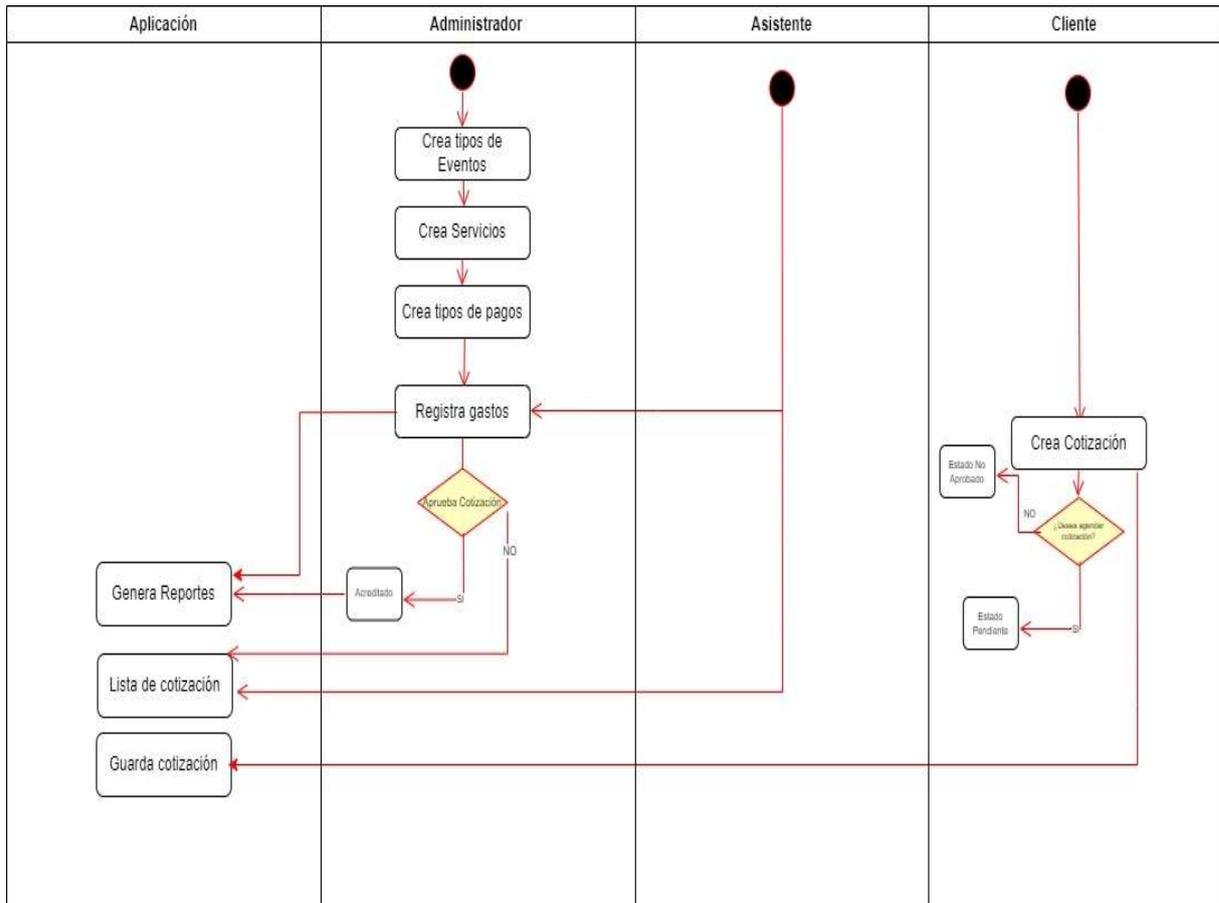


Ilustración 17. Diagrama de Actividades del Sistema Web

3.4. MODELO DE DATOS

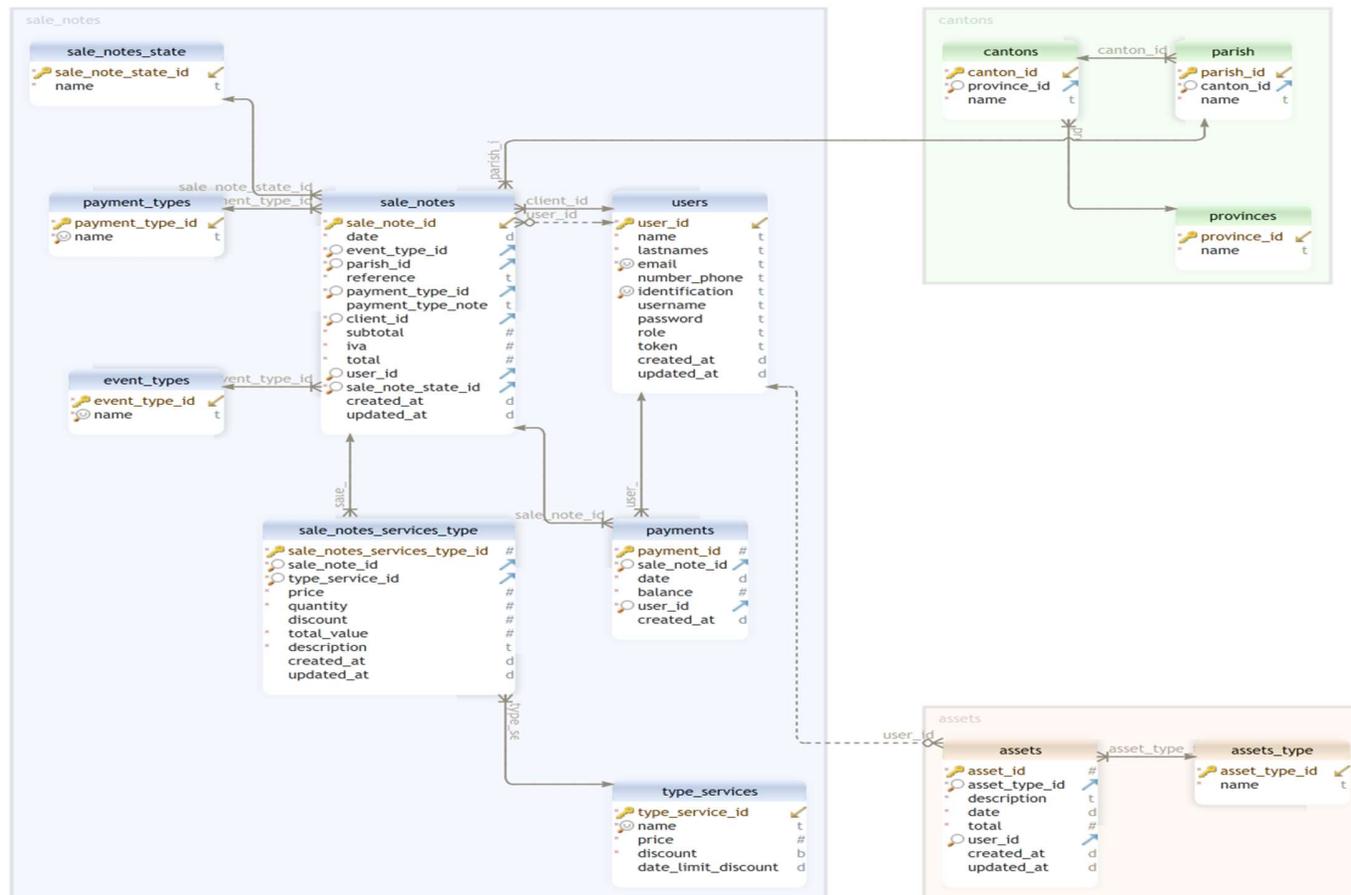


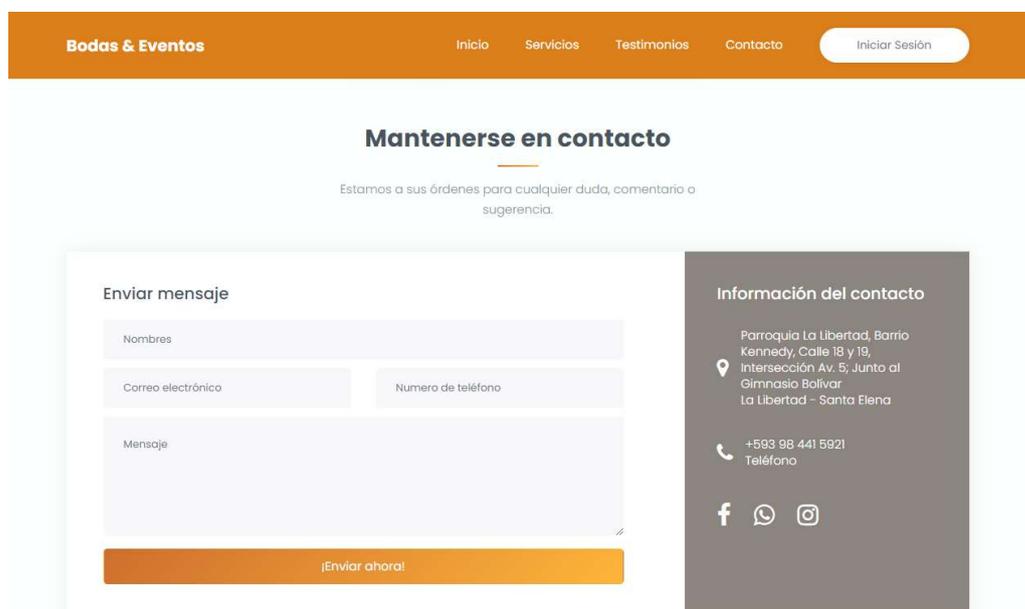
Ilustración 18. Modelado de Datos

3.5. DISEÑO DE INTERFACES

Interfaz principal

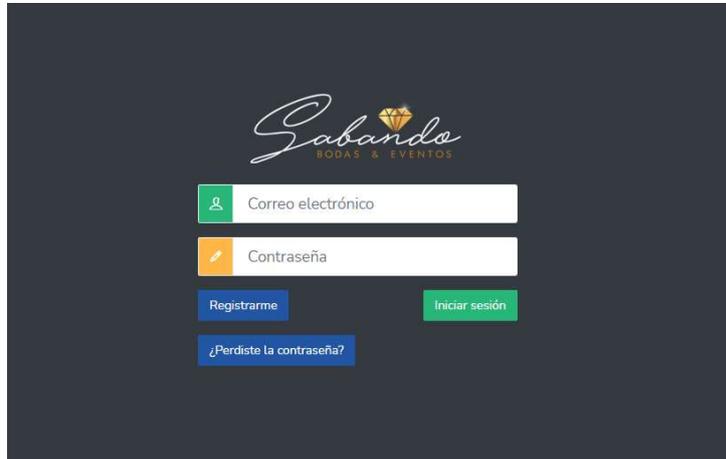
La interfaz principal muestra las siguientes secciones:

1. Introducción de la entidad
2. Tipos de eventos sociales, culturales y académicos.
3. Visualización de Video post-producción.
4. Los tipos de Eventos.
5. Testimonios de los clientes que han adquirido el servicio.
6. Información de la empresa y formulario de contacto o sugerencias.



Interfaz de ingreso al sistema

La interfaz de inicio valida el correo y contraseña.

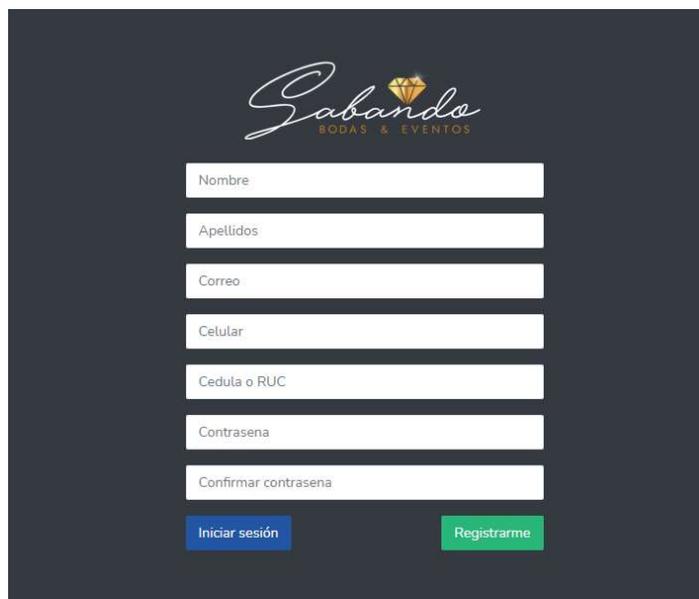


The screenshot shows the login page for Sabando Bodas & Eventos. At the top center is the logo, which features the word "Sabando" in a cursive font with a diamond icon above the letter 'a', and "BODAS & EVENTOS" in a smaller, sans-serif font below it. Below the logo are two input fields: the first is labeled "Correo electrónico" and has a green envelope icon on the left; the second is labeled "Contraseña" and has an orange key icon on the left. Below these fields are three buttons: a blue "Registrarme" button on the left, a green "Iniciar sesión" button on the right, and a blue link "¿Perdiste la contraseña?" centered below the "Registrarme" button.

Ilustración 19. Inicio de sesión del Sistema

Interfaz de registro del cliente

La interfaz de registro del cliente solicita el nombre, apellidos correo, celular y valida cedula o ruc y contraseña y el botón registrarme valida que los campos estén completos.

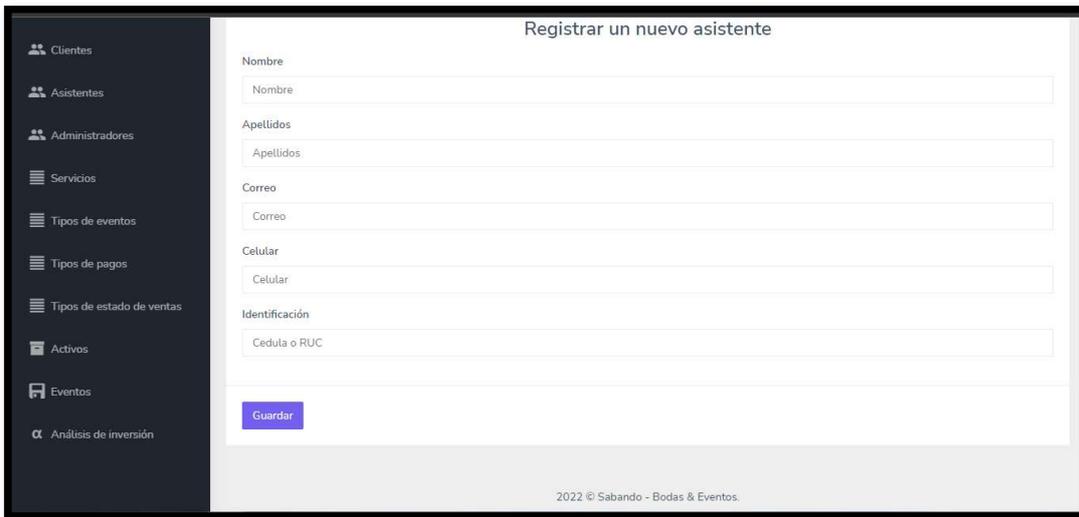


The screenshot shows the registration page for Sabando Bodas & Eventos. At the top center is the same logo as in the previous image. Below the logo are seven input fields stacked vertically: "Nombre", "Apellidos", "Correo", "Celular", "Cedula o RUC", "Contraseña", and "Confirmar contraseña". At the bottom of the form are two buttons: a blue "Iniciar sesión" button on the left and a green "Registrarme" button on the right.

Ilustración 20. Registro del cliente

Interfaz de registro de asistentes

La interfaz de ingreso de datos aplica para todo el módulo de administración, y posee los campos en formatos texto, numérico, fecha y opción múltiple. La opción de reinicio permite que todos los campos del formulario sean limpiados y la opción guardar envía los registros a la base de datos y los guarda.

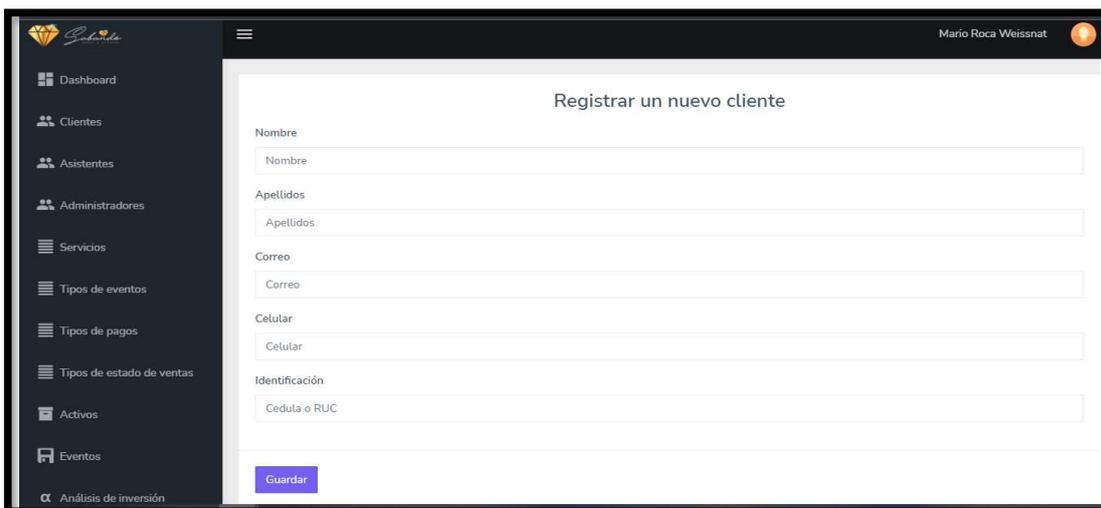


The screenshot shows a web application interface for registering a new assistant. On the left is a dark sidebar menu with icons and labels for 'Clientes', 'Asistentes', 'Administradores', 'Servicios', 'Tipos de eventos', 'Tipos de pagos', 'Tipos de estado de ventas', 'Activos', 'Eventos', and 'Análisis de inversión'. The main content area is titled 'Registrar un nuevo asistente' and contains a form with the following fields: 'Nombre', 'Apellidos', 'Correo', 'Celular', and 'Identificación' (with a sub-label 'Cedula o RUC'). A purple 'Guardar' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads '2022 © Sabando - Bodas & Eventos.'

Ilustración 21. Registro de asistentes

Interfaz de registro de clientes

La interfaz de ingreso de datos aplica para todo el módulo de asistente, y posee los campos en formatos texto, numérico, fecha y opción múltiple. La opción de reinicio permite que todos los campos del formulario sean limpiados y la opción guardar envía los registros a la base de datos y los guarda.



The screenshot shows a web application interface for registering a new client. On the left is a dark sidebar menu with icons and labels for 'Dashboard', 'Clientes', 'Asistentes', 'Administradores', 'Servicios', 'Tipos de eventos', 'Tipos de pagos', 'Tipos de estado de ventas', 'Activos', 'Eventos', and 'Análisis de inversión'. The main content area is titled 'Registrar un nuevo cliente' and contains a form with the following fields: 'Nombre', 'Apellidos', 'Correo', 'Celular', and 'Identificación' (with a sub-label 'Cedula o RUC'). A purple 'Guardar' button is located at the bottom of the form. The top right corner of the page shows the user's name 'Mario Roca Weissnat' and a profile icon.

Ilustración 22. Registro de clientes

Interfaz de registro de servicios.

La interfaz de registro de servicios aplica para todo el módulo de administrador, y posee los campos en formatos texto, numérico, fecha y opción múltiple. Del mismo modo, valida los servicios y la opción guardar envía los registros a la base de datos.

Registrar un nuevo servicio

Nombre

Precio por persona

Descuento

Fecha limite de descuento

2022 © Sabando - Bodas & Eventos.

Ilustración 23. Registro de servicios.

Interfaz de lista de servicios.

Se crea una lista de servicios para editar y eliminar y valida los servicios y guarda en la base de datos.

Registrar un nuevo servicio

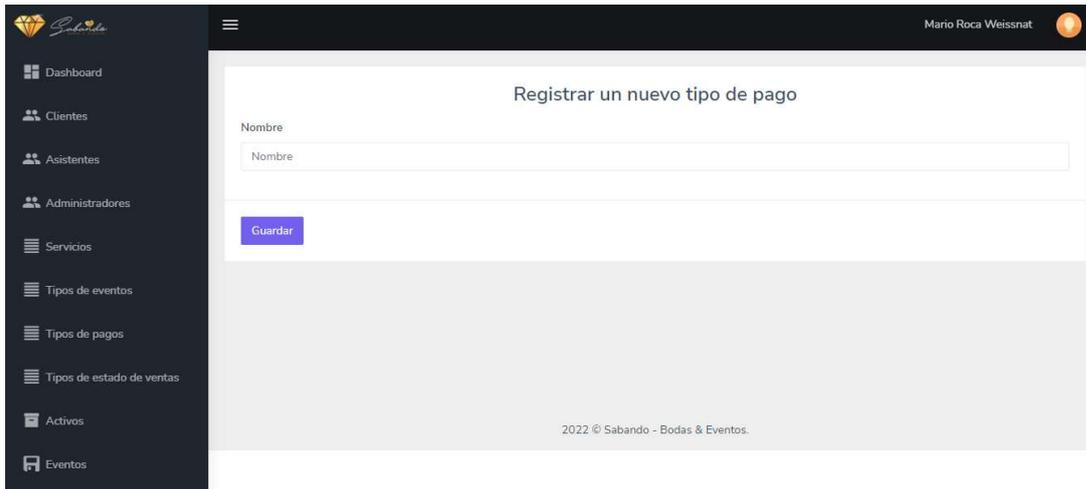
Servicios registrados

Nombre	Precio por persona	Descuento	Fecha limite de descuento	Acciones
Cocteles	\$5	No tiene descuento		<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Bebidas no Alcohólicas	\$1	No tiene descuento		<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Catering	\$15	Tiene descuento	2022-01-27	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
Buffete	\$10	Tiene descuento	2022-01-29	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

Ilustración 24. Lista de servicios.

Interfaz de registro de tipo de pago.

La interfaz de registro de tipos de pago aplica para todo el módulo de administrador, y posee los campos en formatos de texto. Del mismo modo, valida los tipos de pagos y la opción guardar envía los registros a la base de datos.

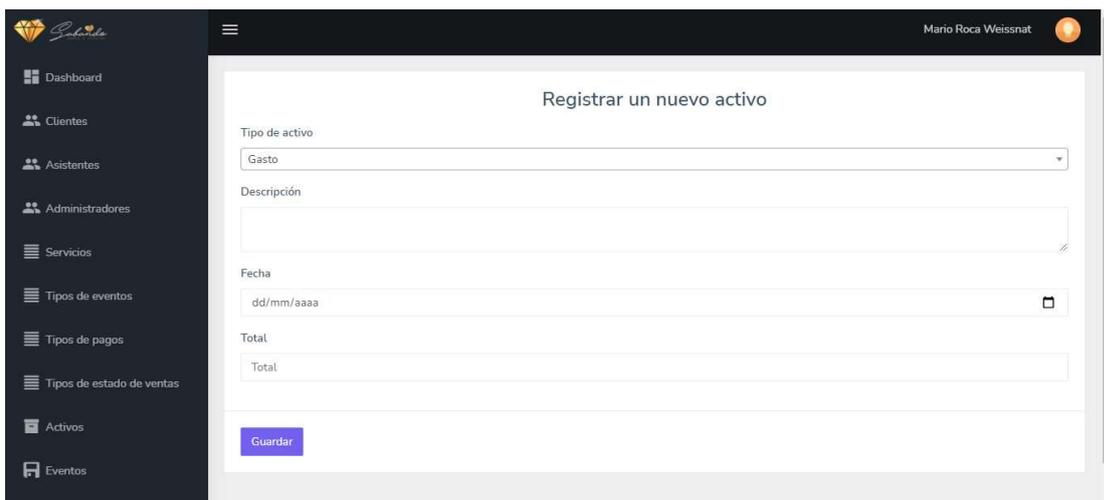


The screenshot shows a web application interface for registering a new payment type. On the left is a dark sidebar with a menu containing: Dashboard, Clientes, Asistentes, Administradores, Servicios, Tipos de eventos, Tipos de pagos, Tipos de estado de ventas, Activos, and Eventos. The main content area has a title 'Registrar un nuevo tipo de pago' and a form with a 'Nombre' label and a text input field. Below the input is a blue 'Guardar' button. The footer of the page reads '2022 © Sabando - Bodas & Eventos.' The user's name 'Mario Roca Weissnat' is visible in the top right corner.

Ilustración 25. Registro de tipo de pago

Interfaz de registro de activos

La interfaz de registro de activos o gastos aplica para todo el módulo de administrador y asistente, y posee los campos en formatos texto, numérico, fecha y opción múltiple. Del mismo modo, guarda los registros a la base de datos.



The screenshot shows a web application interface for registering a new asset or expense. The sidebar is identical to the previous image. The main content area has a title 'Registrar un nuevo activo' and a form with the following fields: 'Tipo de activo' (a dropdown menu with 'Gasto' selected), 'Descripción' (a text area), 'Fecha' (a date picker with 'dd/mm/aaaa' format), and 'Total' (a text input field). A blue 'Guardar' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads '2022 © Sabando - Bodas & Eventos.' The user's name 'Mario Roca Weissnat' is visible in the top right corner.

Ilustración 26. Registro de activos

Interfaz de registro de cotización.

La interfaz de registro de eventos aplica para todo el módulo de administrador, asistente y cliente, y posee los campos en formatos texto, numérico, fecha y opción múltiple. Del mismo modo, guarda los registros a la base de datos.

La lista de selección de servicios se presentan un modal para su elección.

Registrar un nuevo evento

Fecha: dd/mm/aaaa

Cliete: Raegan Gorczany Koch - 06704830656

Lugar del evento:

Referencia: Referencia

Tipo de evento: Christy Graham

Tipo de pago: Dr. Wilfrid Ankunding I

Nota de tipo de pago: Nota de tipo de pago

Agregar servicios

Id	Servicio	Precio	Cantidad	Descuento (%)	Total	Acciones
1	Bebidas no Alcohólicas	\$1	150	0	\$150	Eliminar

SUBTOTAL	IVA 12%	TOTAL
\$150.00	\$18.00	\$168.00

Guardar

Ilustración 27. Registro de cotización

Interfaz de Análisis de inversión.

Permite el registro de eventos aplica para todo el módulo de administrador y posee los campos en formatos numérico. Del mismo modo, guarda los registros a la base de datos.

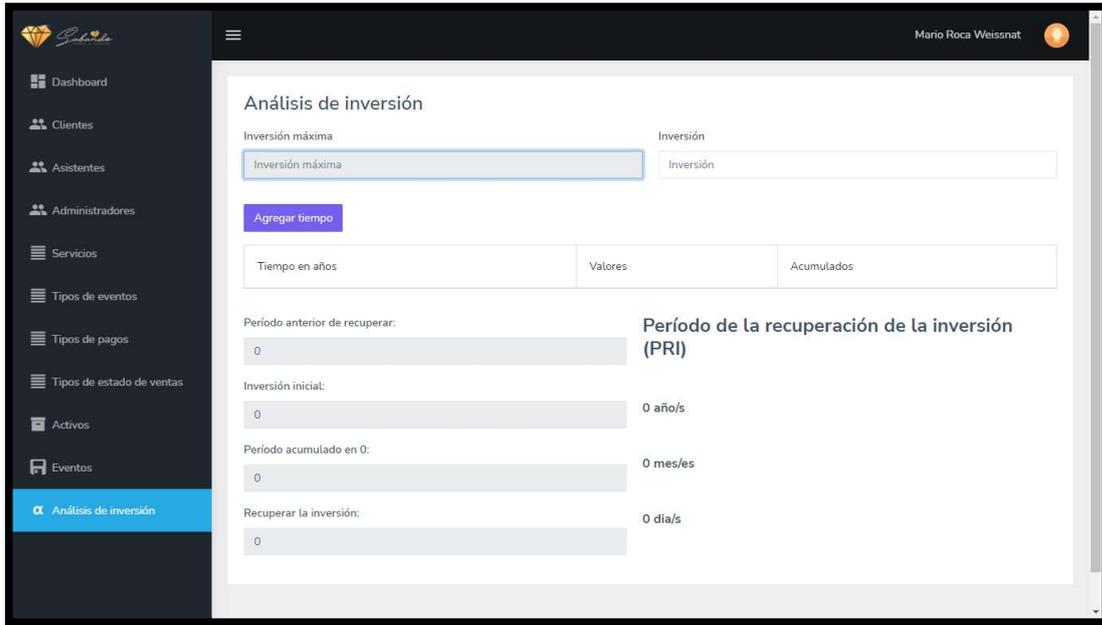


Ilustración 28. Análisis de inversión

3.6. PRUEBAS

Las pruebas funcionales se aplican para descubrir errores o errores lógicos que pueden encontrar las aplicaciones de sistemas web. A continuación, se muestran los diferentes casos de prueba a realizar.

Prueba n1: inicio de sesión sistema web

Objetivo:	Comprobar que el ingreso del administrador al sistema web se registre con éxito.
Descripción:	El administrador ingresa con su identificación para poder acceder a los privilegios de administrador.
Roles:	Usuario administrador

Caso n1: Usuario valido

Datos de Entrada:	Datos de Salida:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Correo ✓ Contraseña 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema web valida los datos ✓ Da ingreso a la pantalla a los módulos correspondiente

Caso n2: Usuario o contraseña invalido

Datos de Entrada:	Datos de Salida:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ correo ✓ Contraseña 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¡Se visualizar una alerta “Lo siento! Por favor verifique sus datos”.

Caso n3: Recuperar contraseña

Datos de Entrada:	Datos de Salida:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ correo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¡Se visualiza una alerta “Éxito! Por favor revise su correo”.

Caso n4: Restablecer contraseña

Datos de Entrada:	Datos de Salida:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contraseña ✓ Confirmación de contraseña 	<ul style="list-style-type: none"> ¡Se visualiza una alerta “Éxito! La contraseña se ha cambiado con éxito”.

Conclusión:

La aplicación web permite en acceso únicamente con la identificación válida.

Evaluación:

Exitoso:

Fallido:

Tabla 14. Prueba de Inicio de Sesión al Sistema

Prueba n2: Registro de usuarios asistentes

Objetivo:	Registrar correctamente los datos de cada asistente.
Descripción:	Registro de empleado asistente.
Roles:	Usuario administrador

Caso n1: Datos correcto

Datos de Entrada:	Datos de Salida:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombres ✓ Apellidos ✓ RUC o Cédula ✓ Contraseña 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema valida correctamente los datos ingresados, registra la información en la base de datos.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Celular ✓ Correo electrónico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Éxito! El registro se guardó correctamente.”
---	---

Caso n2: Datos Incorrectos

<p>Datos de Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Correo electrónico ✓ RUC o Cédula 	<p>Datos de Salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Verifique que todos los campos estén registrados correctamente”, e indica que campos deben ser llenados. ✓ El sistema muestra el mensaje: “Error! El usuario ya se encuentra registrado.”
--	--

Conclusión:

La aplicación web permite en acceso únicamente con la identificación válida.

Evaluación:

Exitoso:

Fallido:

Tabla 15. Prueba de Registro de asistente y clientes del sistema

Prueba n3: Registro del cliente

Objetivo:	Registra correctamente los datos del cliente
Descripción:	Registro del cliente
Roles:	Usuario cliente

Caso n1: Datos correcto

<p>Datos de Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombres ✓ Apellidos ✓ RUC o Cédula ✓ Contraseña ✓ Celular ✓ Correo electrónico 	<p>Datos de Salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema valida correctamente los datos ingresados, registra la información en la base de datos. ✓ El sistema muestra el mensaje: “Éxito! El registro se guardó correctamente.”
---	--

Caso n2: Datos Incorrectos

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Correo electrónico ✓ RUC o Cédula 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Verifique que todos los campos estén registrados correctamente”, e indica que campos deben ser llenados. ✓ El sistema muestra el mensaje: “Error! El usuario ya se encuentra registrado.”
---	---

Conclusión:

La aplicación web permite en acceso únicamente con la identificación válida.

Evaluación:

Exitoso:

Fallido:

Prueba n4: Registro del Tipo de Evento

Objetivo:	Registrar correctamente los datos de tipo de evento.
Descripción:	Registro de tipo de evento
Roles:	Usuario administrador

Caso n1: Registro de tipo de evento

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre del tipo de evento 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema web valida la existencia del tipo de evento. ✓ El sistema muestra el mensaje: “Éxito! El tipo de evento se guardó correctamente.”
--	--

Caso n2: Ingreso de tipo de evento incorrecto

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre del tipo de evento 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Error! Lo siento, no se pudo guardar, inténtalo de nuevo más tarde”.
--	---

Conclusión:

El sistema registra los tipos de eventos, pagos y servicios.

Evaluación:

Exitoso:

Fallido:

Tabla 16. Registro Tipos de Evento

Prueba n5: Registro del Tipo de Pago

Objetivo:	Registrar correctamente los datos de tipo de pago
Descripción:	Registro de tipo de pago.
Roles:	Usuario administrador

Caso n1: Registro de tipos de pago

Datos de Entrada:	Datos de Salida:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre del tipo de pago 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema web valida la existencia del tipo de pago. ✓ El sistema muestra el mensaje: “Éxito! El tipo de pago se guardó correctamente.”

Caso n2: Ingresos de tipo de pago incorrecto

Datos de Entrada:	Datos de Salida:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Error! Lo siento, no se pudo guardar, inténtalo de nuevo más tarde”.

Conclusión:

El sistema registra los tipos de eventos, pagos y servicios.

Evaluación:

Exitoso:

Fallido:

Tabla 17. Registro Tipos de Pago

Prueba n6: Registro de Servicios

Objetivo:	Registrar correctamente los datos de los servicios.
Descripción:	Registro de servicios.
Roles:	Usuario administrador

Caso n1: Ingreso de Servicios correctos

Datos de Entrada:	Datos de Salida:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre del servicio ✓ Valor del servicio 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema web valida la existencia del servicio. ✓ El sistema muestra el mensaje: “Éxito! El servicio se guardó correctamente.”

Caso n2: Ingreso de Servicios incorrectos

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre del servicio ✓ Valor del servicio 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Error! El servicio ya existe”.
Conclusión: El sistema registra los servicios.	Evaluación: Exitoso: <input checked="" type="checkbox"/> Fallido: <input type="checkbox"/>

Tabla 18. Registro de Servicios

Prueba n7: Registro de gastos o activos

Objetivo:	Registrar correctamente los datos gastos o activos.
Descripción:	Registro de gastos o activos
Roles:	Usuario administrador, asistente

Caso n1: Ingreso de datos correctos

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descripción ✓ Fecha ✓ Total 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema web valida la existencia los campos. ✓ El sistema muestra el mensaje: “Éxito! El activo se guardó correctamente.”
---	---

Caso n2: Ingreso de datos incorrectos- No registra ningún campo

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ No se marca ningún campo. 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Error! El campo descripción es obligatorio”, “Error! El campo de fecha es obligatorio”, “Error! El campo de total es obligatorio”.
Conclusión: El sistema registra los servicios.	Evaluación: Exitoso: <input checked="" type="checkbox"/> Fallido: <input type="checkbox"/>

Tabla 19. Registro de gasto o activo

Prueba n8: Registro de cotización

Objetivo:	Registrar correctamente los datos de la cotización.
------------------	---

Descripción:	Registro de cotización
Roles:	Usuario administrador, asistente y cliente

Caso n1: Ingreso de datos correctos

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fecha ✓ Lugar de evento ✓ Tipo de Evento ✓ Tipo de Pago ✓ Selección de Servicio ✓ Cantidad de personas 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema web valida la existencia los campos. ✓ El sistema muestra el mensaje: “Éxito! La nota de venta se guardó correctamente.”
--	---

Caso n2: Ingreso de datos incorrectos- No registra ningún campo

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ No se marca ningún campo. 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Error! El campo fecha es obligatorio”, “Error! El campo de referencia es obligatorio”, “Error! El campo de nota de tipo de pago es obligatorio”.
--	---

Conclusión:
El sistema registra los servicios.

Evaluación:

Exitoso:

Fallido:

Tabla 20. Registro de cotización

Prueba n9: Actualizar o eliminar la cotización

Objetivo:	Modificar la cotización.
Descripción:	Editar cotización
Roles:	Cliente

Caso n1: Actualizar cotización datos correctos

Datos de Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Selección Editar ✓ Fecha ✓ Lugar de evento 	Datos de Salida: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema web valida la existencia los campos.
---	---

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipo de Evento ✓ Tipo de Pago ✓ Selección de Servicio ✓ Cantidad de personas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Éxito! La nota de venta se guardó correctamente.”
---	--

Caso n2: Ingreso de datos incorrectos- No registra ningún campo

<p>Datos de Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No se marca ningún campo. 	<p>Datos de Salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: “Error! El campo fecha es obligatorio”, “Error! El campo de referencia es obligatorio”, “Error! El campo de nota de tipo de pago es obligatorio”.
---	--

Caso n3: Eliminar cotización

<p>Datos de Entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Selección Eliminar. 	<p>Datos de Salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema muestra el mensaje: ¡Oh no! Estas a punto de eliminar un evento, ¿Estás seguro?”, ✓ El sistema muestra el mensaje: ¡Éxito! El evento se eliminó con éxito.
---	---

Conclusión:
El sistema registra los servicios.

Evaluación:

Exitoso:

Fallido:

Tabla 21. Actualizar o eliminar la cotización

Prueba n10: Descuentos de cotizaciones

Objetivo:	Ingresar descuentos a las cotizaciones
Descripción:	Descuento de servicios
Roles:	Administrador, asistente

Caso n1: Descuento dentro del rango de fecha	
Datos de Entrada: ✓ Selección Editar ✓ Valor de descuento	Datos de Salida: ✓ El sistema web valida la existencia los campos. ✓ El sistema muestra el mensaje: “ Éxito! La nota de venta se guardó correctamente.”
Caso n2: Descuento fuera de rango de fecha	
Datos de Entrada: ✓ Selección Editar	Datos de Salida: ✓ No agrega descuentos fuera del rango establecido”
Conclusión: El sistema registra los servicios.	Evaluación: Exitoso: <input checked="" type="checkbox"/> Fallido: <input type="checkbox"/>

Tabla 22. Descuentos de cotizaciones

3.7. RESULTADOS

Debido a las pruebas realizadas en cada interfaz bajo varios escenarios posibles con el desarrollo del sistema local, el servidor de desarrollo y la aplicación se instaló en el servidor interno y se realizó una serie de pruebas detalladas a continuación.

Las pruebas 2,3 comprenden el registro de los usuarios asistentes y clientes donde el ingreso comprueba si la información requerida se ha introducido correctamente ya sea de forma parcial o incorrecta. El sistema para estos casos verifica que todos los campos obligatorios se proporcionen en el formato correcto. En las pruebas obtenidas, esto puede demorar entre 2 y 4 minutos dependiendo de la interfaz.

Las pruebas 4, 5 y 6 comprenden el registro de (tipos de pagos, eventos y servicios) y comprueba que la información sea ingresada de forma correcta y valide en cuanto a su existencia donde campos no sean repetitivos y se almacenen en la base de datos. En las

pruebas obtenidas, esto puede demorar entre 1 a 3 minutos dependiendo el proceso. En la prueba 7 se registran los activos o gastos dicha información será ingresada por el usuario administrador o asistente y validar los campos de (fecha, descripción y valor) con un tiempo promedio de 2 minutos.

En las pruebas 8, 9 y 10 abarca los procesos de cotización donde el cliente puede solicitar varios servicios, editar o eliminar, en cuanto al usuario administrador o asistente registrar los descuentos previos a su cotización final. Estos casos fueron tratados en la prueba 10 y toman alrededor de 3 minutos. Este proceso de registro de cotización considerando la actualización por cliente tiene promedio de 9 min, sumando los descuentos 4 minutos toma alrededor de 13 min aproximadamente.

Los procesos de registros y cotización son resumidos en la siguiente tabla:

Procesos	Inicio de sesión	Registro de cliente	Registro de Servicios	Cotización o Reservación	Registro de Pagos	Tiempo total en minutos
Cliente con su cotización correspondiente.	1	3	0	5	0	9
Actualización de Cotización del cliente.	1	0	0	3	0	4
Asistente con su registro correspondiente.	1	0	0	4	1	6
Administrador con registros de descuentos.	1	0	2	0	0	3
Administrador o asistente actualiza los pagos	1	0	0	0	2	3

Tabla 23. Tiempo estimado de procesos

CONCLUSIONES:

A través de entrevistas ejecutadas con el gerente y asistente de la entidad, la revisión de requerimientos y en base a un análisis de cotizaciones de eventos se ha propuesto un diagrama de proceso sobre la generación de cotización y reservación en línea en la empresa, similar al diagrama de la ilustración 6 del Capítulo 3.

Se implementó una aplicación web con arquitectura monolítica orientada a servicios utilizando las herramientas de PHP Storm, permite la atención inmediata de solicitudes sin mantener contacto constante con usuarios individuales, desvinculando al servidor por cada atención lo que permite cubrir más usuarios, mejorando así la capacidad de respuesta de las operaciones requeridas.

Se implementó un patrón MVC conjunto con la arquitectura cliente servidor permitiendo realizar la validación de operaciones numéricas, de texto, fechas, procesos repetitivos y la manipulación de la interfaz del lado del cliente, utilizando las características de los equipos, disminuyendo la carga en el servidor web.

La reservación en línea fue proporcionada para los administradores y asistentes de la empresa, del mismo modo, los clientes podrán realizar cotizaciones para que el proceso sea realizado de manera sencilla a través de internet, no es necesario que los clientes acudan y lo hagan directamente en el establecimiento. De la misma forma, los clientes visualizarán las cotizaciones en estado no aprobado, pendiente, aprobada y acreditada.

El tiempo estimado de cotización o reservación para el cliente se disminuyó de 3 horas a un promedio de 9 min desde el inicio de sesión, donde el cliente selecciona el lugar, tipo de evento, pago y servicios donde se muestran los respectivos valores y precio final de cotización.

El módulo del dashboard y reportería se desarrollan utilizando gráficos estadísticos, es muy importante diseñar los procesos que se presentan al generar la venta, administrar los ingresos y gastos que se presentan en el transcurso del día a día y generando un archivo en

formato PDF de ventas mensuales o anuales en un margen de tiempo logrando disminuir los tiempos de reportería.

RECOMENDACIONES:

El sistema debe ser probado por usuarios ajenos al proceso de cotizaciones para sugerir posibles actualizaciones en las diversas interfaces y aplicarlas en el futuro hacia una nueva versión, para obtener una asistencia de retroalimentación continua en el proceso de desarrollo del software.

Al ser una aplicación altamente demanda en conexiones por minuto, la arquitectura monolítica realizada en PHP Storm contiene varias herramientas modernas, se considera implementarse en WebStorm debido a la integración de los servicios y funciones, así como asistencia para la codificación, plantillas de proyectos, editor de código y un depurador integrado es menos complicada y liviana para JavaScript.

Al implementar un mejor algoritmo en la generación de cotizaciones o reservación en línea se sugiere mejorar la habilitación de nuevos servicios y después de establecer la relación correcta entre los procesos, de forma que se les facilite la habilitación de varios módulos e inclusive para generar ganancias con los activos de la entidad.

Brindar capacitación a los usuarios de la entidad al usar la aplicación para que su interacción y funcionalidad con el sistema sea fluida, se recomienda revisar el manual de usuario para obtener mejores resultados en el menor tiempo posible.

En el futuro se desea integrar nuevos módulos para otros departamentos con los módulos de registros y otros sistemas dentro de la empresa, se deben seguir los estándares y modelos de desarrollo utilizados en este trabajo, en aspectos como el estilo de codificación, los formularios de declaración de métodos, el uso de variables y el uso de servicios web para mantenga la integridad del código y la interacción con otros módulos.

BIBLIOGRAFÍAS:

- [1] L. F. VILLAFUERTE RENATO, «<http://repositorio.ug.edu.ec/>,» 2007. [En línea]. Available: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4870/1/SITIO%20WEB%20PARA%20LA%20ORGANIZACION%20DE%20FIESTAS%20Y%20EVENTOS%20LIC%2032.pdf>.
- [2] M. A. B. VELÁSQUEZ, «Universidad Distrital Francisco,» 2015. [En línea]. Available: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2436/10/Barrag%C3%A1nVel%C3%A1squezManuelAlejandro2015.pdf>.
- [3] G. Wladimir. [En línea]. Available: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8105/Tesis-GWMM-Entrega-vFinal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- [4] J. E. M. Rivilla, Junio 2017. [En línea]. Available: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14482/4/UPS-GT001930.pdf>.
- [5] J. Didier, «pymesfuturo.com,» 2008. [En línea]. Available: <https://www.pymesfuturo.com/pri.htm>.
- [6] «aprenderaprogramar.com,» [En línea]. Available: https://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=492:i-que-es-php-y-para-que-sirve-un-potente-lenguaje-de-programacion-para-crear-paginas-web-cu00803b&catid=70&Itemid=193.
- [7] «one.com,» 2020. [En línea]. Available: <https://help.one.com/hc/es/articles/115005585509--C%C3%B3mo-accedo-a-la-base-de-datos-con-phpMyAdmin->.
- [8] «Universidad de Alicante,» 2012. [En línea]. Available: <http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/cursos/2011/html5-css3-es/conceptos-basicos-html>.
- [9] M. W. Doc, «MDN Web Doc,» 2 Agosto 202. [En línea]. Available: https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/First_steps/Qu%C3%A9_es_JavaScript.
- [10] S. Fernández, «La factoria del Sow,» 30 10 2017. [En línea]. Available: <https://www.lafactoriadelsow.com/blog/beneficios-de-organizar-eventos-de-empresa/>.
- [11] P. d. C. d. Oportunidades, «www.planificacion.gob.ec,» 2021. [En línea]. Available: <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>.

- [12] D. Escobar-Rivera, M. R. Moreno-Pino y L. Cuevas-Rodríguez, «Escobar-Rivera, Dalilis; Moreno-Pino, Mayra Rosario; Cuevas-Rodríguez, Luis,» *Ciencias Holgín*, vol. 22, nº 2, p. 18, 2016.
- [13] R. H. V. Rodríguez, «IMPORTANCIA DE LAS HERRAMIENTAS Y ENTORNOS DE APRENDIZAJE,» *EDUTEC. Revista Electronica*, nº 65, 2018.
- [14] I. G. C. I. P. V. M. Calixto Maldonado, «ESTUDIO DE ADOPCIÓN DE TÉCNICAS DE DESARROLLO DE,» de *XVIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2016, Entre Ríos, Argentina)*, Argentina, 2016.
- [15] M. i. t. cloud, «<https://www.miceinthecloud.com/>,» 2021. [En línea]. Available: <https://www.miceinthecloud.com/blog/La-importancia-de-la-tecnologia-en-la-organizacion-de-eventos/>.
- [16] A. Mercadé, «www.deustoformacion.com,» 26 08 2015. [En línea]. Available: <https://www.deustoformacion.com/blog/gestion-empresas/claves-buena-gestion-eventos>.
- [17] C. Eventos, «www.cepaxeventos.com/,» 5 02 2020. [En línea]. Available: <https://www.cepaxeventos.com/blog-sobre-organizacion-de-eventos/tipos-de-eventos/>.
- [18] gcefe.com, «grupoconsultorefe.com,» 2021. [En línea]. Available: <https://grupoconsultorefe.com/servicio/tecnologias-de-la-informacion/sistemas-web>.
- [19] U. E. Santo, «revistas.uees.edu.ec,» 27 03 2019. [En línea]. Available: <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/IRR/article/view/298/202>.
- [20] J. Alfaro, «www.conasa.es/blog/,» 05 02 2018. [En línea]. Available: <https://www.conasa.es/blog/ventajas-software-gestion-empresarial/>.
- [21] E. C. E. d. C. p. I. T. d. I. Información, «<https://www.ticportal.es/>,» 08 07 2019. [En línea]. Available: <https://www.ticportal.es/glosario-tic/servidores>.
- [22] O. Blancarte, «reactiveprogramming.io,» 2020. [En línea]. Available: <https://reactiveprogramming.io/blog/es/estilos-arquitectonicos/cliente-servidor>.
- [23] «<http://construiryadministrarred30jorge.blogspot.com/>,» 27 04 2012. [En línea]. Available: <http://construiryadministrarred30jorge.blogspot.com/2012/05/arquitectura-de-la-red-lan.html>.
- [24] M. W. Docs, «<https://developer.mozilla.org/>,» 17 01 2022. [En línea]. Available: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Overview>.
- [25] L. S. Inc., «<https://www.lucidchart.com/>,» 2021. [En línea]. Available: <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-el-lenguaje-unificado-de-modelado-uml>.

- [26] J.Pomeyrol, «www.muycomputer.com,» 23 10 2021. [En línea]. Available: <https://www.muycomputer.com/2021/10/23/visual-studio-code/>.
- [27] G. B., «www.hostinger.es,» 29 05 2021. [En línea]. Available: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-apache/>.
- [28] A. d. Alicante, «si.ua.es/es/,» Servicio de Informática ASP.NET MVC 3 Framework, 2021. [En línea]. Available: <https://si.ua.es/es/documentacion/asp-net-mvc-3/1-dia/modelo-vista-controlador-mvc.html>.
- [29] M. W. Docs, «developer.mozilla.org,» 15 11 2021. [En línea]. Available: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>.
- [30] H. Baumann, «www.crehana.com/,» 04 06 2021. [En línea]. Available: <https://www.crehana.com/ec/blog/desarrollo-web/sabes-que-es-css-y-como-se-relaciona-con-html/>.
- [31] F. G. d. Zúñiga, «<https://www.arsys.es/>,» 11 12 2015. [En línea]. Available: <https://www.arsys.es/blog/programacion/que-es-laravel/>.
- [32] Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo, [En línea]. Available: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>.
- [33] D. M. Orellana López y M. C. Sánchez Gómez, «Asociación Interuniversitaria de Investigación,» *Revista de Investigación Educativa*, vol. 24, nº 1, pp. 205-222, 2006.
- [34] L. B. V. Iñigo Carrión Rosende, GUÍA PARA ELABORACION DE PROYECTOS, España, 2010.
- [35] J. Cordova, «<http://jonaphp.blogspot.com/>,» 15 03 2014. [En línea]. Available: <http://jonaphp.blogspot.com/2014/03/disenio-de-paginas-web-html.html>.
- [36] O. Blancarte, 2020. [En línea]. Available: <https://reactiveprogramming.io/blog/es/estilos-arquitectonicos/monolitico>.
- [37] M. Vega, 10 2010. [En línea]. Available: <https://lsi2.ugr.es/~mvega/docis/casos%20de%20uso.pdf>.
- [38] S. S. P. Ltd, «<http://www.sparxsystems.com.ar/>,» 2022. [En línea]. Available: http://www.sparxsystems.com.ar/resources/tutorial/uml2_activitydiagram.php.
- [39] I. M. E. d. Protocolos, «www.protocoloimep.com,» [En línea]. Available: <https://www.protocoloimep.com/articulos/la-organizacion-de-eventos/>.
- [40] R. H. Sampieri, Metodología de la Investigación, México: Mc Graw Hil Education, 2014.

ANEXOS:

Anexo. 1 REGISTRO UNICO DEL CONTRIBUYENTE

SRI		Certificado Registro Único de Contribuyentes
Apellidos y nombres ZAMBRANO SABANDO NESTOR JAVIER		Número RUC 1311249542001
Estado ACTIVO	Régimen REGIMEN GENERAL	Artesano No registra
Fecha de registro 11/07/2016	Fecha de actualización 21/07/2021	
Inicio de actividades 11/07/2016	Reinicio de actividades No registra	Cese de actividades No registra
Jurisdicción ZONA 5 / SANTA ELENA / LA LIBERTAD		Obligado a llevar contabilidad NO
Tipo PERSONAS NATURALES	Agente de retención NO	Contribuyente especial NO
Domicilio tributario		
Ubicación geográfica		
Provincia: SANTA ELENA Cantón: LA LIBERTAD Parroquia: LA LIBERTAD		
Dirección		
Barrio: KENNEDY Calle: 18 Y 19 Número: S/N Intersección: AVDA 5 Número de piso: 2 Referencia: JUNTO AL GIMNASIO BOLIVAR		
Medios de contacto		
Celular: 0984415921 Teléfono domicilio: 042782873 Email: nestorzamb97@gmail.com		
Actividades económicas		
- N82300001 - ORGANIZACIÓN, PROMOCIÓN Y/O GESTIÓN DE EVENTOS COMO EXPOSICIONES COMERCIALES O EMPRESARIALES, CONVENCIONES, CONFERENCIAS Y REUNIONES, ESTÉN INCLUIDAS O NO LA GESTIÓN DE ESAS INSTALACIONES Y LA DOTACIÓN DE PERSONAL NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.		
- I56100106 - VENTA DE COMIDAS Y BEBIDAS EN BARES- RESTAURANTES, INCLUSO PARA LLEVAR.		
- C14100401 - ACTIVIDADES DE CONFECCIÓN A LA MEDIDA DE PRENDAS DE VESTIR (COSTURERAS, SASTRES).		
Establecimientos		
Abiertos 2	Cerrados 1	
Obligaciones tributarias		
- 2011 DECLARACION DE IVA		

i Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Anexo. 2 FORMATO DE ENTREVISTA

FORMATO DE ENTREVISTA PARA EL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE EVENTOS SABANDO BODAS & EVENTOS

Objetivo:

La siguiente encuesta tiene como objetivo conocer los procesos del negocio y usos de las tecnologías que manipulan, con el propósito de ayudar los procesos internos y crear una herramienta tecnológica que contribuya a la entidad.

1. ¿La empresa posee alguna herramienta tecnología para estrategias y procesos?
2. ¿Cuál es la estructura de los empleados en su empresa y cómo funciona?
3. ¿Ha tenido problemas para perder tiempo y dinero? ¿Por qué razones cree?
4. ¿Qué ocurre cuando los servicios no son aceptados por los clientes?
5. ¿Utiliza un método para seleccionar los servicios a ofrecer?
6. ¿Los empleados de las áreas de administración utilizan equipos de cómputo?
7. ¿Ha perdido alguna vez los servicios debido a cambios provocando retrasos en la gestión de los eventos?
8. ¿Cómo supervisa la administración de los eventos?
9. ¿Tiene algún mecanismo para realizar un seguimiento de sus cotizaciones y rendimiento?
10. ¿Cuál es la capacidad de administrar el control de las cotizaciones y las ganancias en su empresa?

Anexo. 3 FORMATO DE OBSERVACIÓN

Nombre de la entidad pública:	
Periodo sujeto a revisión:	
Tipo de observación:	Clasificación de la observación:
Descripción de la observación:	
Fundamento específico legal y/o técnico infringido:	
Causa:	
Efectos:	
Recomendaciones:	

Fecha de la observación:	Firma del servidor público responsable:
---------------------------------	--

Anexo. 4. ÁRBOL DE PROBLEMAS



Anexo. 5. Anexo. 4 MANUAL DE USUARIO

El sistema web contiene los siguientes módulos:

- Módulo de inicio de sesión
- Módulo de Registros (Tipos de eventos, pagos, servicios y gastos).
- Módulo de Abonos.
- Módulo de Simulación de Activos
- Módulo de Reportería.

Requisitos para hacer uso del sistema web:

- Computador con navegador web actualizado y conexión a internet.
- Ruta URL del sistema
- Credenciales para el inicio de sesión

Usuario:

- Administrador
- Asistente
- Clientes

Inicio de Sesión:

<http://event.local.com/dash/login>

Se debe Ingresar usuario y contraseña con la opción: “Iniciar sesión”



The image shows a login interface for 'Sabande Bodas & Eventos'. At the top is the logo with a diamond icon. Below it are two input fields: 'Correo electrónico' with a person icon and 'Contraseña' with a pencil icon. There are three buttons: a blue 'Registrarme' button, a green 'Iniciar sesión' button, and a blue button with the text '¿Perdiste la contraseña?'.

Registros

Registrar cliente:

En esta opción el usuario asistente o administrador podrá registrar, editar o eliminar un cliente:

1. Clic en la opción “Registrar Cliente”.
2. Llenar los campos (nombre, apellidos, correo Celular e identificación).
3. Clic en la opción “Guardar”.
4. Mensaje de confirmación registro con éxito.

Registrar un nuevo cliente

Nombre

Apellidos

Correo

Celular

Identificación
Cedula o RUC

[Guardar](#)

Registro de Servicios:

En esta opción el usuario administrador podrá registrar, editar o eliminar un servicio:

1. Clic en la opción “Registrar un nuevo servicio”.
2. Llenar los campos (nombre, precio, descuento en porcentaje).
3. Selección (Descuento y Fecha límite de descuento)
4. Clic en la opción “Guardar”.
5. Mensaje de confirmación registro con éxito.

Registrar un nuevo servicio

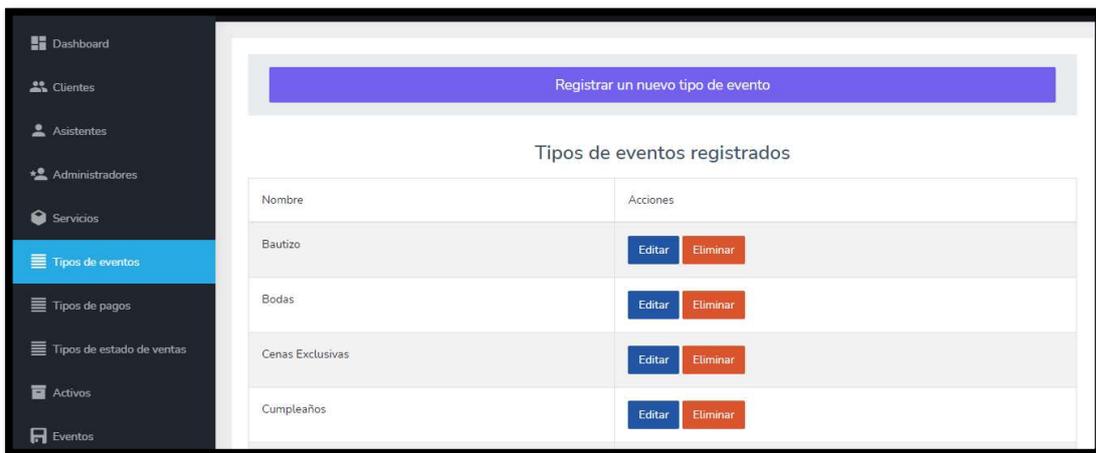
Servicios registrados

Nombre	Precio por persona	Descuento	Fecha límite de descuento	Acciones
Cocteles	\$7	Tiene descuento	2022-01-29	Editar Eliminar
Asesoría Personalizada (h)	\$60	No tiene descuento		Editar Eliminar
Mobiliario (Silla y mesa)	\$5	Tiene descuento	2022-01-30	Editar Eliminar
Animación	\$70	No tiene descuento		Editar Eliminar

Registro de Tipo de evento:

En esta opción el usuario administrador podrá registrar, editar o eliminar un tipo de evento:

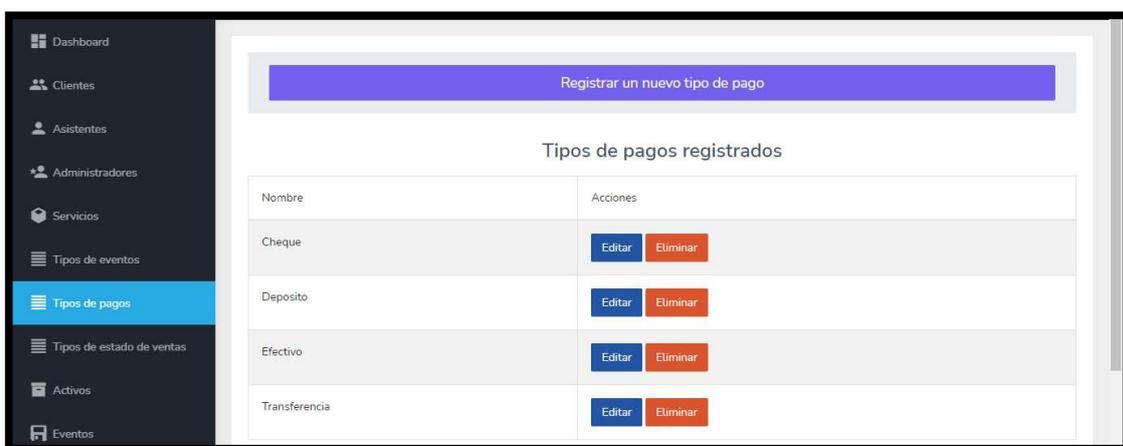
1. Clic en la opción “Registrar un nuevo tipo de evento”.
2. Llenar los campos (nombre).
3. Clic en la opción “Guardar”.
4. Mensaje de confirmación registro con éxito.



Registro de Tipos de pago:

En esta opción el usuario administrador podrá registrar, editar o eliminar un tipo de pago:

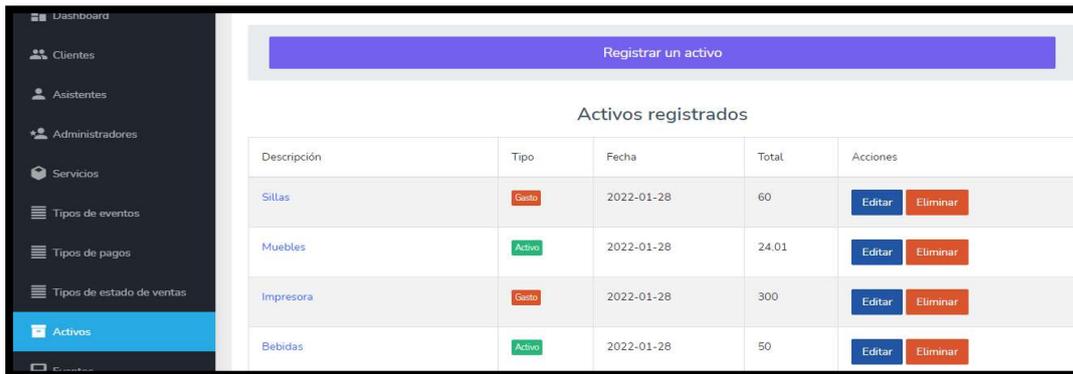
1. Clic en la opción “Registrar un nuevo tipo de pago”.
2. Llenar los campos (nombre).
3. Clic en la opción “Guardar”.
4. Mensaje de confirmación registro con éxito.



Registro de Gasto o Activo:

En esta opción el usuario asistente y administrador podrá registrar, editar o eliminar un activo o gasto:

1. Clic en la opción “Registrar un activo”.
2. Selección tipo (gasto o activo)
3. Llenar los campos (descripción, fecha, total).
4. Clic en la opción “Guardar”.
5. Mensaje de confirmación registro con éxito.



The screenshot shows a web interface for registering assets. On the left is a dark sidebar menu with options like 'Clientes', 'Asistentes', 'Administradores', 'Servicios', 'Tipos de eventos', 'Tipos de pagos', and 'Tipos de estado de ventas'. The main area has a purple header 'Registrar un activo' and a table titled 'Activos registrados'.

Descripción	Tipo	Fecha	Total	Acciones
Sillas	Gasto	2022-01-28	60	Editar Eliminar
Muebles	Activo	2022-01-28	24.01	Editar Eliminar
Impresora	Gasto	2022-01-28	300	Editar Eliminar
Bebidas	Activo	2022-01-28	50	Editar Eliminar

Registro de Abonos:

En esta opción el usuario asistente y administrador podrán registrar un abono:

1. Selección rango de fecha.
2. En la columna Acciones (Clic en ver)
3. Clic en la opción “Registrar un nuevo pago”.
4. Selección de fecha de pago
5. Llenar los campos (Saldo).
6. Clic en la opción “Guardar”.
7. Mensaje de confirmación registro con éxito.



The screenshot shows a web interface for registered events. It features a search bar with date ranges '21/01/2022' and '31/01/2022' and a 'Buscar' button. Below is a table titled 'Eventos registrados'.

Fecha	Cliente	Lugar	Total	Estado	Acciones
2022-01-30	Mario Roca	ANCONCITO	\$78.4	Pendiente	Ver
2022-01-21	Mario Roca	BELLAVISTA	\$1338.4	Pendiente	Ver

Abonos

[Registrar un nuevo pago](#)

N°	Fecha	Saldo	Total	#
Saldo pendiente:				\$78.40

Reportería:

En esta opción el usuario administrador podrá verificar los ingresos y egresos del sistema:

1. Selección (Anual y mensual)
2. Reporte por tipos de pagos, eventos y servicios.
3. Descargar Reporte (PDF)

