

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL “SEK”

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIAS

ÁREA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Trabajo de fin de carrera titulado:

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC
LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”**

Realizado por:

MAURICIO ESTEBAN RUIZ BALLESTEROS

Directora del proyecto:

ING. VERÓNICA RODRÍGUEZ, MBA.

Como requisito para la obtención del título de:

**INGENIERO DE SISTEMAS EN INFORMÁTICA Y REDES DE LA
INFORMACIÓN.**

Quito, Febrero del 2015.

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Mauricio Esteban Ruiz Ballesteros, con cédula de identidad # 1711738763, declaro que este trabajo de fin de carrera es de mi autoría, y no contiene ningún material publicado o escrito por otra persona, excepto donde se ha hecho reconocimiento bajo referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Mauricio Ruiz Ballesteros
1711738763

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC
LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”**

Realizado por:

MAURICIO ESTEBAN RUIZ BALLESTEROS.

Como requisito para la obtención del título de:

**INGENIERO DE SISTEMAS EN INFORMÁTICA Y REDES DE LA
INFORMACIÓN**

Ha sido dirigido por la docente:

ING. VERÓNICA RODRÍGUEZ, MBA

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Ing. Verónica Rodríguez, MBA.
DIRECTORA

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores informantes:

ING. VIVIANA CAJAS.

ING. ANTONIO BECERRA.

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su
defensa oral ante el tribunal examinador.

Ing. Viviana Cajas

Ing. Antonio Becerra

Quito, Febrero, 2015

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, hacedores eternos de mi vida, por su apoyo y su ejemplo.

Por enseñarme que el rendirse es tarea de los débiles, por guiarme hacia el camino del éxito, recorriéndolo juntos; por ser mi ruta y mi esperanza.

A mi madre quien con su amor y cariño, hizo de mi barro, una mejor persona.

A mi padre por su entrega, su trabajo y su ejemplo.

A mis hermanos por su permanente apoyo, por abrir mis ojos y cerrar prudentemente mis labios.

Seguir la senda de vuestros pasos, siempre me llevará a lograr mis mejores anhelos.

Ustedes querida familia han sido mi fortaleza para culminar este proyecto, espero que juntos alcancemos nuestro sueño.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme salud y sabiduría para culminar este proyecto.

A la Universidad Internacional Sek, por forjar profesionales competentes y listos para la nueva etapa profesional de nuestras vidas.

A la Ingeniera Verónica Rodríguez, por toda su paciencia y su inagotable energía para culminar este trabajo.

Al Ingeniero Johnny Barrera, por todo el apoyo ofrecido, para la consecución de este proyecto.

A los Ingenieros Viviana Cajas y Antonio Becerra, por todos los consejos brindados para la elaboración de este proyecto.

Al Sr. Germán Godoy, Gerente propietario del Hotel Oceanic Lodge, por brindarme toda la ayuda necesaria para la realización de este proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN JURAMENTADA	II
DECLARATORIA.....	III
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTOS	VI
ABSTRACT.....	XVIII
CAPÍTULO I.....	19
INTRODUCCIÓN	19
1.1. El Problema de la Investigación.	19
1.1.1. Planteamiento Del Problema.....	19
1.1.1.2. Pronóstico.....	22
1.1.1.3. Control Pronóstico.....	22
1.1.2. Formulación del Problema.....	22
1.1.3. Sistematización del Problema.....	23
1.1.4. Objetivo General.....	24
1.1.5. Objetivos Específicos	24
1.1.6. Justificación.....	25
1.2. MARCO TEÓRICO	25
1.2.1. Estado actual del conocimiento sobre el tema	27
1.2.1.1. Desarrollo e Implementación de software.....	27

1.2.2. Adopción de una perspectiva Teórica	33
1.2.3. Marco Conceptual.....	34
 CAPÍTULO II	 37
 MÉTODO.....	 37
2.1. Análisis.....	37
2.1.1. Estudio Preliminar	37
2.1.2. Sistema Propuesto.....	39
2.1.2.4. Diagrama de secuencias.....	58
2.1.2.5. Diagrama de Actividades.....	65
2.1.2.6. DIAGRAMA DE ESTADOS.	68
2.1.3. Estudio de Factibilidad.	71
2.2. Diseño.....	73
2.2.1. Entorno del Software.	73
2.2.2. Diagramas de Diseño.	76
2.2.3. Diagrama de Clases (Diseño).....	78
2.2.4. Esquema de Base de Datos.	79
2.2.5. Diccionario de Datos.....	80
2.2.6. Descripción de las Interfaces de Usuario	90
 CAPÍTULO III.....	 113
 RESULTADOS.....	 113
3.1. Construcción.....	113
3.1.1. Generalidades.....	113
3.1.2. Diagramas Finales.....	114

3.2. Implementación.....	116
3.2.1. Implementación del sistema.....	116
3.2.1. Capacitación.....	123
3.2.2. Explotación y Beneficios.....	124
3.2.3. Aprobación.....	125
3.2.4. Mantenimiento.....	125
CAPÍTULO IV.....	126
DISCUSIÓN.....	126
4.1. Conclusiones.....	126
4.2. Recomendaciones.....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	129
ANEXOS.....	131
Anexo 1 - Carta adjuntada a Correo Cliente Potencial.....	131
Anexo 2 – Manual de Usuario.....	132
Anexo 3 – Aprobación del Sistema.....	148
Anexo 4 – Glosario de Términos.....	149

Índice de Tablas.

Tabla 1. Identificación de actores-administrador.	39
Tabla 2. Identificación de actores-operador.	39
Tabla 3. Identificación de actores-cliente.....	39
Tabla 4. Caso de Uso #1. Pre reserva de Clientes.	42
Tabla 5. Caso de Uso #2. Reserva de Clientes	43
Tabla 6. Caso de Uso #3. Disponibilidad de Habitaciones.....	44
Tabla 7. Caso de Uso #4. Ingresar nuevo cliente.	45
Tabla 8. Caso de Uso #5. Modificar Información del Cliente.....	46
Tabla 9. Caso de Uso #6. Ingreso de Servicios.	47
Tabla 10. Caso de Uso #7. Modificar Información de Servicios.....	48
Tabla 11. Caso de Uso #8. Eliminar Servicios.	49
Tabla 12. Caso de Uso #9. Nuevo Usuario.	50
Tabla 13. Caso de Uso #10. Elimina Usuario.	51
Tabla 14. Caso de Uso #11. Nueva Factura.	52
Tabla 15. Caso de Uso #12. Modifica Factura.	53
Tabla 16. Caso de Uso #13.Eliminar Factura.....	54
Tabla 17. Caso de Uso #14.Buscar Factura.....	55
Tabla 18. Caso de Uso #15. Reportes de Estado.....	56
Tabla 19. Detalle de Costos.....	72

Tabla 20. Descripción de Entidades	80
Tabla 21. Diccionario de Datos: Cliente.	81
Tabla 22. Diccionario de Datos: Detalle_Factura	82
Tabla 23. Diccionario de Datos: Factura.....	83
Tabla 24. Diccionario de Datos: Habitación	84
Tabla 25. Diccionario de Datos: Servicios	84
Tabla 26. Diccionario de Datos: Pre-Reserva	85
Tabla 27. Diccionario de Datos: Menú	86
Tabla 28. Diccionario de Datos: Permiso Menú	87
Tabla 29. Diccionario de Datos: Perfil Usuario	87
Tabla 30. Diccionario de Datos: Actividades.....	88
Tabla 31. Diccionario de Datos: Usuario.	88
Tabla 32. Diccionario de Datos: Registro Hospedaje.....	89
Tabla 33. Diccionario de Datos: Detalle Registro Hospedaje.	89
Tabla 34. Tabla de Cronograma de Capacitación.....	124

Índice de Figuras.

Figura 1. Actor Administrador.	40
Figura 2. Actor Operador.	41
Figura 3. Actor Cliente.	41
Figura 4. Diagrama de clases del sistema de administración de servicios Hoteleros.	57
Figura 5. Diagrama de secuencia: Pre Reserva de Clientes.	58
Figura 6. Diagrama de secuencia: Reserva de Clientes.	58
Figura 7. Diagrama de secuencia: Disponibilidad de Habitaciones.	59
Figura 8. Diagrama de secuencia: Asignación de Habitaciones.	59
Figura 9. Diagrama de secuencia: Ingresar Nuevo Cliente.	60
Figura 10. Diagrama de secuencia: Modificar Información del Cliente.	60
Figura 11. Diagrama de secuencia: Administración Servicios.	61
Figura 12. Diagrama de secuencia: Administración Usuarios.	61
Figura 13. Diagrama de secuencia: Nueva Factura.	62
Figura 14. Diagrama de secuencia: Modifica Factura.	62
Figura 15. Diagrama de secuencia: Elimina Factura.	63
Figura 16. Diagrama de secuencia: Busca Factura.	63

Figura 17. Diagrama de secuencia: Reportes de Estado.....	64
Figura 18. Diagrama de Actividades: Proceso de Reserva de Clientes.....	65
Figura 19. Diagrama de Actividades: Proceso de Facturación de Clientes.....	66
Figura 20. Diagrama de Actividades: Creación de Clientes.....	67
Figura 21. Diagrama de Actividades: Administración de Habitaciones.....	67
Figura 22. Diagrama de Estados: Administración de Servicios Hoteleros.....	68
Figura 23. Diagrama Navegacional Reservas Web.....	69
Figura 24. Diagrama Navegacional Sistema Administrador.....	70
Figura 25. Características Servicio.....	75
Figura 26. Diagrama de Colaboración-Administrador.....	76
Figura 27. Diagrama de Colaboración-Operador.....	77
Figura 28. Diagrama de Clases: Diseño.....	78
Figura 29. Esquema de Base de Datos.....	79
Figura 30. Interfaz de Clientes.....	90
Figura 31. Opción Conoce Nuestras Instalaciones.....	91
Figura 32. Opción Quienes Somos.....	91
Figura 33. Opción Servicios.....	92

Figura 34. Opción Contactos.....	92
Figura 35. Opción Reservas.	93
Figura 36. Opción Reservas (Políticas de Reserva).	94
Figura 37. Opción Gastronomía.	94
Figura 38. Opción Atractivos de la Provincia.	95
Figura 39. Componente - Administrador – Pantalla Principal.	96
Figura 40. Componente - Administrador Clientes.	97
Figura 41. Componente Calificación de Clientes.....	98
Figura 42. Componente - Administrador Usuarios.	99
Figura 43. Componente - Administrador Facturación.....	100
Figura 44. Componente – Facturación Detalle.....	101
Figura 44. Componente – Facturación Emisión.....	102
Figura 45. Componente - Administrador Búsqueda de Cliente.....	103
Figura 46. Componente - Reportes Cliente Frecuente.	104
Figura 47. Componente - Reportes Visitas por Mes.	104
Figura 48. Componente - Reportes Ingresos Mensuales.....	105
Figura 49. Componente - Reportes Ingresos Mensuales.....	105

Figura 50. Componente - Reportes Lista Negra de Clientes.	106
Figura 51. Componente - Administrador Servicios.	107
Figura 52. Componente - Administrador Servicios.	108
Figura 53. Administrador Seguridad de Ingreso.	109
Figura 54. Proceso de Reserva Ingreso de Información.	111
Figura 55. Proceso de Reserva Ingreso Exitoso.	112
Figura 56. Diagrama de Paquetes.	114
Figura 57. Diagrama de Componentes.	115
Figura 58. Diagrama de Despliegue	116
Figura 59. Ingreso al Administrador.	117
Figura 60. Ingreso al Administrador.	118
Figura 61. Ingreso al Administrador.	119
Figura 62. Ingreso al Administrador.	119
Figura 63. Ingreso al Administrador.	120
Figura 64. Ingreso al Administrador.	120
Figura 65. Ingreso al Administrador.	121
Figura 66. Ingreso al Administrador.	121

Figura 67. Ingreso al Administrador. 122

Figura 68. Ingreso al Administrador. 122

RESUMEN

Oceanic Lodge, ubicado en el cantón Tonsupa, Provincia de Esmeraldas-Ecuador, es un complejo Turístico Hotelero, que atendiendo a nuevas políticas de estado y a la decisión de sus socios ha crecido en tal manera que sus procesos no tenían los niveles de control y servicio requeridos para atender adecuadamente a sus clientes y para alcanzar el beneficio de la empresa en general. Nace de ello la necesidad de desarrollar e implementar un sistema informático con tecnología web para la gestión de los servicios hoteleros, que pretende resolver los problemas de reservas en línea, asignación de habitaciones, registro de clientes con sus respectivos consumos, y facturación automática. Desde los inicios de la implementación del sistema, se pudo evidenciar que las reservaciones en el portal web facilitaron la captación de clientes y se obtuvo información importante para la gerencia como reportes de ingresos económicos mensuales, del número de visitas por mes, de los meses con mejor ingreso, etc.

Para el diseño del sistema se utilizó diagramas UML, y como diseñador de base de datos a DBDesigner, para el desarrollo e implementación se basó en el modelo en cascada, en el cual los diferentes procesos fueron diferenciados y concluidos secuencialmente y se utilizó el lenguaje de programación PHP, uno de los más utilizados para sistemas basados en web, como soporte a este lenguaje y para un mejor funcionamiento se utilizó también códigos en JavaScript. La Base de datos que se utilizó fue MySQL, por ser muy estable y confiable con la capacidad de altas demandas e información esencial para el funcionamiento diario del Hotel.

Palabras Clave:

UML, PHP, MySQL, JavaScript, Oceanic Lodge.

ABSTRACT

Oceanic Lodge, located in the canton Tonsupa, Province of Esmeraldas, Ecuador, is a turistic complex that in response to new state policies and the decision of the directive has grown in such a way that its processes had no control levels and service, required to adequately serve its customers and to achieve the benefit of the company in general. It comes the need to develop and implement a computer system with web technology for, the management of hotel services, which aims to solve the problems of online reservations, room assignments, customer registration with their consumption, and automatic billing system. Since the beginning of the implementation of the web system was evident that bookings in the web portal provided customer acquisition and important information for management reports is obtained as monthly income, the number of visits per month, months with better income, etc. For system design UML diagrams are used, and as a designer of database DBDesigner for the development and implementation was based on the waterfall model, in which the different processes were differentiated and completed sequentially and language used PHP programming, one of the most widely used web-based systems, such as support for this language and for better performance codes are also used in JavaScript. The database used was MySQL, being very stable and reliable with high capacity demands and essential information for the daily operation of the Hotel.

Key Words:

UML, PHP, MySQL, JavaScript, Oceanic Lodge.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. El Problema de la Investigación.

1.1.1. Planteamiento Del Problema.

El Hotel Oceanic Lodge está ubicado en el cantón Tonsupa, provincia de Esmeraldas, Ecuador, es una empresa creada en el año 2006, como consecución de un sueño de sus propietarios quienes con mucho esfuerzo y comprometidos a diario con el éxito y liderazgo han sacado adelante al hotel. Cuenta con ocho cabañas divididas en dos habitaciones cada una, con una capacidad de alojamiento de 5 personas por habitación; actualmente la ocupación es de una a dos cabañas por semana, durante la temporada baja y lleno en temporada alta, con la idea de expandirse tanto en su capacidad de alojamiento cuanto en el complemento de servicios.

Oceanic Lodge tiene nueve años de funcionamiento, en un medio de alta competitividad; basta con mencionar que en los últimos años se ha implementado operadores turísticos como la internacional Decamerón que administra un complejo hotelero en Mompiche – Esmeraldas.

La competitividad es saludable en tanto se tomen las medidas adecuadas a fin de responder a los retos; y la única manera de lograr tal propósito es la implementación de procesos de control utilizando la informática, con el objetivo de mejorar los servicios brindados por un hotel hacia sus clientes, implementando sistemas de control de clientes como sistemas de reservas, facturación, o una página estática que brinde información sobre el hotel.

Debido a las exigencias de los entes de regulación y a la alta competitividad que existe en esta región, el Hotel Oceanic Lodge se vió en la inminente necesidad de automatizar, mediante tecnología web, los procesos de Gestión de sus servicios hoteleros, por lo cual como primera fase se buscó implementar la administración de los clientes.

1.1.1.1. Diagnóstico

Oceanic Lodge es una empresa creada en el año 2006, como consecución de un sueño de sus propietarios, quienes con mucho esfuerzo, trabajo y amor han sacado adelante a esta empresa comprometida día a día con el éxito y liderazgo en el mercado hotelero.

Misión.

Brindar un servicio personalizado con calidad y excelencia en alojamiento, alimentación y recreación, a los turistas que se hospeden en el Hotel, dentro de un marco de amabilidad, respeto y entrega, haciendo que la estadía del huésped sea placentera y disfrute de sus vacaciones.

Visión

Ser una empresa líder en Tonsupa a través de una constante innovación y desarrollo con un personal comprometido con los objetivos del hotel, buscando siempre la satisfacción del huésped.

Hasta el momento el hotel Oceanic Lodge no contaba con una base de datos con clientes frecuentes, e incluso no aceptables, llevaba sus registros en forma manual de modo que no se disponía por ejemplo, de reportes de clientes frecuentes, o de ingresos mensuales, además la facturación era manual lo que provocaba inconsistencias y pérdida de tiempo y en algunas ocasiones fallas en los balances, por lo que no garantiza un control interno y externo al Hotel.

El sistema de reservaciones era vía telefónica, no se disponía de un sistema de reservas e información por medio de un sistema web, que facilite la captación de clientes. El hotel no contaba con un sistema de reservas de habitaciones y un registro eficiente de huéspedes con sus respectivos consumos, lo que provocaba una desventaja frente a sus competidores.

Al no llevar una adecuada administración de sus clientes, no era posible mantenerlos informados de ofertas y novedades con lo que no se generaba fidelidad en ellos.

1.1.1.2. Pronóstico

Si los servicios eran conocidos únicamente a través de la información de clientes satisfechos, su ámbito de difusión se reducía y las aspiraciones de crecimiento en el futuro mediano era limitado. Una empresa que no tiene proyecciones de crecimiento en el corto, mediano y largo plazo está condenada a minimizarse y posiblemente desaparecer. Era importante entonces que se utilice otras maneras de ofertar sus servicios y la tecnología es evidentemente un gran aliado.

Bajo este pronóstico, Oceanic Lodge afrontó el reto de implementar un sistema basado en web para la difusión de sus servicios, captación de reservas y la gestión de los servicios hoteleros.

1.1.1.3. Control Pronóstico

La tecnología actual ayuda al desarrollo de la industria, en este caso de la hotelería, como el sistema Zeus, creado en Colombia, que se encarga de gestionar servicios de hotel como reservas y facturaciones, pero su elevado costo y demanda de infraestructura más robusta en el hotel impide tener un sistema de estas características. Un sistema para la Gestión de Servicios mediante el uso de tecnologías web para Oceanic Lodge, permitió tener un medio interactivo para realizar reservaciones en línea que redujo la distancia entre el cliente y lo ofertado y llevó un mejor control de sus clientes y recursos.

1.1.2. Formulación del Problema

¿El diseño e implementación de un sistema informático mediante el uso de tecnologías web permitirá la gestión eficiente de los servicios hoteleros del Hotel Oceanic Lodge?

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

1.1.3. Sistematización del Problema

¿Cuáles son los requerimientos, que se deberán tomar en cuenta para el desarrollo del sistema de gestión hotelera del Hotel Oceanic Lodge?

¿El análisis y diseño del sistema, permitirá una mejor gestión hotelera de Oceanic Lodge?

¿El diseño e implementación de una base de datos relacional mantendrá la integridad en los datos?

¿Qué tecnología es la más apropiada, para la gestión de los servicios hoteleros de Oceanic Lodge?

¿Las pruebas del sistema y depuración de errores ayudarán a tener un sistema estable?

¿Qué necesitan los usuarios para que puedan manejar la herramienta?

¿Qué será necesario realizar para que los usuarios comprendan y manejen mejor el sistema?

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

1.1.4. Objetivo General

Desarrollar e implementar un sistema informático mediante el uso de tecnologías web para la gestión de servicios hoteleros en el hotel-restaurante Oceanic Lodge.

1.1.5. Objetivos Específicos

- Analizar los requerimientos para gestionar los servicios hoteleros del hotel Oceanic Lodge, con el fin de desarrollar un sistema acorde a sus necesidades.
- Realizar el análisis y diseño de un sistema informático para la gestión de servicios hoteleros del hotel Oceanic Lodge.
- Diseñar e Implementar una base de datos relacional que aseguren la integridad de los datos.
- Desarrollar el sistema informático con tecnología web para la gestión de servicios hoteleros del hotel Oceanic Lodge.
- Realizar pruebas del sistema para detectar posibles errores o fallas y corregirlos.
- Realizar la documentación para la comprensión del sistema y manejo del sistema.
- Capacitar a los usuarios para que puedan utilizar la herramienta de la mejor manera.

1.1.6. Justificación

El Hotel Oceanic Lodge, ofrecía sus servicios únicamente por relación de clientes o la promoción verbal. Al no disponer de un portal web que le permitiera mantener informado al grupo potencial de clientes de las facilidades que mantiene el hotel-restaurante, sus costos y promociones.

Una empresa en desarrollo se verá favorecida en el cumplimiento de sus metas, al gestionar sus procesos mediante un sistema informático, hoy se trata de Oceanic Lodge, pero en el futuro podrá aplicarse a diversas empresas que requieren de un sistema robusto, estable y sobre todo amigable para su fácil implementación y uso. (Beekman.2005)

Debido a los limitados recursos económicos de Oceanic Lodge, la creación de un software único y estable mediante el uso de Tecnologías Web, sin costos de licenciamiento fue la solución más viable, ya que este producto no requirió de ningún programa propietario adicional que involucre más coste.

El sistema desarrollado controla de forma eficiente los servicios ofrecidos por el hotel, para lo cual se llevó a cabo una serie de componentes, que son:

- Reservas en línea

A través del sistema web, se publicita los servicios del hotel, los atractivos, la gastronomía de la provincia. El potencial cliente puede realizar las reservas de habitaciones ingresando sus datos personales.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

- Asignación de habitaciones

Se asignan las habitaciones de acuerdo a la disponibilidad del hotel y la necesidad del cliente, se lleva un control de las habitaciones, conociendo los diferentes estados de éstas (Disponible, Reservado, Ocupado, Limpieza).

- Facturación.

Se emite un formato de factura de todos los consumos realizados por los huéspedes en cuanto a hospedaje y alimentación, se ingresan consumos cada vez que el cliente solicite algún servicio extra a la tarifa incluida. Se permite realizar un corte de consumo al momento que el cliente así lo requiera.

- Servicios.

Permite ingresar, modificar y eliminar los diferentes servicios y productos que el hotel ofrece.

- Reportes

Visualiza reportes de clientes frecuentes, las visitas por mes, y los ingresos mensuales que Oceanic Lodge pueda tener, lo que ayuda en la toma de decisiones en el hotel para realizar implementaciones o mejoras.

El sistema, está orientado a publicitar al Hotel- Restaurant, de forma permanente en la web, mejorar la atención al cliente, realizar un seguimiento de sus huéspedes, optimizar el uso de los recursos del hotel y toma oportuna de decisiones por parte de gerencia, aumentando su prestigio a nivel local, nacional e internacional.

1.2. MARCO TEÓRICO

1.2.1. Estado actual del conocimiento sobre el tema

En los últimos años la administración de hoteles se ha facilitado gracias a los sistemas informáticos, si bien existen programas de gestión hotelera, encontrados en varios sitios web, en su mayoría tienen un costo mensual elevado, que hoteles de menor magnitud o microempresas no pueden costearlo.

Existen sistemas o software de gestión hotelera gratuita que además de ser muy complicados de utilizar no son estables, como el software E.S.L.Y Hotel v1.5, usado por Oceanic Lodge pero descartado, ya que presenta limitaciones en sus funciones y requieren de otros paquetes para su utilización y su integración, además en muchas ocasiones provocaba falencias, como suspensiones involuntarios del sistema y dificultades en la configuración de la herramienta.

1.2.1.1. Desarrollo e Implementación de software.

El desarrollo de software es un conjunto de prácticas o actividades necesarias que transforman requerimientos de un usuario a un sistema software.

Desde el punto de vista de Jacobson, Booch, Rumbaugh, el desarrollo de software es más que un simple proceso, es un marco de trabajo unificado que puede especializarse para una gran variedad de Sistemas. (Jacobson, Booch, Rumbaugh, 2000).

Un sistema existe para dar servicios a un usuario, por tal razón para construir un sistema con éxito se debe saber cuáles son los deseos y necesidades de un futuro usuario.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Por otro lado la implementación del sistema corresponde a la entrega del producto final al cliente ejecutando todas las funciones u operaciones del Software.

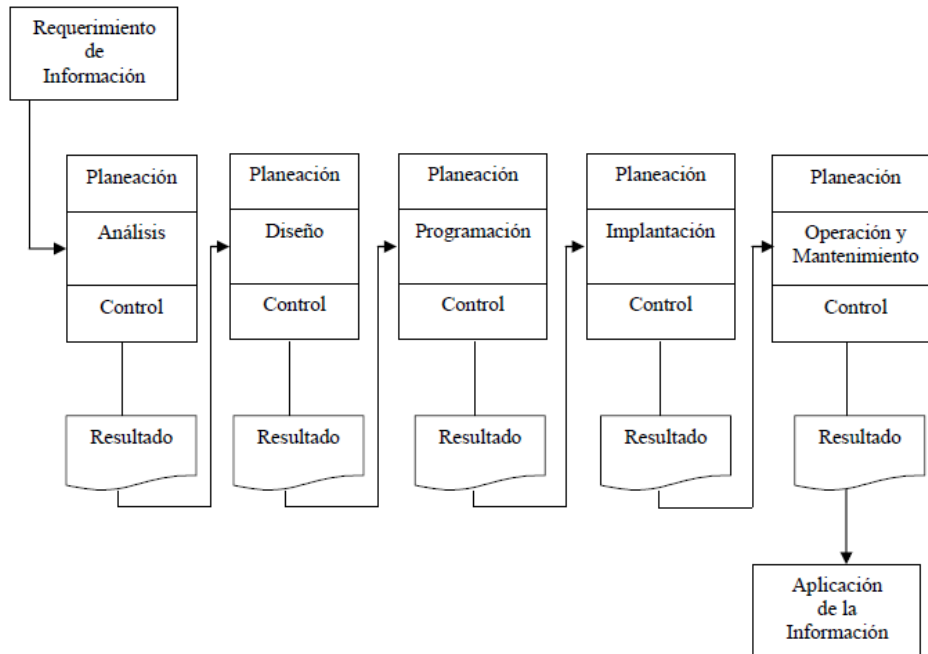
De igual manera para Jacobson, Booch, Rumbaugh, la implementación no termina solo en la instalación del sistema software, sino que concluye cuando el cliente queda “satisfecho”, la determinación de este momento depende de la relación mercantil que se tiene entre los usuarios y los involucrados en el desarrollo del software.

El desarrollo de software tiene varias etapas que son:

- **Análisis:** Es el modelo de objetos conceptuales, que analiza los requisitos mediante su refinamiento y estructuración.
- **Diseño:** Se describe la estructura y los diversos componentes del sistema. El principal resultado del modelo de diseño es que conserva la estructura del sistema impuesta por el modelo de análisis.
- **Programación:** Se desarrolla el código del sistema, con el objetivo de darle la funcionalidad requerida por el usuario, al sistema.
- **Implementación:** Es el resultado que se obtiene con la etapa del diseño y la programación, también se realizan diversas pruebas y al ser aprobado, se instala el sistema.
- **Mantenimiento:** Se modifica el sistema, en relación a los cambios de requerimientos que se tenga en una organización donde se implementó previamente al sistema.

Imagen #1 Etapas de Desarrollo del Sistema.

Fuente: Ingeniería del Software. Una guía para crear sistemas de información 2006.



1.2.1.2. Modelo en Cascada.

Según Ian Sommerville, el modelo en cascada considera actividades fundamentales de procesos de desarrollo y los representa como fases separadas como la especificación de requerimientos, diseño de software, implementación, etc. (Sommerville, 2010).

Existen varios pasos o actividades fundamentales para cumplir con el modelo en cascada, estos son:

- Análisis de Requerimientos.
- Diseño y Desarrollo del sistema.
- Implementación.
- Integración y Prueba.
- Mantenimiento Del Sistema.

Este modelo en cascada es uno de los más utilizados al momento de realizar un desarrollo de sistema. Esto debido a que cada proceso que se realiza lleva un orden jerárquico en el que al concluir una etapa, empieza la siguiente.

En la etapa de análisis se establecen los servicios, restricciones y metas del sistema, que servirán como una especificación de éste. La etapa de diseño establece su arquitectura del sistema y sus relaciones.

En la etapa de implementación y pruebas, se tiene a cada módulo del sistema en prueba, con el objetivo de comprobar, si cumplen las funciones establecidas.

En la etapa de integración se une a los diferentes módulos, ya constituidos como un sistema completo y se prueba que cumpla sus requerimientos ya establecidos en anteriores etapas, para la entrega oficial al cliente.

La última etapa de mantenimiento es importante, debido a que el sistema debe ser lo suficientemente robusto para poder mejorarlo en el caso de que un nuevo requerimiento sea necesario implementarlo.

1.2.1.3. Modelo en Espiral.

El modelo en Espiral según Ian Sommerville, trata de una secuencia de actividades repetidas y es representada como un espiral, cada ciclo de este espiral es representado como una fase en el desarrollo del software.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Los ciclos del modelo en espiral se dividen en 4 sectores:

1. Definición de Objetivos.
2. Evaluación y Reducción de Riesgos
3. Desarrollo y Validación.
4. Planificación.

En el primer ciclo del modelo en espiral se definen los objetivos específicos del proyecto a desarrollar, las restricciones, los riesgos del proyecto y las estrategias alternativas.

El segundo ciclo, lleva un análisis detallado para cada riesgo identificado en el primer ciclo, y se definen los pasos para mitigar dichos riesgos.

El tercer ciclo, elige un modelo para el desarrollo del sistema, el modelo en cascada es muy funcional, si el riesgo más importante en el desarrollo de un sistema fuera la integración de varios subsistemas.

El cuarto ciclo, revisa si se debe continuar con un ciclo posterior del espiral, o se decida continuar con el desarrollo para la siguiente fase del proyecto.

La diferencia principal entre el modelo espiral y el resto de modelos, es el factor de riesgo implícito que existe, el modelo en espiral es muy utilizado si existe un riesgo importante en la elaboración de un nuevo proyecto.

1.2.1.4. Tecnologías Web

Las tecnologías web no son más que la utilización de herramientas que facilitan el desarrollo de un sitio o sistema web.

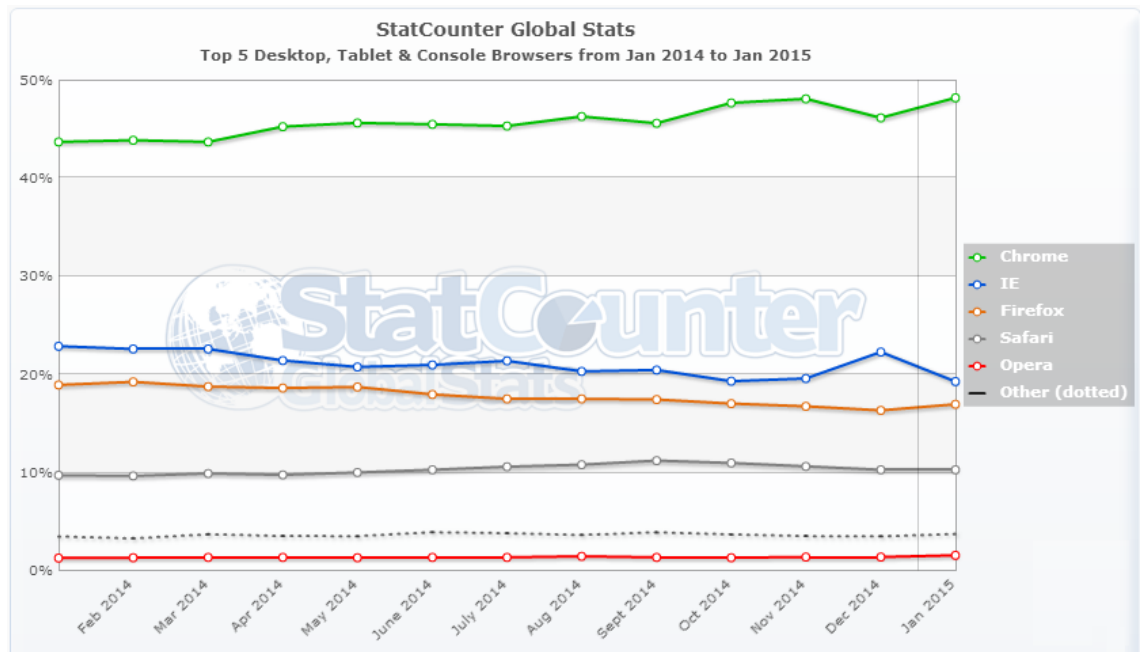
1.2.1.5. Navegadores Web.

Los navegadores web son herramientas o aplicaciones que operan a través del internet, son interpretadores y lectores de archivos, importantes para la visualización de un sistema basado en web. (Beekman, 2005).

Los navegadores más utilizados según StatCounter.com, son Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari, entre otros, como se muestra en el siguiente gráfico.

Imagen #2 Estadística de Navegadores Web más utilizados.

Fuente: StatCounter (<http://gs.statcounter.com/>)



1.2.1.6. Servidores Web.

Los Servidores Web, son programas informáticos que procesan información de aplicaciones por medio de conexiones de red que van desde un Servidor hasta una PC, en cualquier parte del mundo, gracias al Internet.

En medio del ambiente de desarrollo se pueden implementar tecnologías que reemplazan a un servidor y que codifican los diferentes lenguajes de programación como PHP, .NET, C++, HTML, JAVASCRIPT, etc.

Los servidores virtuales no son más que una combinación de varios servicios que reemplazan las funciones de un servidor web, tales como, dar servicios Web para la visualización de sistemas web estáticos, servicios de Base de Datos esencialmente los de software libre como, MySQL, hasta servicios de transferencia de información basados en FTP, entre estas tecnologías están XAMPP, LAMPP, APACHE, etc. (Kabir 2002 p33).

1.2.2. Adopción de una perspectiva Teórica.

Para la fase de diseño se utilizó la metodología de diagramación UML, el lenguaje unificado de modelado estándar en el análisis y diseño de sistemas informáticos.

En la fase de desarrollo del sistema se decidió realizar el modelo en cascada, ya que lleva un orden riguroso en cada uno de los procesos que son necesarios para la ejecución de un sistema, esto es muy importante ya que si una etapa no es concluida, no se puede pasar a la siguiente, lo que obliga a terminar con orden y a tiempo un sistema.

Ayuda a minimizar los gastos de la planificación, y localiza errores en etapas tempranas del proyecto, permitiendo así que el sistema desarrollado sea muy apegado a lo que el cliente desea.

La base de datos fue realizada en MySQL, un sistema de gestión de base de datos gratuito, que nos permite tener una amplia disponibilidad en varias plataformas y sistemas, y tiene una conectividad muy segura.

El sistema fue sometido a pruebas de caja blanca, y negra, para garantizar que el sistema sea estable, además al momento de la implementación se realizó varios controles de funcionamiento para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

1.2.3. Marco Conceptual.

1.2.3.1. Sistema Informático.

Se considera a un sistema informático, como un subsistema de otros procesos comerciales, que soporta las necesidades de información dentro de una empresa.

Su propósito global es ayudar a los empleados de una empresa a obtener, y utilizar la información, para comunicarse con otras personas dentro y fuera de la misma, además de ayudar a tomar decisiones eficaces. (Beekman.2005).

1.2.3.2. PHP

Es un lenguaje de scripts interpretados, que se ejecuta en el lado del servidor.

(Quijado, 2011, párr.4)

Una de las páginas más importantes que han sido desarrolladas en PHP, es la red social Facebook, demostrando así que es un Lenguaje de Programación bastante utilizado y poderoso.

Para una realización de sistemas basados en web más dinámicos dentro de PHP existen componentes como Javascript que no son más que mejoras de interfaz de usuario para cumplir ciertas funciones que no pueden realizar el lenguaje PHP únicamente.

1.2.3.3. XAMPP

Xampp, es una distribución de Apache de código libre, multiplataforma, que permite la integración de PHP, MySQL y Filezilla, es una herramienta ideal para el ambiente de desarrollo y pruebas de los programadores antes de pasar a producción un sistema (appachefriends.org).

1.2.3.4. JavaScript

Es un lenguaje de secuencias de comandos más ampliamente admitido por la mayoría de los exploradores, es utilizado principalmente para añadir funcionalidades a una página web. (Kettel Jennifer, 2001).

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

1.2.3.5. Gestión de Servicios Hoteleros.

La gestión de servicios hoteleros es la correcta organización de los recursos o habitaciones disponibles, así como una adecuada administración de las tarifas, muchas veces basadas en cambios de temporada sea alta, media o baja, y en la negociación para el alojamiento. (Campos Miguel Ángel, 2011)

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1. Análisis

2.1.1. Estudio Preliminar

La modalidad de investigación a seguir fue la aplicada, apoyada por la investigación documental, ya que fue necesario el uso de textos, libros, que permitió el análisis del sistema y las teorías y conceptos necesarios para sustentar el trabajo de fin de carrera a realizar.

2.1.1.1. Determinación de Requerimientos.

El levantamiento de los requerimientos, se realizó en las instalaciones del Hotel, después de un estudio completo de la información proporcionada, y de la situación actual del complejo proporcionada por el Sr. Germán Godoy Espinoza, Gerente Propietario. Se propuso la construcción de un sistema informático con tecnología web, que cumplan con las siguientes actividades:

- Publicación de las bondades del hotel en un portal web.
- Manejo de reservas a través de un portal web.
- Almacenamiento de información personal de los clientes, y administradores del sistema.
- Actualización de información de los clientes si el caso amerita.
- Registro de entrada y salida del cliente del hotel.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

- Manejo de la facturación.
- Gestión de habitaciones.
- Gestión de servicios
- Emisión de reportes de clientes frecuentes, ingresos mensuales, visitas mensuales, y grafica mensual de ingresos.
- Manejo de perfiles de usuarios (Administrador y operador).

2.1.2. Sistema Propuesto

2.1.2.1. Identificación de Actores.

Tabla 1. Identificación de actores-administrador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Administrador	<ul style="list-style-type: none"> • Inicia sesión en el sistema. • Ingresa/Modifica/Elimina Información de clientes. • Ingresa/Elimina usuarios. • Registros de Entrada y Salida de clientes. • Modifica/Elimina/Emite Factura de clientes. • Ingreso a Reportes de Estado. • Ingresa/Modifica/Elimina Habitaciones • Ingresa/Modifica/Elimina Servicios.
----------------------	--

Tabla 2. Identificación de actores-operador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Operador	<ul style="list-style-type: none"> • Inicia sesión en el sistema. • Ingresa/Modifica/Elimina Información de clientes. • Registros de Entrada y Salida de clientes. • Modifica/Elimina/Emite Factura de clientes.
-----------------	--

Tabla 3. Identificación de actores-cliente.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresa información personal al sistema reservas.
----------------	---

2.1.2.2. Diagrama de casos de uso por actores.

Figura 1. Actor Administrador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

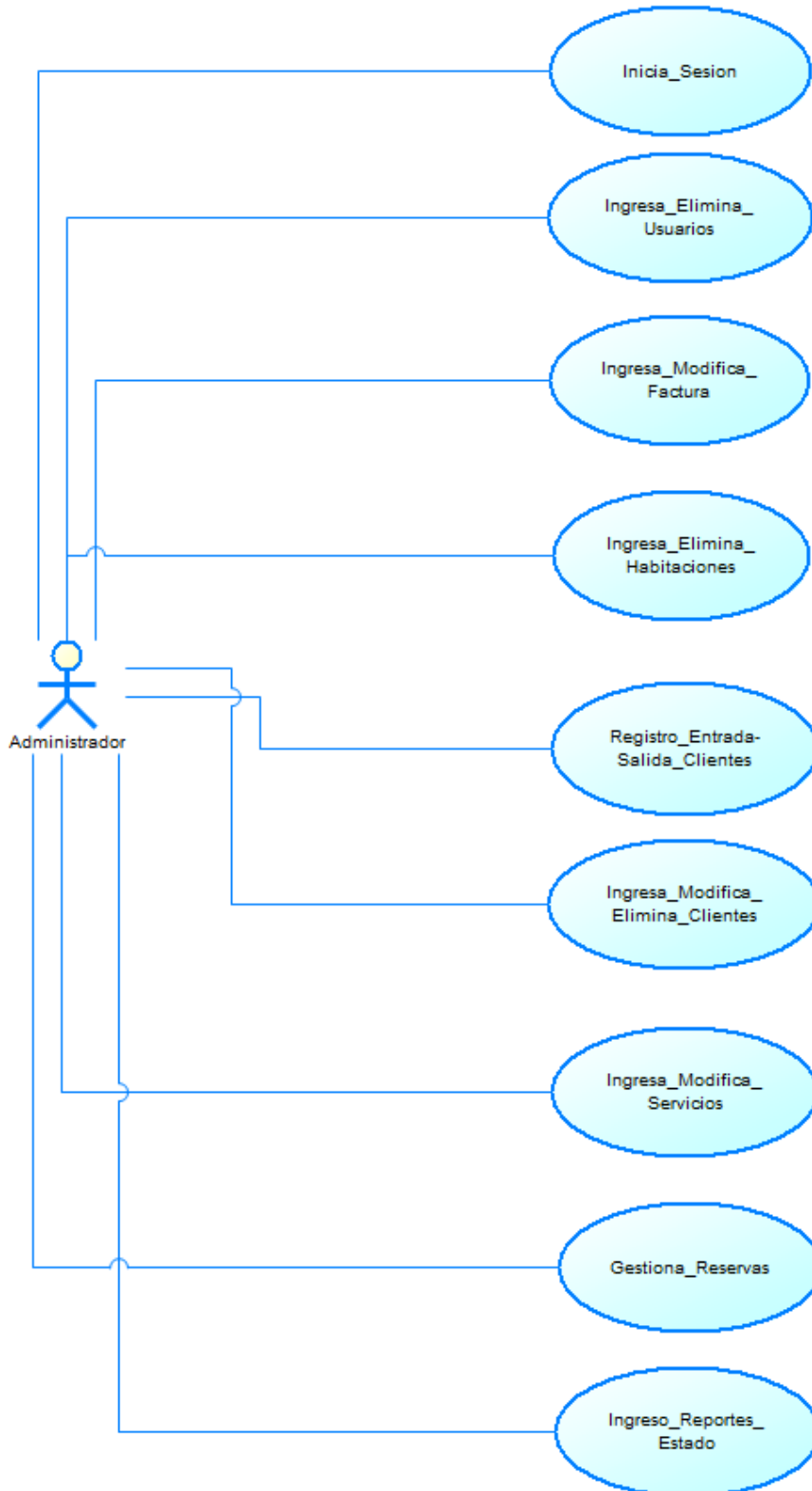


Figura 2. Actor Operador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

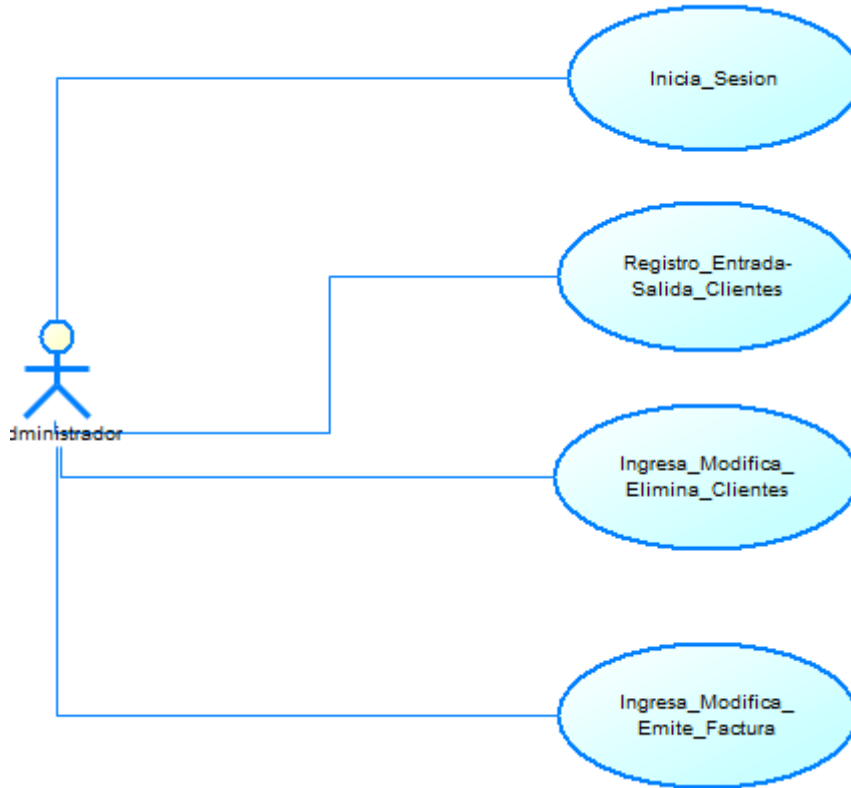
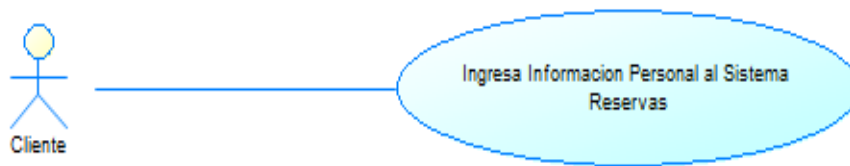


Figura 3. Actor Cliente.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.



2.1.2.3. Casos de Uso.

Tabla 4. Caso de Uso #1. Pre reserva de Clientes.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	Envío Pre Reserva.
Actor principal:	Cliente.
Objetivo en contexto:	Permitir al cliente realizar un pre reserva.
Precondiciones:	El Cliente ha decidido las fechas de hospedaje y ha leído las políticas de pre reserva.
Disparador:	El Cliente envía solicitud de pre reserva.
Escenario:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente: Llena la información solicitada y envía la solicitud de Pre Reserva. 2. Sistema: Valida información ingresada y despliega información de contacto.
Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El Cliente puede dejar campos el blanco que son obligatorios y el sistema despliega un mensaje de error insistiendo al cliente para que llene ese campo. • El Cliente puede ingresar un valor no válido para pre reserva, de ser así, el sistema despliega una notificación de la información mal ingresada.
Prioridad:	Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Diaria.
Canal para el actor:	A través del portal Web.
Actores secundarios:	Sistema Administrador del Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Administrador del Sistema: Interfaz Web de Administración Sistema: En la interfaz

Tabla 5. Caso de Uso #2. Reserva de Clientes

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	Reserva Cliente.
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Validar al Cliente su pre reserva.
Precondiciones:	El Cliente ha enviado solicitud de pre reserva.
Disparador:	Una vez enviado la solicitud de pre reserva se enviará un correo al Administrador del Sistema, donde validará las fechas y confirmará si hay disponibilidad, y re enviara un correo al cliente con la aceptación o no y las tarifas, junto con el Número de Cuenta Bancaria a Depositar la Pre Reserva.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema: Envía correo de pre reserva a Administrador. • Administrador: Revisa información de disponibilidad de habitaciones. • Administrador: Envía correo a Cliente de la Disponibilidad de Habitaciones junto con las tarifas, y Número de Cuenta Bancaria a Depositar la pre reserva.
Excepciones:	El Administrador del Sistema no encuentra habitaciones disponibles.
Prioridad:	Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Frecuente.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Cliente.
Canales para los Actores Secundarios:	Interfaz de Correo.

Tabla 6. Caso de Uso #3. Disponibilidad de Habitaciones.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	Disponibilidad Habitaciones.
Actor principal:	Administrador del Sistema
Objetivo en contexto:	Verificar si existen habitaciones disponibles.
Precondiciones:	El Cliente ha enviado una solicitud de reserva El Cliente se ha registrado personalmente.
Disparador:	El Cliente ha enviado una solicitud de reserva o se ha registrado personalmente.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Busca disponibilidad de habitaciones en el sistema. • Sistema: Envía información de Disponibilidad. • Administrador: Envía correo a Cliente de la Disponibilidad o Notifica al cliente personalmente.
Excepciones:	El Administrador del Sistema no encuentra habitaciones disponibles.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Frecuente.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Cliente. Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz. Cliente: Interfaz de Correo.

Tabla 7. Caso de Uso #4. Ingresar nuevo cliente.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	Nuevo Cliente.
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Ingresar Nuevo Cliente.
Precondiciones:	El Cliente no debe estar ya registrado en el sistema.
Disparador:	El Administrador desea ingresar a un nuevo cliente.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Ingresa al Sistema de administración y pide información del Cliente. • Sistema: Valida información ingresada y guarda.
Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> • La información ingresada no es válida. • El Cliente ya está ingresado en el sistema.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Frecuente.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 8. Caso de Uso #5. Modificar Información del Cliente.
Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	Modifica Cliente.
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Modificar la Información del Cliente.
Precondiciones:	El Cliente ha cambiado alguna información personal.
Disparador:	El Administrador necesita modificar la información del cliente previamente ingresada.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Ingresa al Sistema de administración y pide información al Cliente. • Sistema: Valida información modificada
Excepciones:	<ul style="list-style-type: none"> • La información ingresada no es válida. • El Cliente no está ingresado en el sistema.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Ocasional.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 9. Caso de Uso #6. Ingreso de Servicios.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	IngresoServicios.
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Ingresar Servicios nuevos al Sistema.
Precondiciones:	Mercadería Nueva ha ingresado.
Disparador:	El Administrador necesita ingresar un nuevo ítem.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Ingresa nuevo ítem con un código único. • Sistema: Valida información ingresada y guarda nuevo ítem.
Excepciones:	El Administrador del Sistema ingresa erróneamente la información del nuevo ítem.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Intermedio.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 10. Caso de Uso #7. Modificar Información de Servicios.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	ModificaServicios.
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Modificar información de Servicios en el Sistema.
Precondiciones:	El ítem a modificar debe estar ingresado previamente.
Disparador:	El Administrador necesita modificar la información de un ítem ingresado previamente.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Busca Ítem a Modificar. • Sistema: Busca en la Base de Datos el Ítem y muestra la información. • Administrador del Sistema: Elige el Ítem a Modificar y cambia la información. • Sistema: Valida información ingresada y guarda.
Excepciones:	La información ingresada no es válida.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Ocasional.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 11. Caso de Uso #8. Eliminar Servicios.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	EliminaServicios.
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Eliminar un Ítem no utilizado.
Precondiciones:	El ítem a eliminar es inservible o ya no existe.
Disparador:	El Administrador desea remover el ítem.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Busca Ítem a Eliminar. • Sistema: Busca en la Base de Datos el Ítem y muestra la información. • Administrador del Sistema: Elige el Ítem a Eliminar. • Sistema: Elimina ítem.
Excepciones:	El ítem por eliminar no existe.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Ocasional.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 12. Caso de Uso #9. Nuevo Usuario.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	NuevoUsuario.
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Insertar un nuevo usuario Administrador.
Precondiciones:	El Usuario a insertar no se encuentra registrado en la Base de Datos.
Disparador:	El administrador desea agregar un nuevo usuario.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Pide información a un nuevo usuario. • Sistema: Busca en la Base de Datos si existe información del contacto si no existe guarda la información.
Excepciones:	El usuario a insertar ya existe.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Ocasional.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 13. Caso de Uso #10. Elimina Usuario.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	EliminaUsuario.
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Elimina un Usuario Administrador.
Precondiciones:	El Usuario a eliminar debe estar registrado en el Sistema.
Disparador:	El Administrador desea eliminar a cierto usuario.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Busca el usuario. • Sistema: Busca en la Base de Datos si existe ese usuario. • Administrador del Sistema: Eliminar el Usuario elegido. • Sistema: Elimina Registro de la Base de Datos.
Excepciones:	El Usuario a eliminar no existe.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Ocasional.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 14. Caso de Uso #11. Nueva Factura.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	NuevaFactura
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Inserta en la Base una nueva Factura.
Precondiciones:	La factura a ser creada debe tener un cliente hospedado en el Hotel.
Disparador:	El Administrador desea insertar una nueva factura
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Busca el cliente hospedado. • Sistema: Si el sistema encuentra al Cliente muestra la información. • Administrador del Sistema: Elige la opción mostrada. • Administrador del Sistema: Agrega los detalles de la Factura.
Excepciones:	El Cliente a crear factura no está hospedado en el hotel actualmente.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Ocasional.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 15. Caso de Uso #12. Modifica Factura.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	ModificaFactura
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Modificar la Factura creada.
Precondiciones:	La factura a ser modificada no debe estar en estado cancelado.
Disparador:	El Administrador desea agregar más detalles a la factura del cliente.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Busca la Factura a ser modificada • Sistema: Si el sistema encuentra, muestra el detalle actual de la factura. • Administrador del Sistema: Inserta los detalles a la factura. • Sistema: Agrega los nuevos detalles de la Factura.
Excepciones:	La factura se encuentra en estado cancelado.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Frecuente.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 16. Caso de Uso #13.Eliminar Factura.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	EliminaFactura
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Eliminar una Factura ingresada en el sistema.
Precondiciones:	La factura a ser eliminada debe existir en el sistema.
Disparador:	El Administrador desea eliminar una Factura.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Busca la Factura a ser eliminada • Sistema: Si el sistema encuentra, muestra el detalle de la factura. • Administrador del Sistema: Elimina la factura elegida. • Sistema: Elimina el registro de la factura de la Base de Datos.
Excepciones:	La factura a eliminar no se encuentra en el sistema.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Ocasional.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 17. Caso de Uso #14. Buscar Factura.

Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	BuscaFactura
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Busca una Factura ingresada en el sistema.
Precondiciones:	La factura a buscar debe estar ingresada en el sistema
Disparador:	El Administrador desea imprimir un detalle de una factura en especial.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Busca una Factura específica. • Sistema: Si el sistema encuentra la factura, muestra el detalle de la factura. • Administrador del Sistema: Imprime la Factura o cierra el componente de búsqueda.
Excepciones:	La factura buscada no se encuentra en el sistema.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Intermedia.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

Tabla 18. Caso de Uso #15. Reportes de Estado.

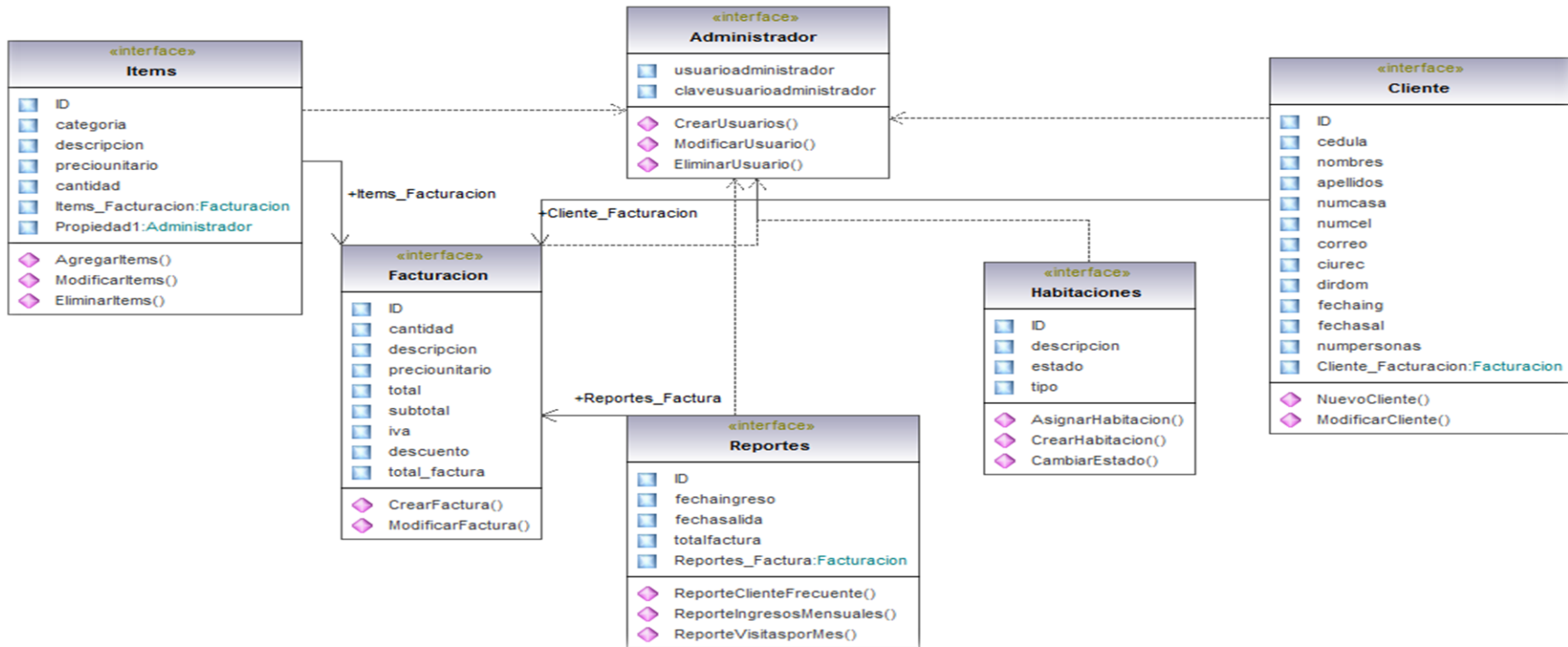
Elaborado por: Mauricio Ruiz B.

Caso de uso:	ReportesEstado
Actor principal:	Administrador del Sistema.
Objetivo en contexto:	Conocer mediante los reportes de cliente frecuente, ingresos mensuales o visitas por mes.
Precondiciones:	Debe existir información dentro del sistema.
Disparador:	El Administrador desea conocer el estado del hotel mediante emisión de reportes.
Escenario:	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador del Sistema: Elige la opción de reporte que desea ver • Sistema: Muestra el detalle de los reportes elegidos.
Excepciones:	Los reportes elegidos deben tener información en la Base de Datos.
Prioridad:	Alta. Debe ser implementada.
Disponibilidad:	Siempre.
Frecuencia de uso:	Intermedia.
Canal para el actor:	Sistema de Administración Web.
Actores secundarios:	Sistema.
Canales para los Actores Secundarios:	Sistema: Interfaz.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

2.1.2.3. Diagrama de Clase.

Figura 4. Diagrama de clases del sistema de administración de servicios Hoteleros.



2.1.2.4. Diagrama de secuencias

Figura 5. Diagrama de secuencia: Pre Reserva de Clientes.

Elaborado por: Mauricio Ruiz

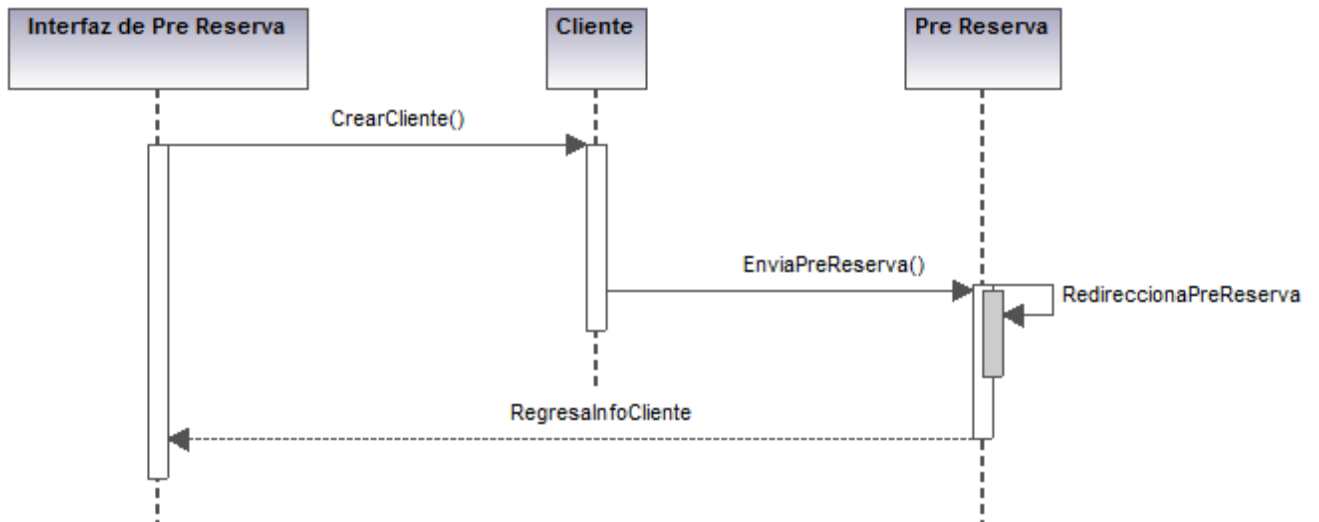


Figura 6. Diagrama de secuencia: Reserva de Clientes.

Elaborado por: Mauricio Ruiz

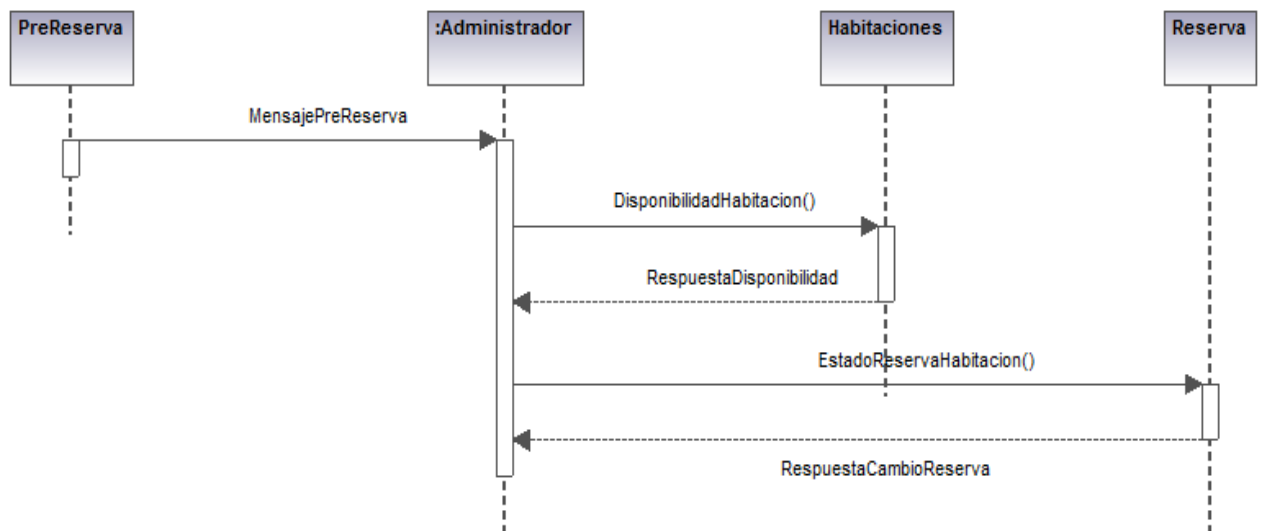


Figura 7. Diagrama de secuencia: Disponibilidad de Habitaciones.
Elaborado por: Mauricio Ruiz

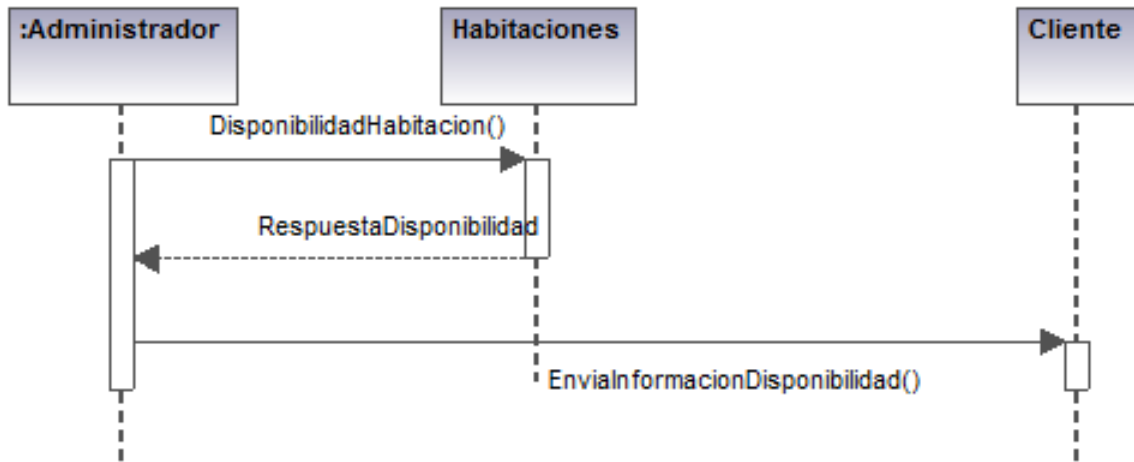


Figura 8. Diagrama de secuencia: Asignación de Habitaciones.
Elaborado por: Mauricio Ruiz

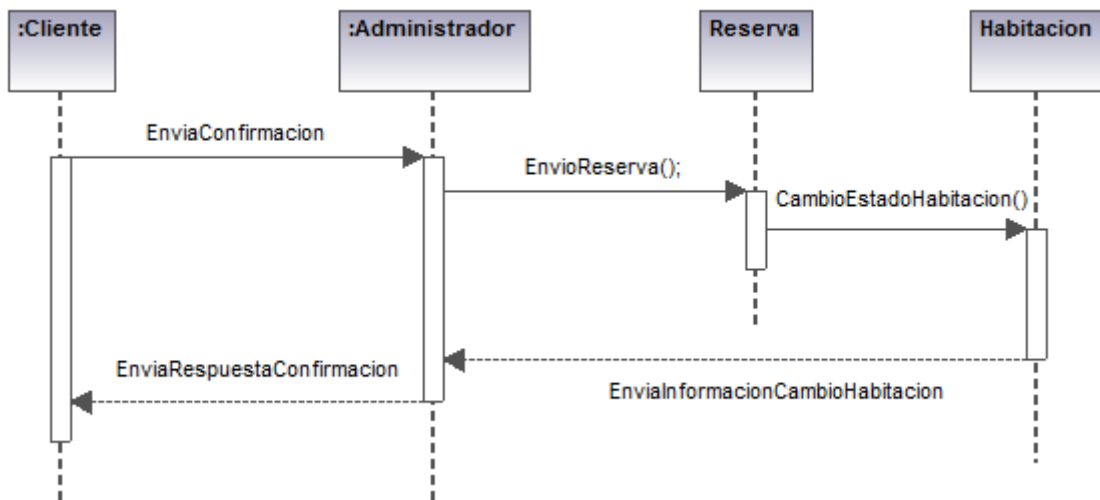


Figura 9. Diagrama de secuencia: Ingresar Nuevo Cliente.
Elaborado por: Mauricio Ruiz

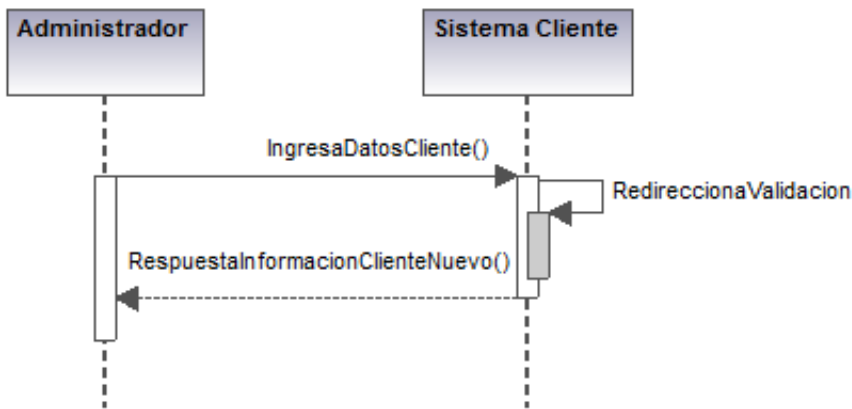


Figura 10. Diagrama de secuencia: Modificar Información del Cliente.
Elaborado por: Mauricio Ruiz

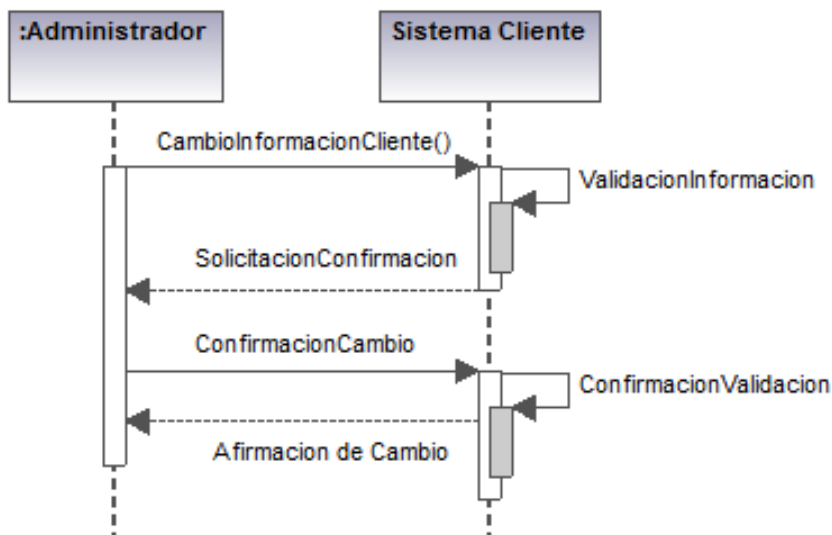


Figura 11. Diagrama de secuencia: Administración Servicios.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

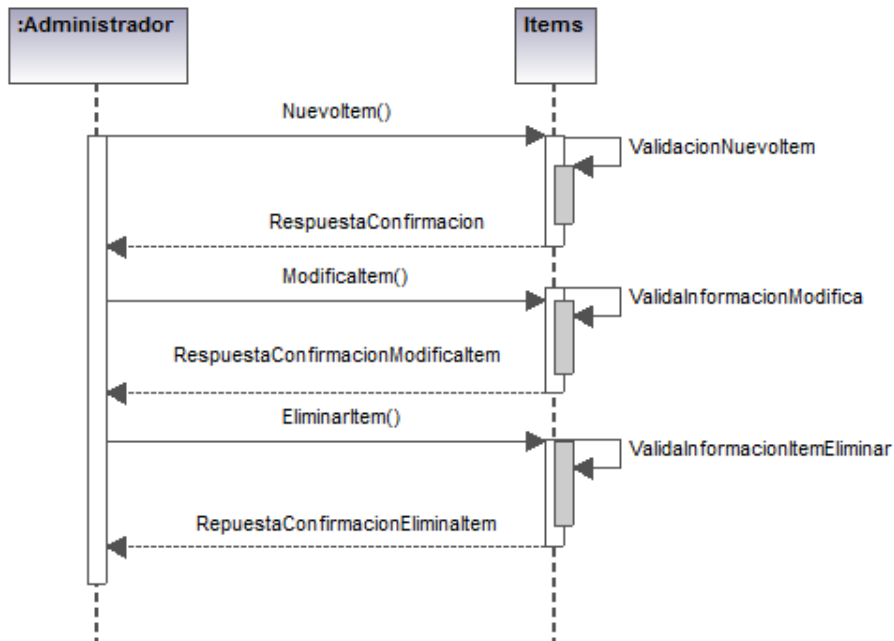


Figura 12. Diagrama de secuencia: Administración Usuarios.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

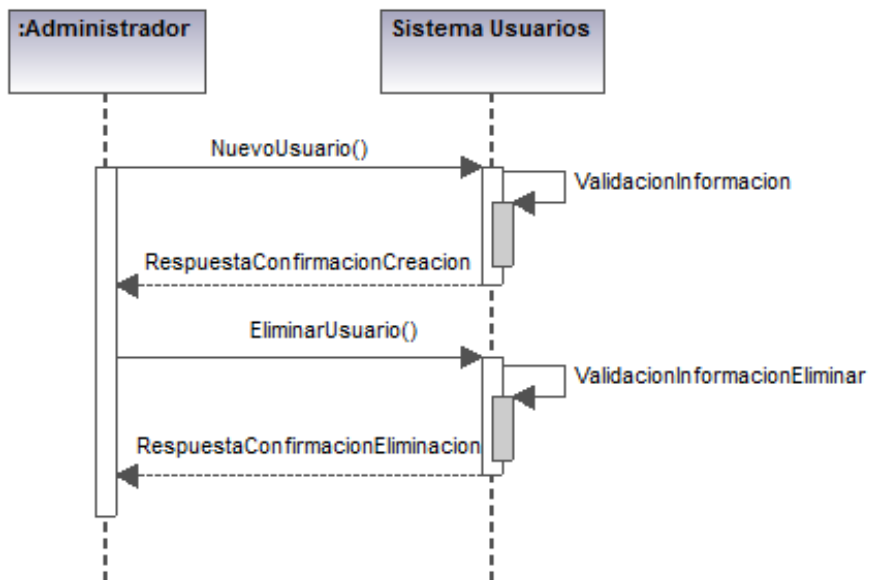


Figura 13. Diagrama de secuencia: Nueva Factura.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

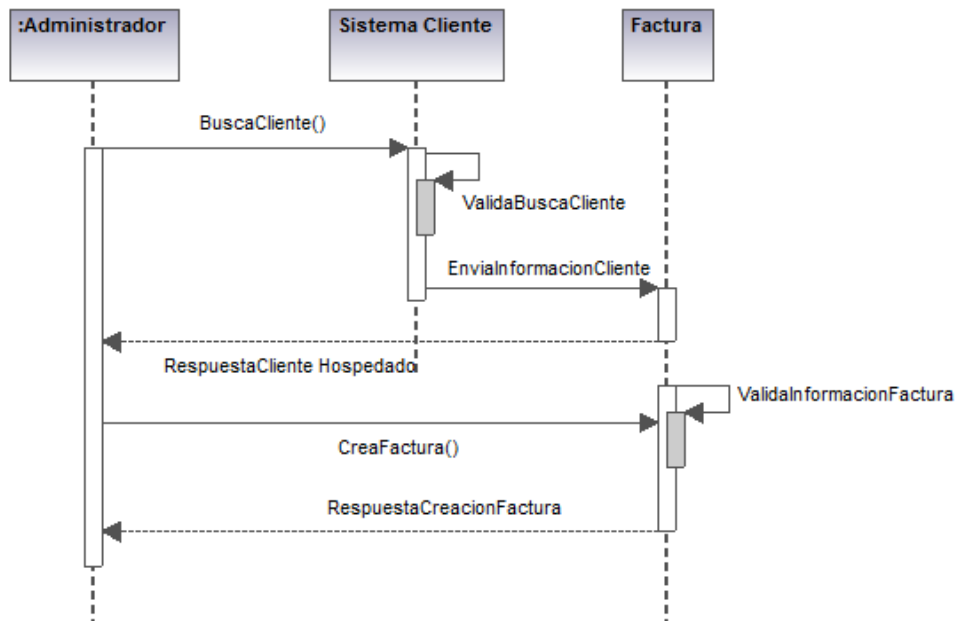


Figura 14. Diagrama de secuencia: Modifica Factura
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

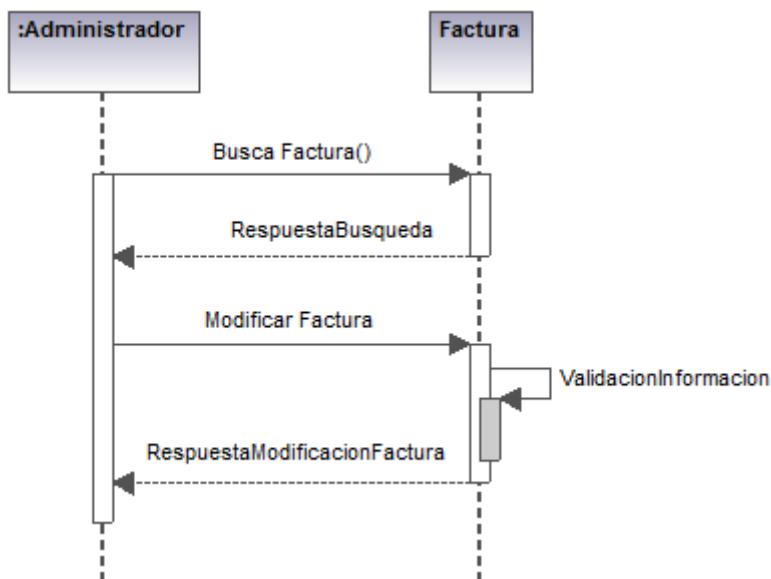


Figura 15. Diagrama de secuencia: Elimina Factura
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

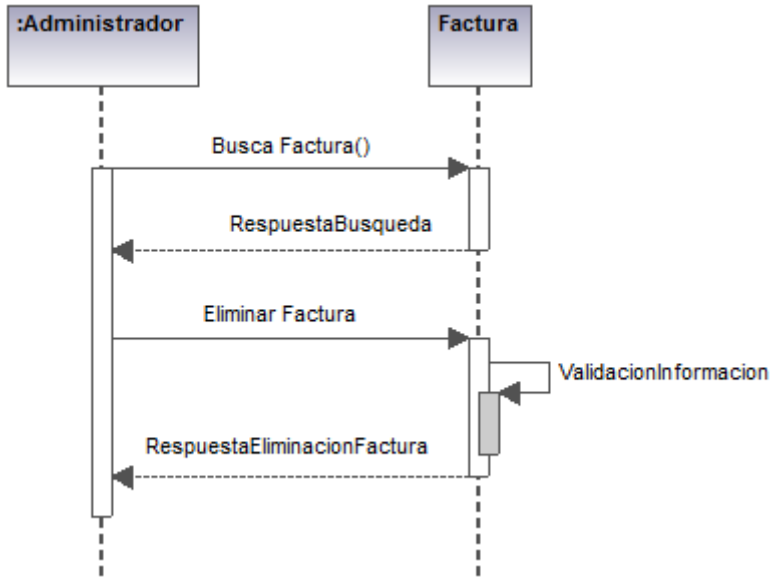


Figura 16. Diagrama de secuencia: Busca Factura
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

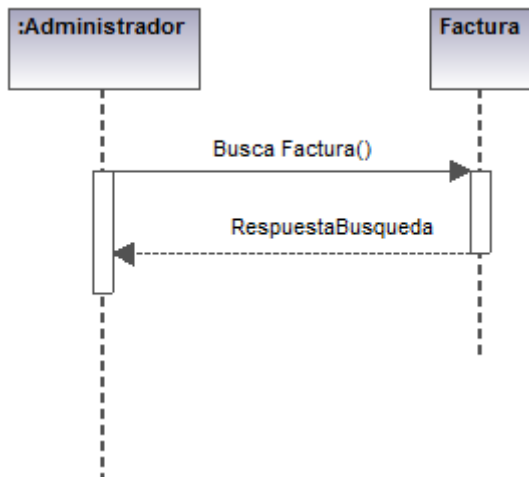
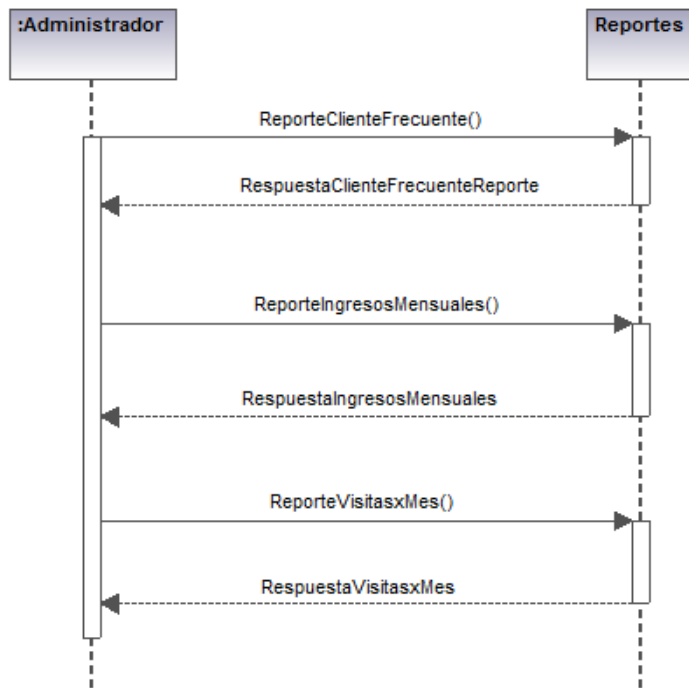


Figura 17. Diagrama de secuencia: Reportes de Estado.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



2.1.2.5. Diagrama de Actividades.

Figura 18. Diagrama de Actividades: Proceso de Reserva de Clientes.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

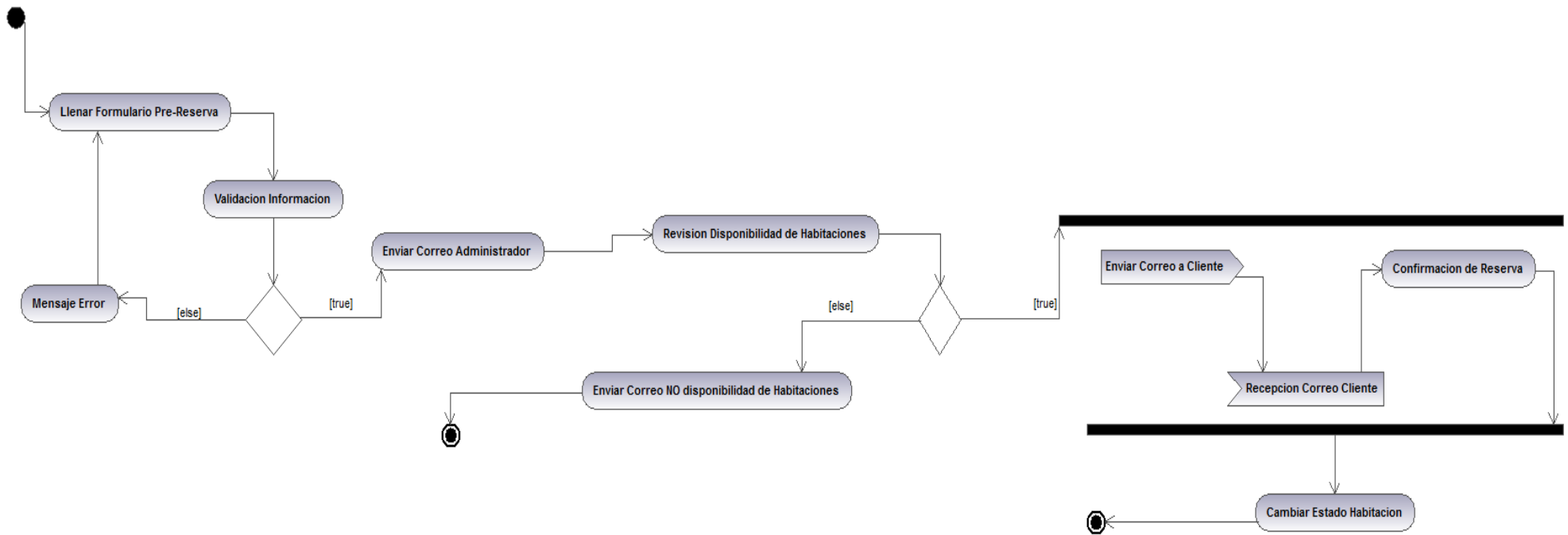


Figura 19. Diagrama de Actividades: Proceso de Facturación de Clientes.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

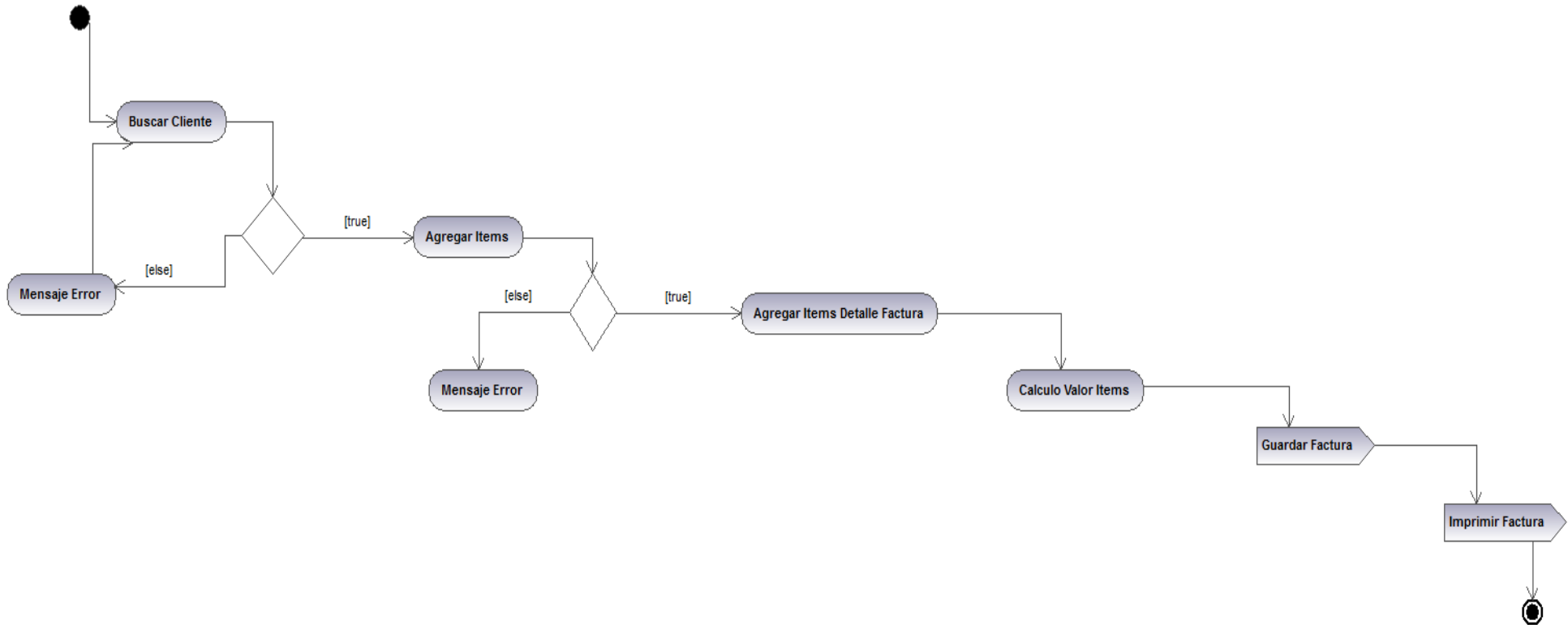


Figura 20. Diagrama de Actividades: Creación de Clientes.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

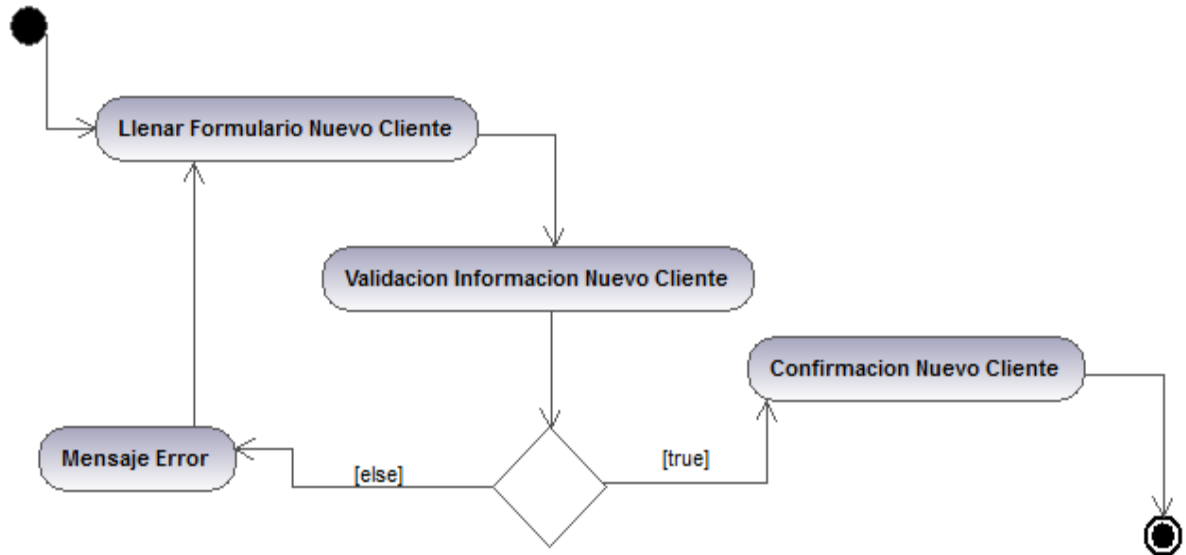
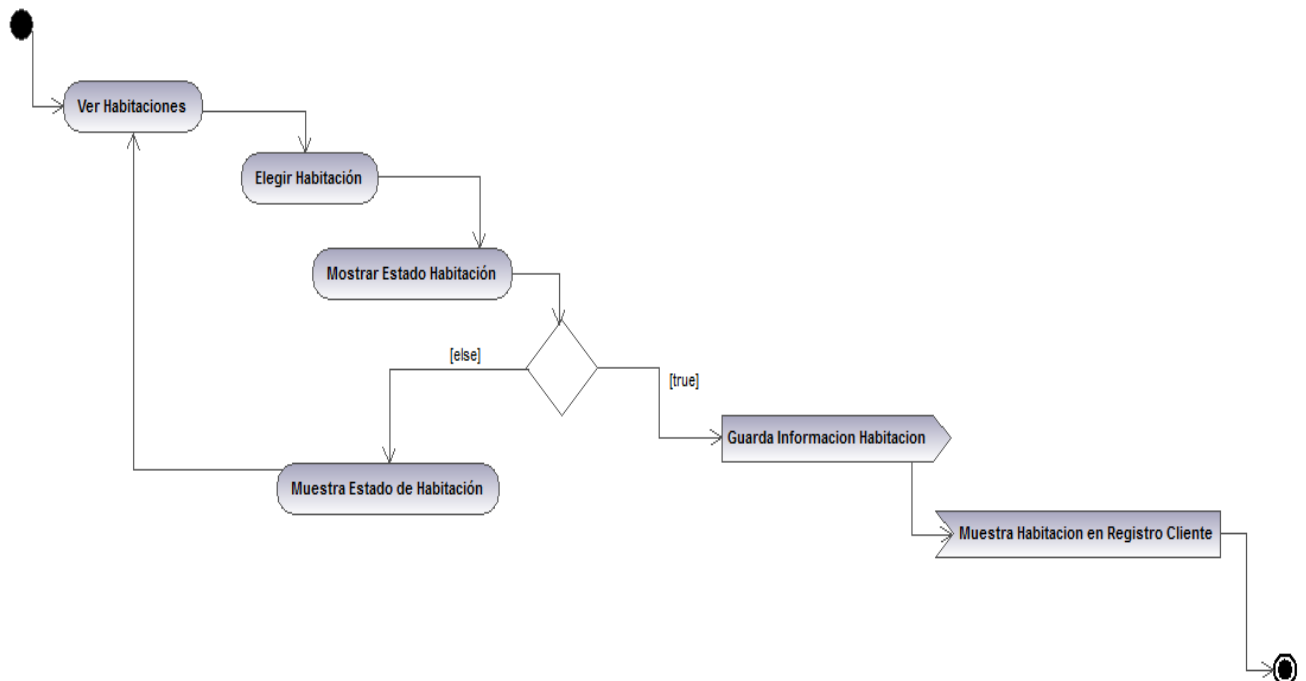
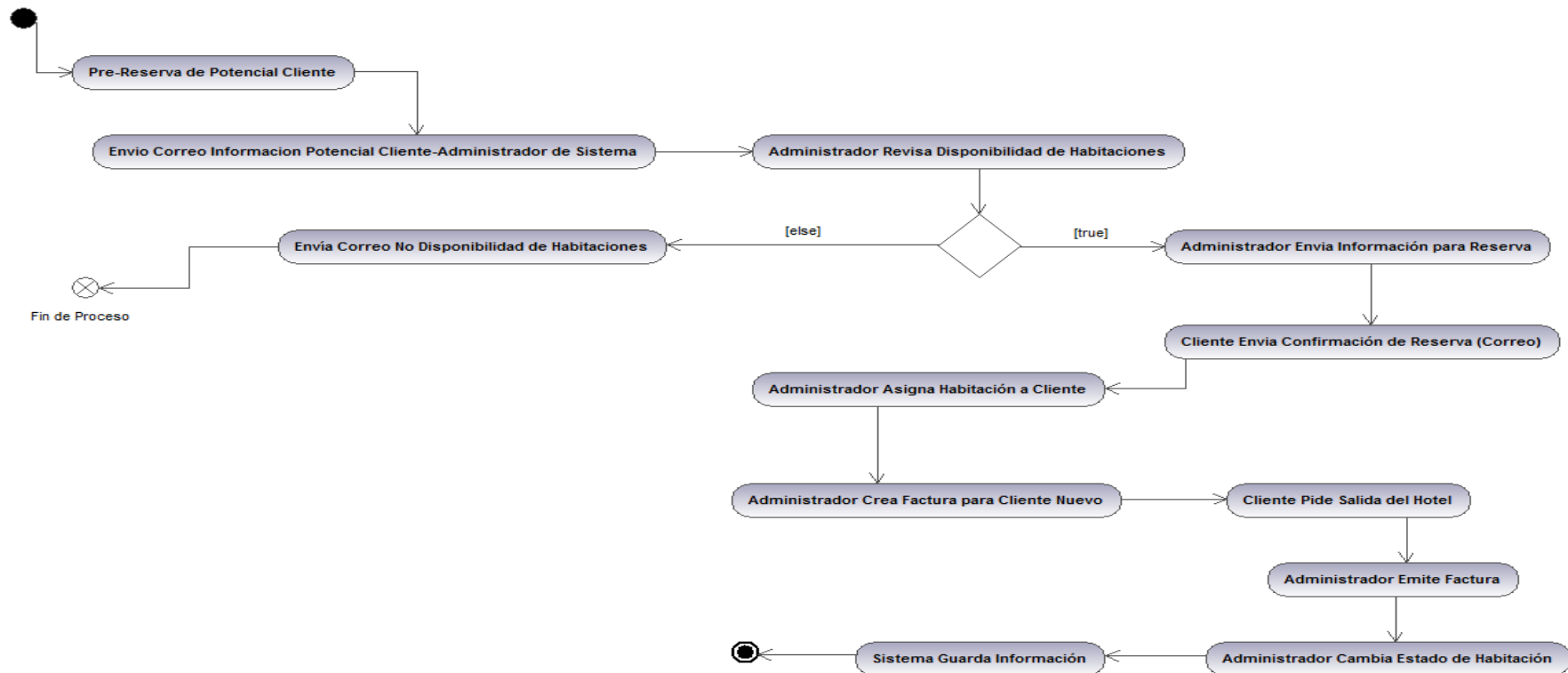


Figura 21. Diagrama de Actividades: Administración de Habitaciones.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



2.1.2.6. Diagrama de Estados.

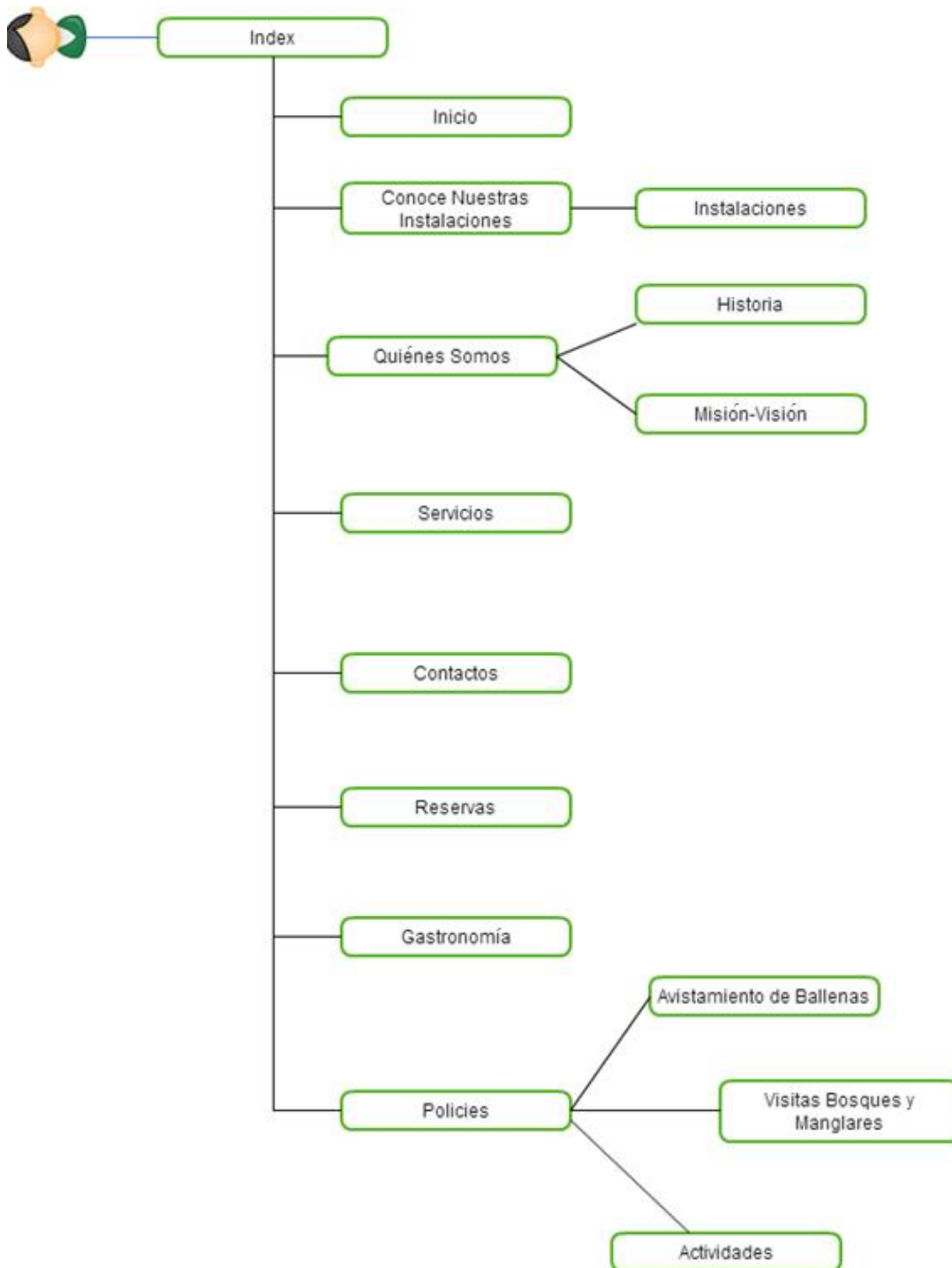
Figura 22. Diagrama de Estados: Administración de Servicios Hoteleros.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



2.1.2.7. Diagrama Navegacional Página Web.

Figura 23. Diagrama Navegacional Reservas Web

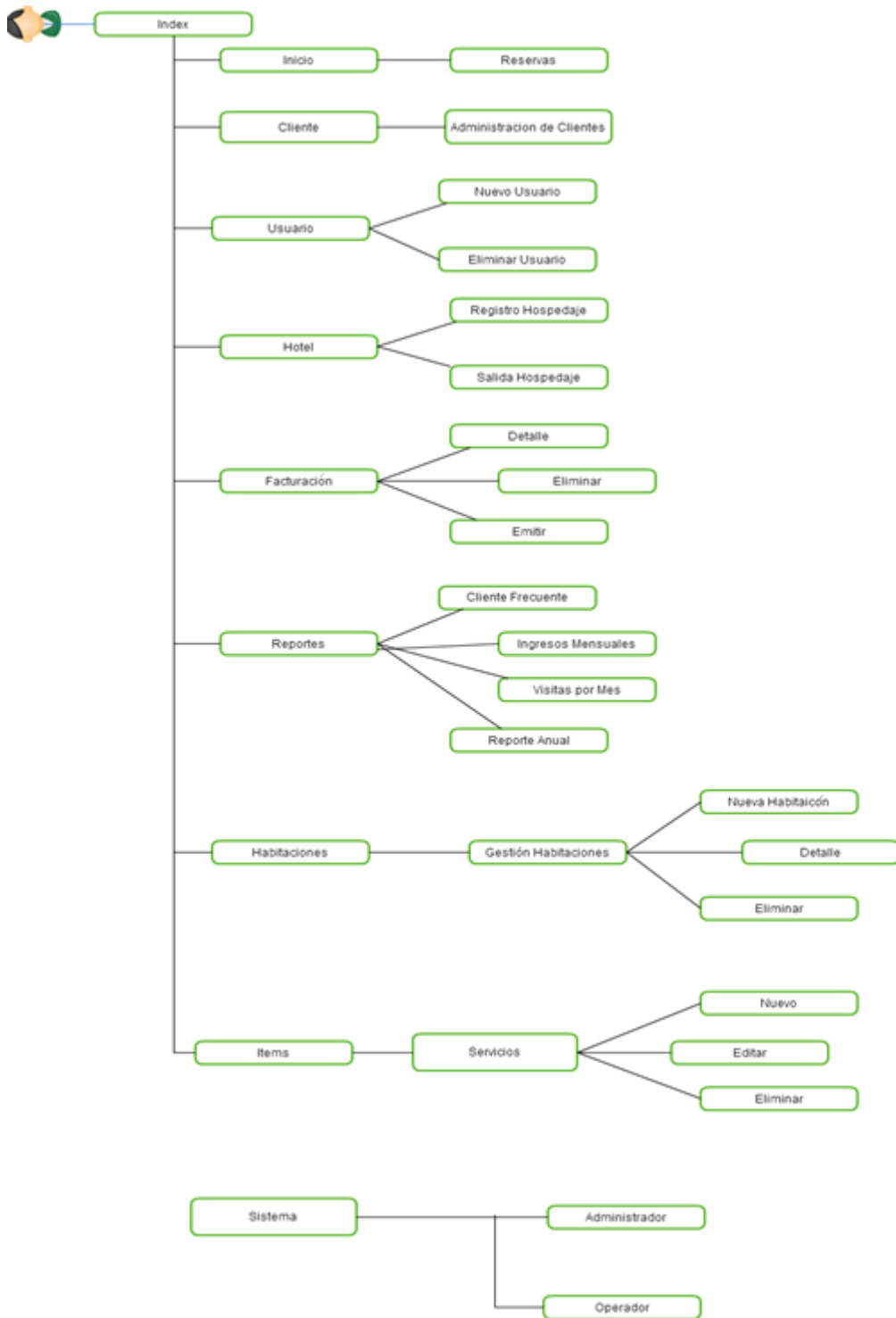
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



2.1.2.8. Diagrama Navegacional Sistema Administrador.

Figura 24. Diagrama Navegacional Sistema Administrador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

2.1.3. Estudio de Factibilidad.

2.1.3.1. Operativa.

El hotel Oceanic Lodge, cuenta con la infraestructura suficiente para la instalación y operación del sistema informático con tecnología web. El desarrollo fue factible pues se utilizó herramientas Open Source.

Para el uso del sistema se realizaron charlas informativas y capacitación al personal responsable de operar el sistema, para que se familiaricen y lo manejen adecuadamente.

Cuentan con el servicio de Hosting Virtual, Correo, y Servidor Virtual, toda la información del hotel está segura en la nube de Undermedia, ubicada en los Estados Unidos.

2.1.3.2. Tecnológica

La realización de este sistema, fue bajo lenguajes de programación de código libre como php, ideales para la creación de sistemas basados en web.

El sistema fue implementado en un servicio basado en la nube que permite servicios de correo, hosting, base de datos, con el objetivo de garantizar que la herramienta se mantenga en línea, y así, evitar que existan caídas del servicio, o pérdidas de información, por robos, daño de los equipos, etc.

El sistema desarrollado permitió un mejor control de sus clientes, y gracias al sistema de reservas en línea, se consiguió salir al mercado Nacional.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

2.1.3.3. Económica

Debido a que el sistema fue realizado bajo herramientas de código libre no tuvo mayores costos para el desarrollo, y para su funcionamiento éstos no fueron elevados, y el Hotel Oceanic Lodge los asumió en su totalidad:

Tabla 19. Detalle de Costos.

Elaborado por: Mauricio Ruiz

Detalle	Costo
Contrato de los Servicios de Hosting y Base de Datos en la Nube.	58 USD (Anuales)

Los costos considerados en este reporte son relativamente bajos comparativamente a los beneficios que la herramienta ofrece esencialmente si se toma en cuenta que el sistema, permitió aumentar en un gran porcentaje las oportunidades de captación de clientes para el complejo hotelero gracias al gran aporte del Portal de Reservas en Línea. Sin ser menos importante el nuevo sistema de administración de servicios hoteleros permitió dar una mejor y más fluida atención a sus clientes y consecuentemente, incentiva el regreso de los mismos, además de que se constituyen en facilitadores no programados que avalan, recomiendan y promocionan el hotel entre su grupo familiar y amistades.

2.2. Diseño

2.2.1. Entorno del Software.

Como se mencionó anteriormente, para el desarrollo del sistema de administración de servicios hoteleros y el portal de reservas web, se utilizaron los lenguajes de programación PHP, HTML, y Javascript, por ser de código libre y sobre todo multiplataforma. Además, para el desarrollo de la herramienta fue necesario el uso de Macromedia Dreamweaver y Adobe Flash CS3, y para la realización de reportes se utilizó Ireport 5.0.

2.2.1.1. Arquitectura del ambiente de desarrollo.

Para el desarrollo del sistema, se usó XAMPP v3.2.1, que es un conjunto de herramientas muy utilizadas para la creación de tecnologías web, se contó con Apache como servidor web, MySQL como base de datos, y PHP como lenguaje de programación.

El sistema operativo utilizado para la realización de la herramienta fue Windows 8, con un hardware de las siguientes características:

- Procesador Intel Core I7 -4500 CPU 1.80 GHz 2,40 GHz (4ª Generación).
- Memoria RAM de 8gb ddr3.
- Disco Duro de 2 Tb.

2.2.1.2. Arquitectura del ambiente de producción

Para la implementación del sistema, se contrató con el proveedor Undermedia un servicio de hosting web, para alojar el sistema administrador y el portal web de reservas.

El servicio de hosting de Undermedia fue elegido al poseer las siguientes prestaciones, comparando con otros proveedores como Ecuahosting y Hostecuador:

Tabla 20. Características de Proveedores de Hosting.

Host	Características	Precio
Ecuahosting	Espacio en Disco 7Gb Cuentas de Correo Ilimitado 2 Base de Datos MySQL	\$45/anual
Host Ecuador	Espacio en Disco 10Gb Cuentas de Correo Ilimitado 5 Base de Datos MySQL	\$40/anual
Undermedia	Espacio en Disco 2 Gb 100 Cuentas de Correo 10 Base de Datos MySQL Antivirus	\$50/anual

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Las características del servicio de Undermedia se muestran en el siguiente cuadro.

Figura 25. Características Servicio.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Paquete de Hospedaje	UM-II
Nombre del Servidor	big
Versión de cPanel	11.44.1 (build 7)
Pantilla	×3
Version de Apache	2.2.25
Version de PHP	5.3.27
Version de MySQL	5.5.37-cll
Arquitectura	×86_64
Sistema Operativo	linux
Dirección de Ip Compartida	199.26.85.90
Path a sendmail	/usr/sbin/sendmail
Path a PERL	/usr/bin/perl
Version de PERL	5.10.1
Version de Kernel	2.6.32-531.17.1.lve1.2.56....
cPanel Pro	1.0 (RC1)

2.2.1.3. Plataforma

El manejador de la base de datos para el desarrollo de este sistema fue phpmyadmin, de base de datos MySQL y Apache como servidor web.

A nivel de cliente la herramienta se puede utilizar con sistemas operativos Windows, MacOS, o Linux.

El sistema puede ser utilizado en los navegadores web Google Chrome v 40.0.2214.93, o Mozilla Firefox v35.0.1, es necesario que tenga Flash Player, y Adobe PDF.

2.2.2. Diagramas de Diseño.

2.2.2.1. Diagramas de Colaboración.

Figura 26. Diagrama de Colaboración-Administrador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

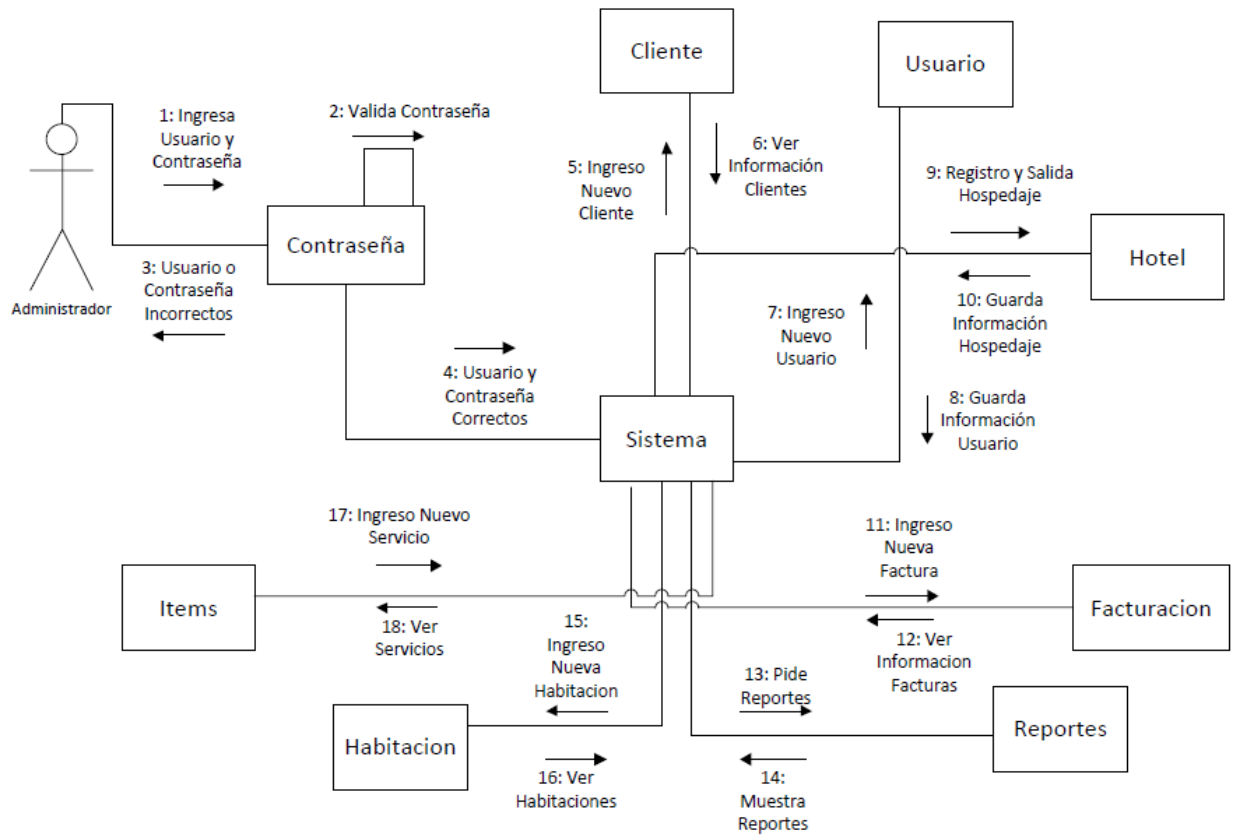
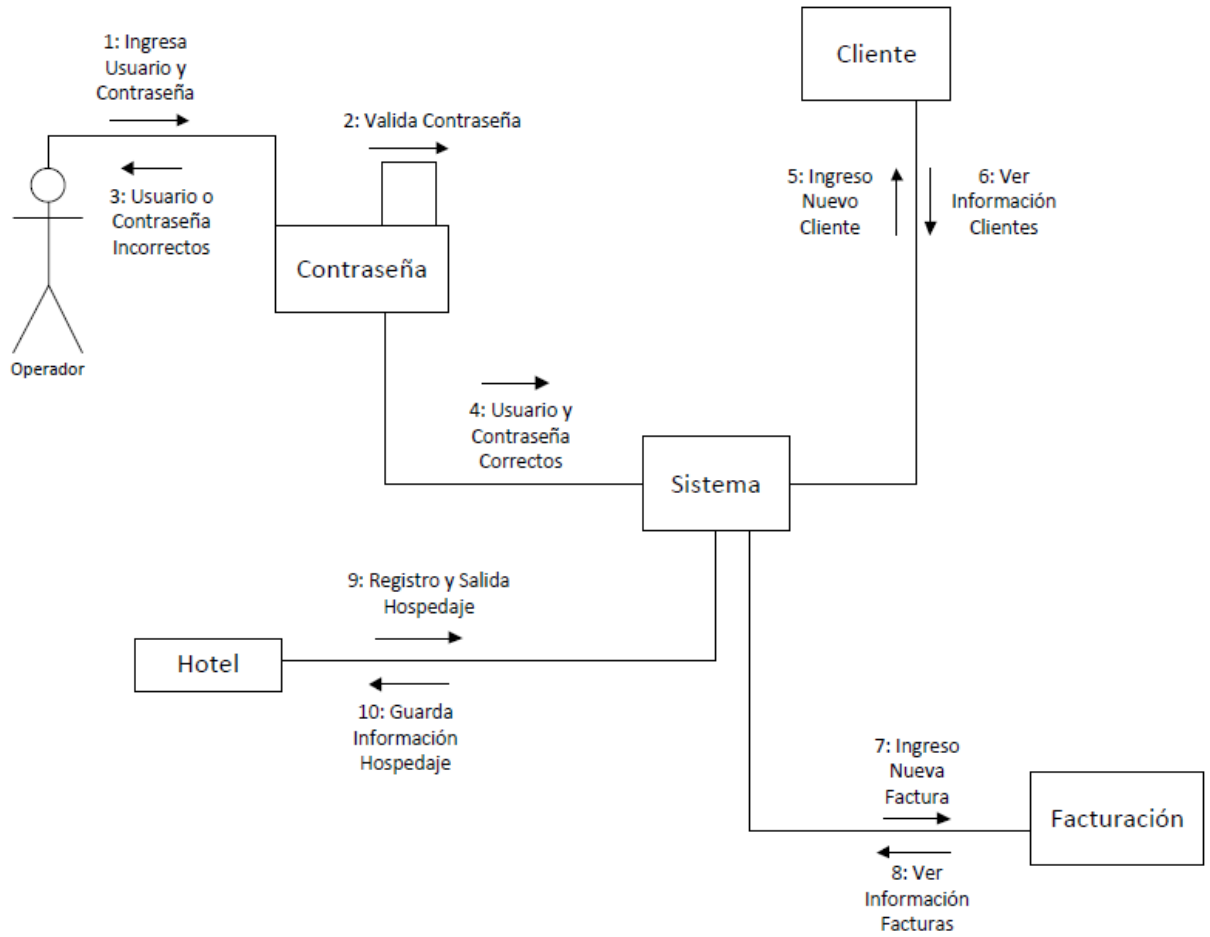


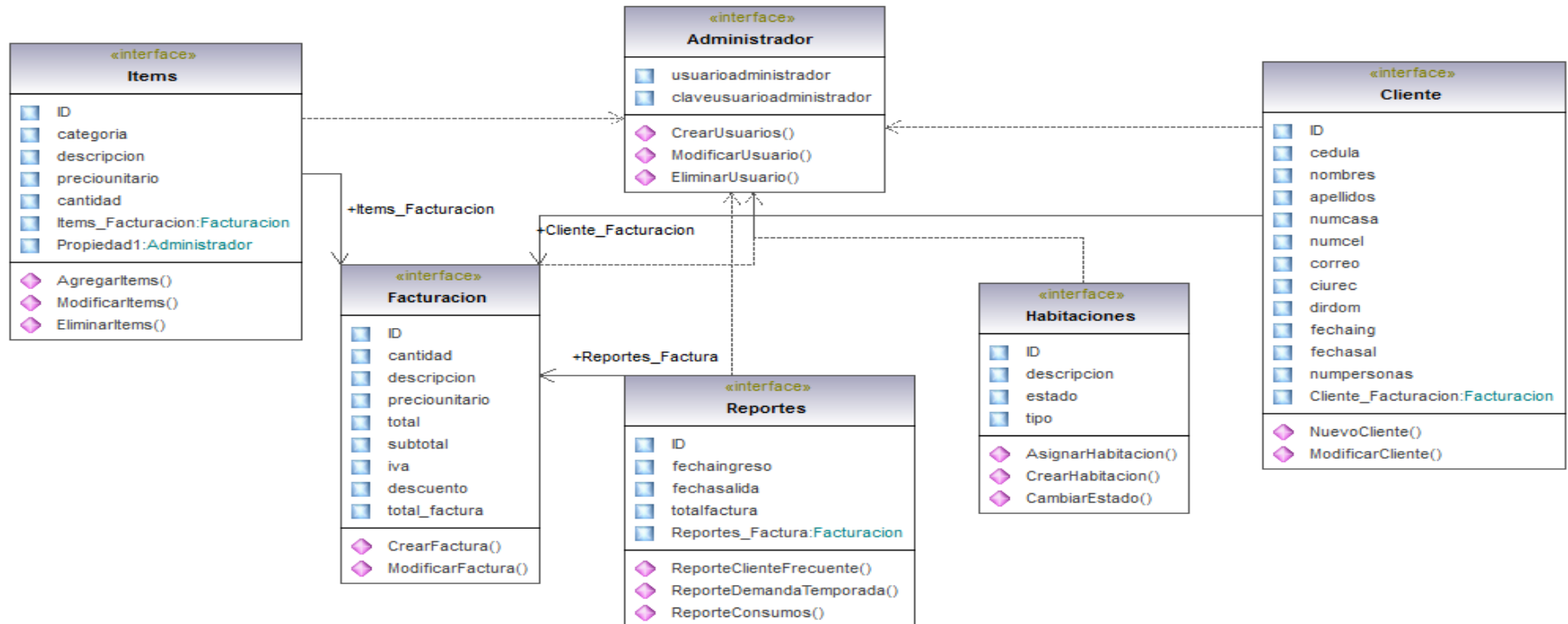
Figura 27. Diagrama de Colaboración-Operador

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



2.2.3. Diagrama de Clases (Diseño).

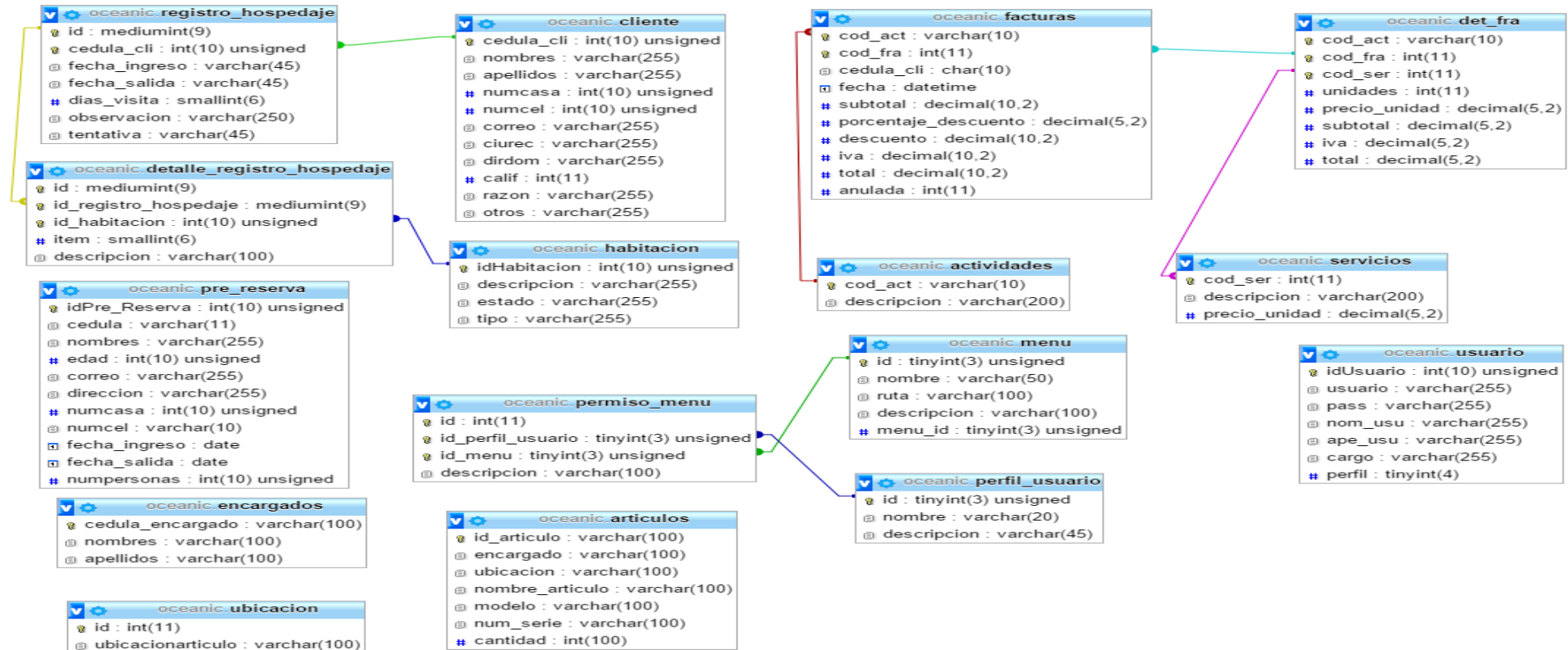
Figura 28. Diagrama de Clases: Diseño.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

2.2.4. Esquema de Base de Datos.

Figura 29. Esquema de Base de Datos.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



2.2.5. Diccionario de Datos.

2.2.5.1. Descripción de Entidades.

Tabla 21. Descripción de Entidades.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Entidad	Descripción
Tabla Usuario	Información Almacenada de los Usuarios creados por el Administrador.
Tabla Pre-Reserva	Información Almacenada por el potencial cliente del Hotel.
Tabla Cliente	Ingreso de información del cliente que se han registrado en el Hotel
Tabla Registro_Hospedaje	Información de Ingreso y Salida del Hotel.
Tabla Detalle_Registro_Hospedaje	Detalle del Registro de Ingreso y Salida del Hotel
Tabla Servicios	Información sobre productos almacenados en el Hotel.
Tabla Factura	Información Básica de la Factura.
Tabla Detalle Factura	Información detallada de consumos de un cliente.
Tabla Habitación	Información sobre la asignación y estado de las habitaciones.
Tabla Actividades	Información de las actividades para facturación, existen la actividad Servicios Hoteleros y Anulación de servicios hoteleros.
Tabla Menu	Detalle de todas las opciones de Menú
Tabla Permiso_Menu	Tabla con el menú disponible acorde al perfil de usuario.
Tabla Perfil_Usuario	Tabla con los 2 tipos de usuario disponibles.

2.2.5.2. Diccionario de Datos.

Tabla 22. Diccionario de Datos: Cliente.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
cedula_cli	int(10)	No	Clave principal de la tabla clientes por cédula.
nombres	varchar(255)	Sí	Nombres del Cliente
apellidos	varchar(255)	Sí	Apellidos del Cliente
numcasa	int(10)	Sí	Número de Casa del Cliente
numcel	int(10)	Sí	Número de Celular del Cliente
correo	varchar(255)	Sí	Correo electrónico del Cliente
ciurec	varchar(255)	Sí	Ciudad de Residencia del Cliente
dirdom	varchar(255)	Sí	Dirección de Domicilio del Cliente
calif	int(11)	No	Calificación del Cliente hospedado
razon	varchar(255)	No	Razón de la Calificación del Cliente
otros	varchar(255)	No	Otro tipo de razones de calificación del Cliente

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	cedula_cli	5	A	No

Tabla 23. Diccionario de Datos: Detalle_Factura
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
cod_act	varchar(10)	No	Código de Actividad del Cliente (FK)
cod_fra	int(11)	No	Código de Factura del Cliente
cod_ser	int(11)	No	Código de Servicio del Cliente (FK)
unidades	int(11)	Sí	Cantidad de Unidades elegidas
precio_unidad	decimal(5,2)	Sí	Precio por Unidad de cada ítem elegido
subtotal	decimal(5,2)	No	Subtotal de la Factura
iva	decimal(5,2)	No	Iva del 12%
servicios	decimal(5,2)	No	Servicios del 10%
total	decimal(5,2)	No	Total de la factura

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	cod_act	4	A	No
				cod_fra	31	A	No
				cod_ser	31	A	No
cod_act	BTREE	No	No	cod_act	4	A	No
cod_fra	BTREE	No	No	cod_fra	31	A	No
cod_ser	BTREE	No	No	cod_ser	10	A	No

Tabla 24. Diccionario de Datos: Factura

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
cod_act	varchar(10)	No	Es el código de la actividad realizada(FK)
cod_fra	int(11)	No	Es la Clave principal de la tabla bodega
cedula_cli	char(10)	Sí	Es la Cédula del Cliente Facturado (FK)
Fecha	datetime	Sí	Es la Fecha de la emisión de la Factura
Subtotal	decimal(10,2)	Sí	Es el Subtotal de la factura
porcentaje_descuento	decimal(5,2)	Sí	Es el porcentaje de Descuento a un cliente
Anulada	int(11)	No	Es el estado de la Factura

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	cod_act	2	A	No
				cod_fra	5	A	No
cod_act	BTREE	No	No	cod_act	2	A	No
cod_fra	BTREE	No	No	cod_fra	5	A	No
cedula_cli	BTREE	No	No	cedula_cli	5	A	Sí

Tabla 25. Diccionario de Datos: Habitación

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
idHabitacion	int(10)	No	Es la Clave Principal de la tabla Habitación
descripcion	varchar(255)	Sí	Es el nombre de Cada Habitación
Estado	varchar(255)	Sí	Es el estado actual de la Tabla (Reservado, Disponible, etc)
Tipo	varchar(255)	Sí	Es el tipo de Habitación (Suite, Matrimonial, etc.)

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idHabitacion	7	A	No

Tabla 26. Diccionario de Datos: Servicios

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
cod_ser	int(11)	No	Es la Clave Principal de la Tabla Servicios
descripcion	varchar(200)	Sí	Es la Descripción de Cada Servicio Brindado por el Hotel que fue Ingresado
precio_unidad	decimal(5,2)	Sí	Es el Precio Asignado a Cada Servicio

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	cod_ser	5	A	No

Tabla 27. Diccionario de Datos: Pre-Reserva
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
idPre_Reserva	int(10)	No	Es la Clave Principal de la Tabla Pre Reserva
cedula	varchar(11)	No	Es la Cédula del Cliente que requiere una reserva
nombres	varchar(255)	Sí	Es el Nombre ingresado por el Cliente
Edad	int(10)	Sí	Es la edad del Cliente
correo	varchar(255)	Sí	Es el Correo electrónico del Cliente
direccion	varchar(255)	Sí	Dirección de Domicilio del Cliente
numcasa	int(10)	Sí	Es el Número telefónico de la Casa del Cliente
numcel	varchar(10)	Sí	Es el número celular del Cliente
fecha_ingreso	date	Sí	Es la Fecha Pretendida de Ingreso al Hotel
fecha_salida	date	Sí	Es la Fecha Pretendida de Salida del Cliente
numpersonas	int(10)	Sí	Es la Cantidad de personas que acompañan al Cliente que realiza la reserva

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idPre_Reserva	4	A	No

Tabla 28. Diccionario de Datos: Menú
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
id	tinyint(3)	No	Es la Clave principal de la Tabla Menú
nombre	varchar(50)	No	Es el Nombre de cada Ítem del Menú
ruta	varchar(100)	No	Es la ruta a la que debe ir según lo requerido por el usuario
descripcion	varchar(100)	Sí	Una Breve Descripción Guía, de cada Nombre de Menú
menu_id	tinyint(3)	Sí	Es el código de Usuario (Perfiles de Usuario) (FK)

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	Id	29	A	No
id_UNIQUE	BTREE	Sí	No	Id	29	A	No
fk_menu_menu	BTREE	No	No	menu_id	29	A	Sí

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Tabla 29. Diccionario de Datos: Permiso Menú

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
id	int(11)	No	Es la Clave Principal de la Tabla Permisos
id_perfil_usuario	tinyint(3)	No	Es la Clave de la Tabla Perfiles de Usuario (PK)
id_menu	tinyint(3)	No	Es la Clave de la Tabla Menú (FK)
descripcion	varchar(100)	Sí	Es una Breve Descripción del Permiso asignado

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	Id	11	A	No
				id_perfil_usuario	11	A	No
				id_menu	11	A	No
id UNIQUE	BTREE	Sí	No	id	11	A	No
fk permiso menu perfil usuario1	BTREE	No	No	id_perfil_usuario	5	A	No
fk permiso menu menu1	BTREE	No	No	id_menu	11	A	No

Tabla 30. Diccionario de Datos: Perfil Usuario

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
id	tinyint(3)	No	Es la Clave Principal de la Tabla Perfil de Usuario
nombre	varchar(20)	No	Nombre del Perfil de Usuario
descripcion	varchar(45)	Sí	Breve Resumen de cada perfil de usuario

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	Id	2	A	No
id UNIQUE	BTREE	Sí	No	Id	2	A	No

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Tabla 31. Diccionario de Datos: Actividades

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
cod_act	varchar(10)	No	Clave Principal de la Tabla Actividades
descripcion	varchar(200)	Si	Es la descripción de cada actividad ingresada

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Si	No	cod_act	2	A	No

Tabla 32. Diccionario de Datos: Usuario.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
idUsuario	int(10)	No	Es la Clave Principal de la Tabla Usuario
Usuario	varchar(255)	Si	Es el Nombre de login del usuario
Pass	varchar(255)	Si	Es la Contraseña del Usuario
nom_usu	varchar(255)	Si	Es el Nombre del Usuario
ape_usu	varchar(255)	Si	Es el Apellido del Usuario
Cargo	varchar(255)	Si	Es la Descripción del Cargo que realiza en el Hotel
Perfil	tinyint(4)	No	Es el tipo de Perfil que es el usuario ingresado (Administrador, Operador)

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Si	No	idUsuario	3	A	No

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Tabla 33. Diccionario de Datos: Registro Hospedaje.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
Id	mediumint(9)	No	Es la Clave Principal de la Tabla Registro de Hospedaje
cedula cli	int(10)	No	Es la Cedula del Cliente que se hospedó en el Hotel (FK)
fecha ingreso	varchar(45)	No	Es la Fecha de Ingreso del Cliente Hospedado
fecha salida	varchar(45)	Si	Es la Fecha de Salida del Cliente
dias visita	smallint(6)	Si	Es la Cantidad de días que estuvo el cliente hospedado
tentativa	varchar(45)	Si	Es la Fecha Tentativa de Salida del Cliente

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	Id	14	A	No	
				cedula cli	14	A	No	
fk registro hospedaje cliente	BTREE	No	No	cedula cli	14	A	No	

Tabla 34. Diccionario de Datos: Detalle Registro Hospedaje.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Columna	Tipo	Nulo	Comentarios
id	mediumint(9)	No	Clave principal del detalle de registro de hospedaje del Cliente
id registro hospedaje	mediumint(9)	No	
id_habitacion	int(10)	No	Código de la Habitación
item	smallint(6)	No	Cantidad de Habitaciones Ocupadas por el Cliente
descripcion	varchar(100)	Si	Nombre o Tipo de Habitación Elegida

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	14	A	No
				id registro hospedaie	14	A	No
				id habitacion	14	A	No
fk detalle registro hospedaie registro hospedaie1	BTREE	No	No	id registro hospedaie	14	A	No
fk detalle registro hospedaje habitacion1	BTREE	No	No	id habitacion	14	A	No

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

2.2.6. Descripción de las Interfaces de Usuario.

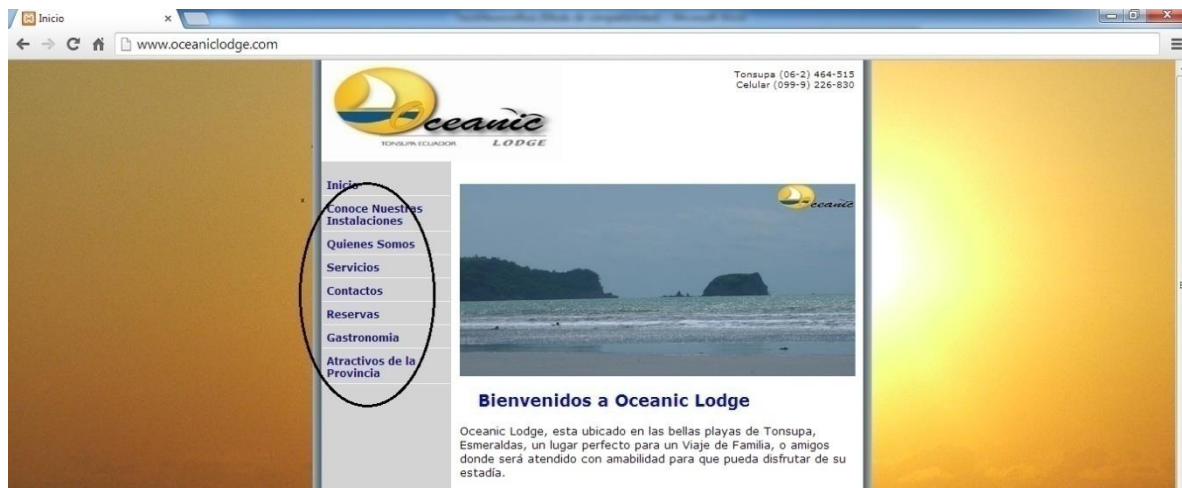
2.2.6.1. Interfaz de Clientes.

Para ingresar a la página de reservas se debe ingresar al siguiente link,

www.oceaniclodge.com.

La interfaz de Clientes está dividido a siete pantallas informativas, es estrictamente para uso diario de los clientes que desean conocer al Hotel y realizar una reserva vía web.

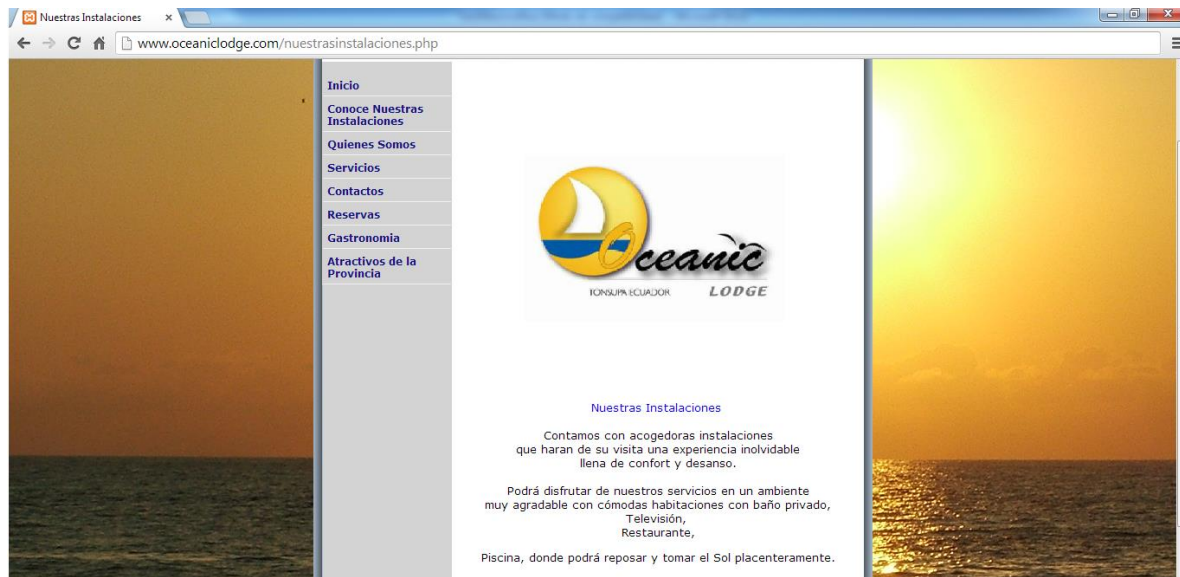
Figura 30. Interfaz de Clientes.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Cada página es muy importante puesto que el propósito de esta interfaz de clientes no solo es la reserva automática de habitaciones por vía web, otro objetivo es ofrecer las bondades que tanto el Hotel Oceanic Lodge puede ofrecer, sino también la hermosa provincia de Esmeraldas y su cantón Tonsupa.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 31. Opción Conoce Nuestras Instalaciones.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



En la página Conoce Nuestras Instalaciones se pueden apreciar las prestaciones que Oceanic Lodge tiene para todos sus clientes, como sus habitaciones, sus servicios de restaurante, etc.

Figura 32. Opción Quienes Somos.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



La página “Quiénes Somos”, informa brevemente sobre la historia del Hotel Oceanic Lodge, su misión y visión.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 33. Opción Servicios.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.




La página de “Servicios”, permite al cliente conocer, todos los productos que ofrece Oceanic Lodge para su hospedaje.

Figura 34. Opción Contactos.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Dentro de la página “Contactos”, se puede encontrar un Mapa auspiciado por Google Maps, donde se ubicará fácilmente a Oceanic Lodge.

Figura 35. Opción Reservas.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



The image shows a web browser window displaying the reservation form for Oceanic Lodge. The browser's address bar shows the URL 'www.oceaniclodge/reservas.php'. The page has a header with 'TONSUPA, ECUADOR' and 'LODGE'. On the left, there is a vertical navigation menu with the following items: Inicio, Conoce Nuestras Instalaciones, Quienes Somos, Servicios, Contactos, Reservas, Gastronomía, and Atractivos de la Provincia. The main content area contains a form with the following fields:

*Ingrese su Nombres y Apellidos	<input type="text"/>
*Ingrese su Edad en Años	<input type="text"/>
*Ingrese su Direccion de Domicilio	<input type="text"/>
*Ingrese su Numero Telefonico de Domicilio	<input type="text"/>
*Ingrese su Numero de Celular	<input type="text"/>
*Ingrese su Correo Electronico	<input type="text"/>
*Ingrese su Fecha de Reserva (aaaa/mm/dd)	<input type="text"/>
*Ingrese su Fecha de Salida (aaaa/mm/dd)	<input type="text"/>
*Incluyendose Usted, Cuantas personas lo acompañan ?	<input type="text" value="1"/>

Below the form are two buttons: 'Ingresar' and 'Restablecer'. At the bottom of the form, there is a note: '* Los Datos Son Obligatorios'. The background of the page features a sunset over the ocean.

La página “Reserva”, es tal vez la más importante en esta interfaz de clientes, puesto que, a través de esta se realizan las reservas automáticas, el cliente ingresa sus datos y una vez registrados en el sistema, este envía de forma automática inmediatamente un correo electrónico al administrador del hotel notificando la reserva, el propósito, es que el Administrador pueda realizar un contacto con el cliente.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 36. Opción Reservas (Políticas de Reserva).
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

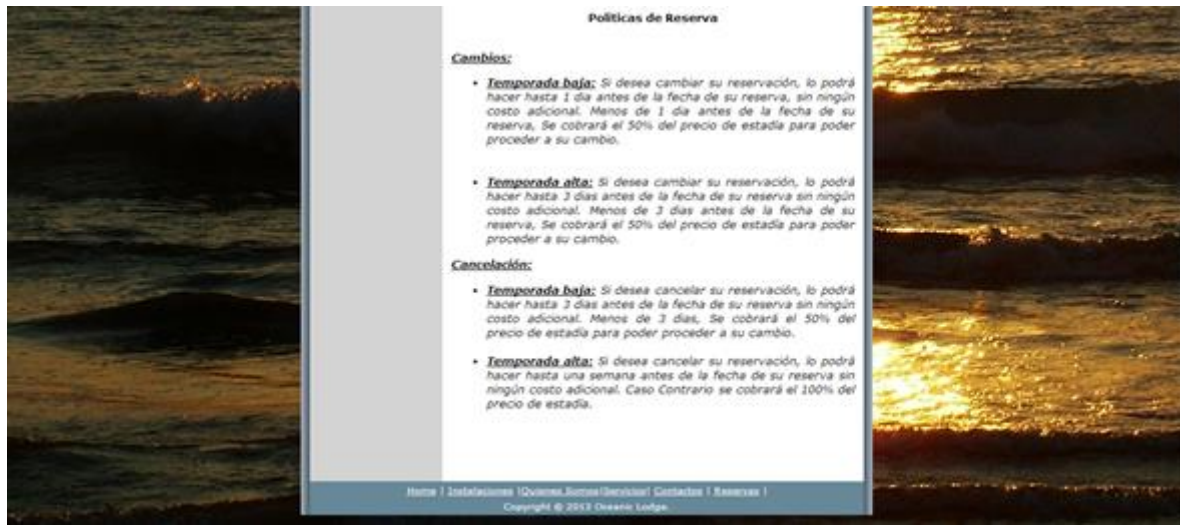


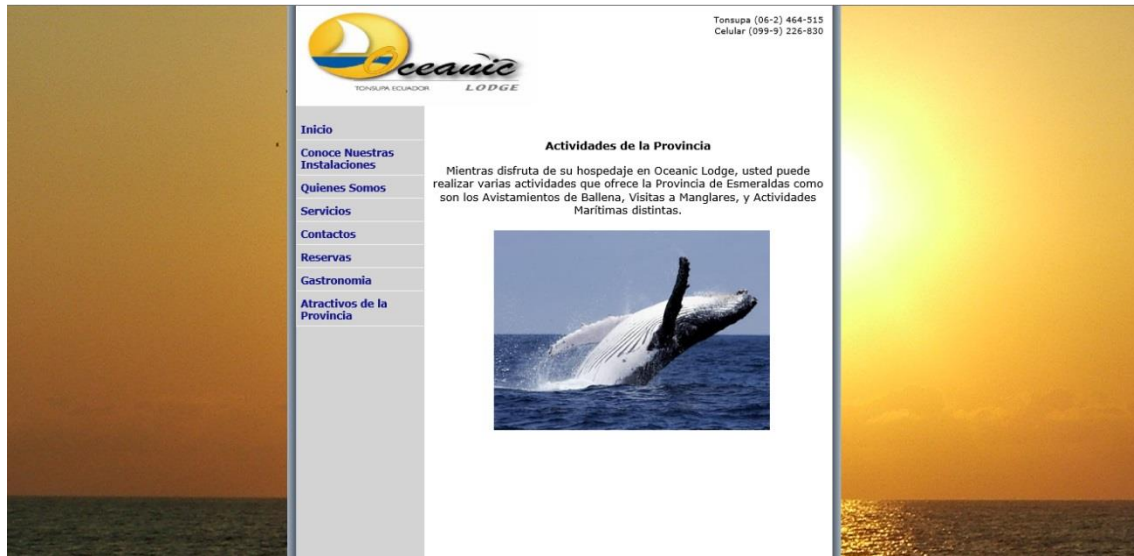
Figura 37. Opción Gastronomía.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



En la página “Gastronomía” se puede visualizar los platos típicos de la provincia que se sirven en el Hotel-Restaurante Oceanic Lodge.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 38. Opción Atractivos de la Provincia.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



“Atractivos de la Provincia”, está diseñado para mostrar al potencial turista nacional o internacional las bondades de la zona, su clima sus atractivos turísticos las especialidades gastronómicas, la gran cantidad de actividades que pueden desarrollar desde el simple mirar de un atardecer, el juego en la playa, los deportes extremos como paracaidismo acuático y todo aquello puede definirse como las mejores vacaciones dentro y fuera del hotel.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

2.2.6.2. Interfaz Administrador.

La interfaz de Administrador cuenta con ocho componentes a ser manejados por el administrador del sistema.

La pantalla principal, Administrador, tiene un link a las últimas reservas realizadas por los clientes que han registrado su información en el sistema web de reservas.

Figura 39. Componente - Administrador – Pantalla Principal.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Figura 40. Componente - Administrador Clientes.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Cédula	Nombres	Apellidos	Detalle	Eliminar
1700839762	Byron Pacifico	Ruiz Yepez	Detalle	Eliminar
1705813150	Myriam	Ballesteros	Detalle	Eliminar
1709928228	Tomas	Ruiz	Detalle	Eliminar

El componente de clientes permite ver la información de todos los clientes que se hospedaron en el hotel. El sistema permite buscar un huésped por medio de su nombre.

Además, tiene la posibilidad de agregar o actualizar la información de un cliente ya registrado previamente.

Figura 41. Componente Calificación de Clientes.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Cliente Usuario Hotel Facturación Reportes Habitación Servicios Inventarios

Calificación al Cliente Antonio Jose Sucre

Valoración de un Cliente

Eliga la Calificación que quiere dar a su cliente

☹️ 1 ☹️ 2 ☹️ 3 😊 4 😊 5

Razones

Ninguna

Comentarios:

Restablecer Formulario Guardar Valoracion

La Calificación de un cliente, permite valorar a un cliente, de forma que se puede saber para el futuro, si su visita, causó algún tipo de inconveniente hacia otros clientes o hacia la administración del hotel.

Figura 42. Componente - Administrador Usuarios.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

* Ingrese su Nombre	<input type="text"/>
* Ingrese Su Apellido	<input type="text"/>
* Ingrese Su Cargo	<input type="text"/>
* Ingrese Su Usuario	<input type="text"/>
* Ingrese Su Contraseña	<input type="text"/>
Ingrese el perfil del usuario	Administrador ▼
<input type="button" value="Enviar"/>	

El componente “Usuario”, permite manejar diferentes perfiles, el Administrador es el único que tiene acceso a todo el sistema, mientras que los usuarios denominados operadores, tendrán acceso limitado.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 43. Componente - Administrador Facturación.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

REGISTRO	CLIENTE	FECHA	TOTAL				
110	1722902143 Jaime	2015-01-11 03:01:44	518,56	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
19	1714256995 Antonio Jose	2015-01-10 21:07:28	35,84	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
18	1700839762 Byron Pacifico	2014-09-17 02:36:19	60,48	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
17	1705813150 Myriam	2014-09-03 15:55:02	50,40	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final

El Componente de Facturación permite generar una factura con los datos personales del cliente, que previamente fueron ingresados en el sistema.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 44. Componente – Facturación Detalle
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

FACTURA DEL CLIENTE 1722902143 - Jaime

FECHA: 1/2/2015 CANCELAR TERMINAR CODIGO FACTURA: 110 Desayuno Americano .- 8.00

Unidades: AÑADIR QUITAR

Detalle de la Factura

- Cantidad: 6 | Desayuno Americano |
- Cantidad: 5 | Desayuno Continental |
- Cantidad: 4 | Cebiche de Camaron |
- Cantidad: 6 | Lavanderia |
- Cantidad: 6 | Arroz con Camarones |
- Cantidad: 6 | Hospedaje |

El detalle de la factura se muestra con una lista de los servicios que el hotel ofrece, el administrador debe incluir necesariamente al sistema los servicios de hospedaje que incluye en la tarifa normal al cliente.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 44. Componente – Facturación Emisión.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

	11/1/2015		1722902143	
	Jaime	Godoy		
	Pomasqui		2567980	
6		Desayuno Americano	8.00	48,00 \$
5		Desayuno Continental	5.00	25,00 \$
4		Cebiche de Camaron	6.00	24,00 \$
6		Lavanderia	5.00	30,00 \$
6		Arroz con Camarones	6.00	36,00 \$
6		Hospedaje	50.00	300,00 \$
				463,00 \$

La emisión de la factura se emite en un formato establecido por el hotel para una impresión rápida de la factura.

Figura 45. Componente - Administrador Búsqueda de Cliente.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Cliente Usuario Hotel Facturacion Reportes Habitacion Servicios Inventarios

FACTURAS

Buscar Cliente: Buscar 1711738763 - Mauricio Esteban 1 NUEVA

REGISTRO	CLIENTE	FECHA	TOTAL				
18	1700839762 Byron Pacífico	2014-09-17 02:36:19	33,60	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
17	1705813150 Myriam	2014-09-03 15:55:02	50,40	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
16	1709954249 Gabriela	2014-07-18 18:58:06	143,36	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
15	1709928228 Tomas	2014-03-17 03:58:26	151,20	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
13	1711738763 Mauricio Esteban	2014-03-07 16:35:09	132,16	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 46. Componente - Reportes Cliente Frecuente.
Elaborado por: Mauricio Ruiz



CEDULA	CLIENTE	VISITAS	FECHA ULTIMA VISITA
1711738763	Mauricio Esteban Ruiz Ballesteros	2	2014-05-19

El componente Reportes permite obtener información muy útil como: Cliente más frecuente, los ingresos mensuales, y la cantidad de visitas por mes.

Figura 47. Componente - Reportes Visitas por Mes.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



MES	CANTIDAD DE VISITAS AL MES
May-2014	1
March-2014	1

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 48. Componente - Reportes Ingresos Mensuales.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

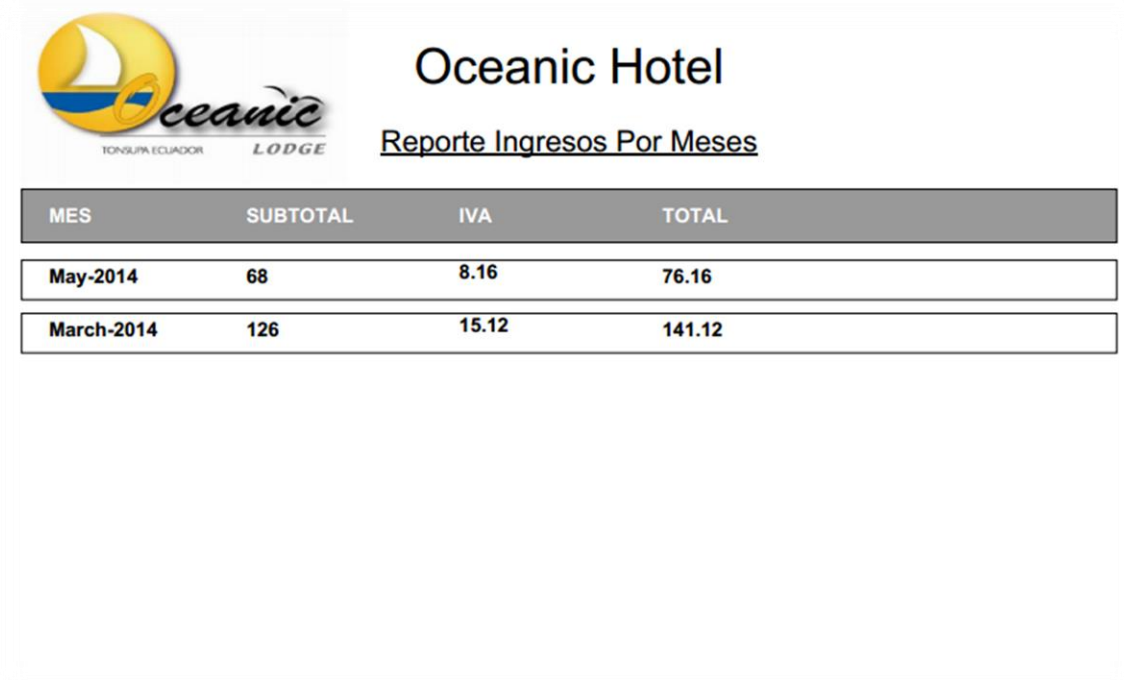
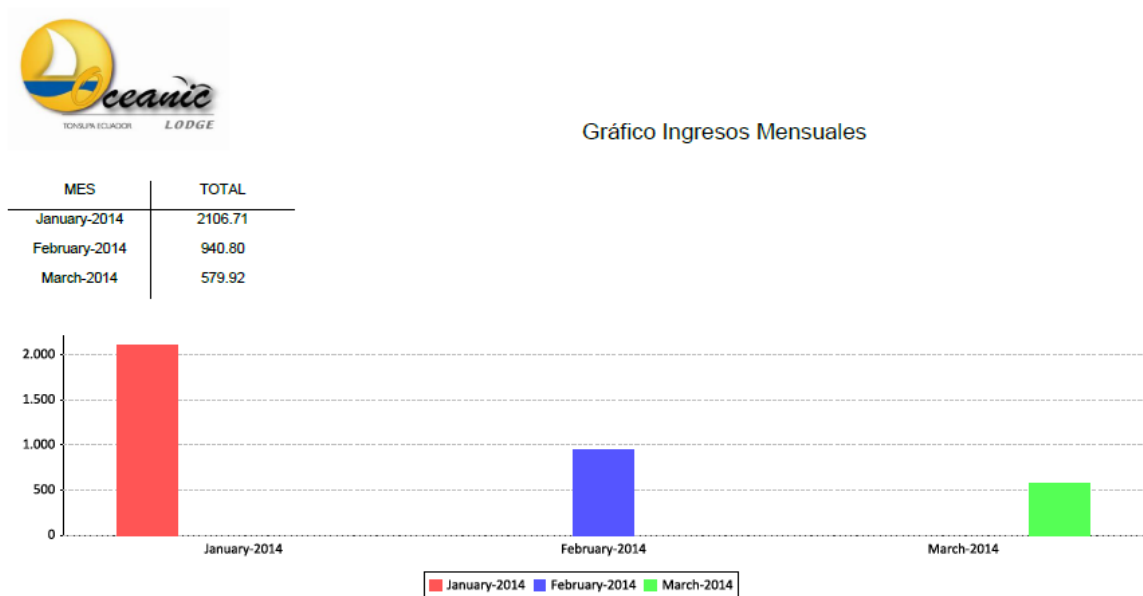



Figura 49. Componente - Reportes Ingresos Mensuales.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.




“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 50. Componente - Reportes Lista Negra de Clientes.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Oceanic Hotel
Cientes en Lista Negra

CEDULA	CLIENTE	CALIFICACION	MOTIVO
1709928228	Tomas.Ruiz	2	.Se Marcho Antes de lo Contratado.
1711738763	Mauricio Esteban.Ruiz Ballesteros	1	.Trajo Mascotas sin Avisar.



“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 51. Componente - Administrador Servicios.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Oceanic Hotel

Reporte de Habitaciones Reservadas

Numero-Habitacion	Fecha de Ingreso del Cliente	Fecha Programada de Salida
2-Habitacion-Individual	2014-11-08	2014-11-27



Figura 52. Componente - Administrador Servicios.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIDAD		
1	Desayuno Americano	4.00	Editar	Eliminar
2	Desayuno Continental	5.00	Editar	Eliminar
3	Cebiche de Camaron	6.00	Editar	Eliminar
4	Lavandería	5.00	Editar	Eliminar
5	Arroz con Camarones	6.00	Editar	Eliminar

El último componente de Servicios, se encarga de ingresar información sobre productos tangibles e intangibles, esto sirve para el proceso de Facturación, no es un proceso de Control de Bodega.

2.2.6.3. Administración y Seguridad.

Para ingresar al componente Administrador se necesita de un ingreso de seguridad antes de poder interactuar con el sistema, absolutamente nadie puede ingresar al sistema administrador sin un usuario y contraseña, no se realizaron usuarios diferenciados, por pedido de la administración del hotel pues deseaban tener acceso único para su Administrador y Gerente General.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 53. Administrador Seguridad de Ingreso.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



En el caso de que se necesite crear un Usuario con la contraseña de Administrador podrá ingresar al componente de Usuarios y agregar uno como se explica en la Figura #41.

2.2.6.4. Envío de correo electrónico de pre reserva hacia el administrador.

En el momento en que un potencial cliente desea reservar una habitación se realizan varios pasos en el sistema:

El primer paso es el ingreso de información en la página web de Oceanic Lodge, por parte del posible cliente, con las debidas validaciones de datos insertados, y almacenados en la base de datos del hotel, según la naturaleza del campo.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Una vez llenada la Información el sistema envía un mensaje comunicando el correcto ingreso de los datos e informando que próximamente se contactará con él.

Pasado este proceso de ingreso, el sistema envía automáticamente un correo al encargado de las reservas de Oceanic Lodge, quien recibe la información de reserva, envía un correo al cliente con la información del Hotel y el valor a pagar, con el Número de Cuenta bancaria del Hotel para que previo depósito se confirme la reserva y pueda ser considerado huésped del Hotel. (Ver Anexo 1).

Figura 54. Proceso de Reserva Ingreso de Información.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

*Ingrese su Cédula de Identidad	<input type="text"/>
*Ingrese su Nombres y Apellidos	<input type="text"/>
*Ingrese su Edad en Años	<input type="text"/>
*Ingrese su Dirección de Domicilio	<input type="text"/>
*Ingrese su Número Telefónico de Domicilio	<input type="text"/>
*Ingrese su Número de Celular	<input type="text"/>
*Ingrese su Correo Electrónico	<input type="text"/>
*Ingrese su Fecha de Reserva	<input type="text"/>
*Ingrese su Fecha de Salida	<input type="text"/>
*Incluyéndose Usted, Cuántas personas lo acompañan ?	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ingresar"/> <input type="button" value="Restablecer"/>	
* Los Datos Son Obligatorios	

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 55. Proceso de Reserva Ingreso Exitoso.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Tonsupa (06-2) 464-515
Celular (099-9) 226-830

Inicio
Conoce Nuestras Instalaciones
Quiénes Somos
Servicios
Contactos
Reservas
Gastronomía
Atractivos de la Provincia



TONSUPA ECUADOR **LODGE**

Gracias, por Preferimos.

Datos Guardados Exitosamente.

Nos pondremos en Contacto con Usted a la Brevedad

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1. Construcción.

3.1.1. Generalidades

El sistema está escrito en su mayoría en el lenguaje de programación PHP, con una base de datos de MySQL, además se utiliza complementos como JavaScript y Flash, para hacer a la herramienta más atractiva y dinámica para el usuario final.

Se utilizó HTML y CSS para el aspecto visual del sistema, y se realizó validaciones de datos, pruebas de funcionamiento, para así mitigar todas las posibles fallas.

En el proceso de desarrollo se realizó ciertos cambios que el cliente solicitó.

Se utilizaron estándares de código de programación con el fin de entender correctamente el programa, para una futura modificación del sistema, si el caso lo requiere.

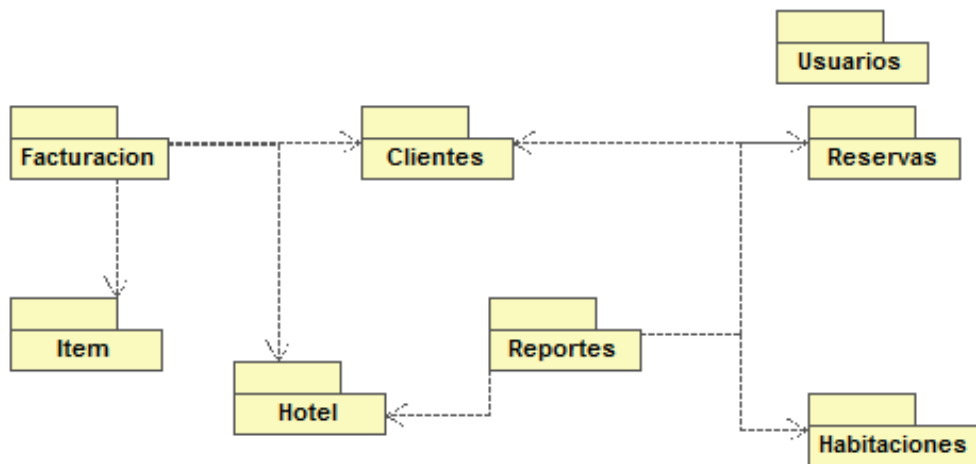
3.1.2. Diagramas Finales.

3.1.2.1. Diagrama de Paquetes

Muestra las dependencias que cada paquete tiene, y sus divisiones lógicas.

Figura 56. Diagrama de Paquetes.

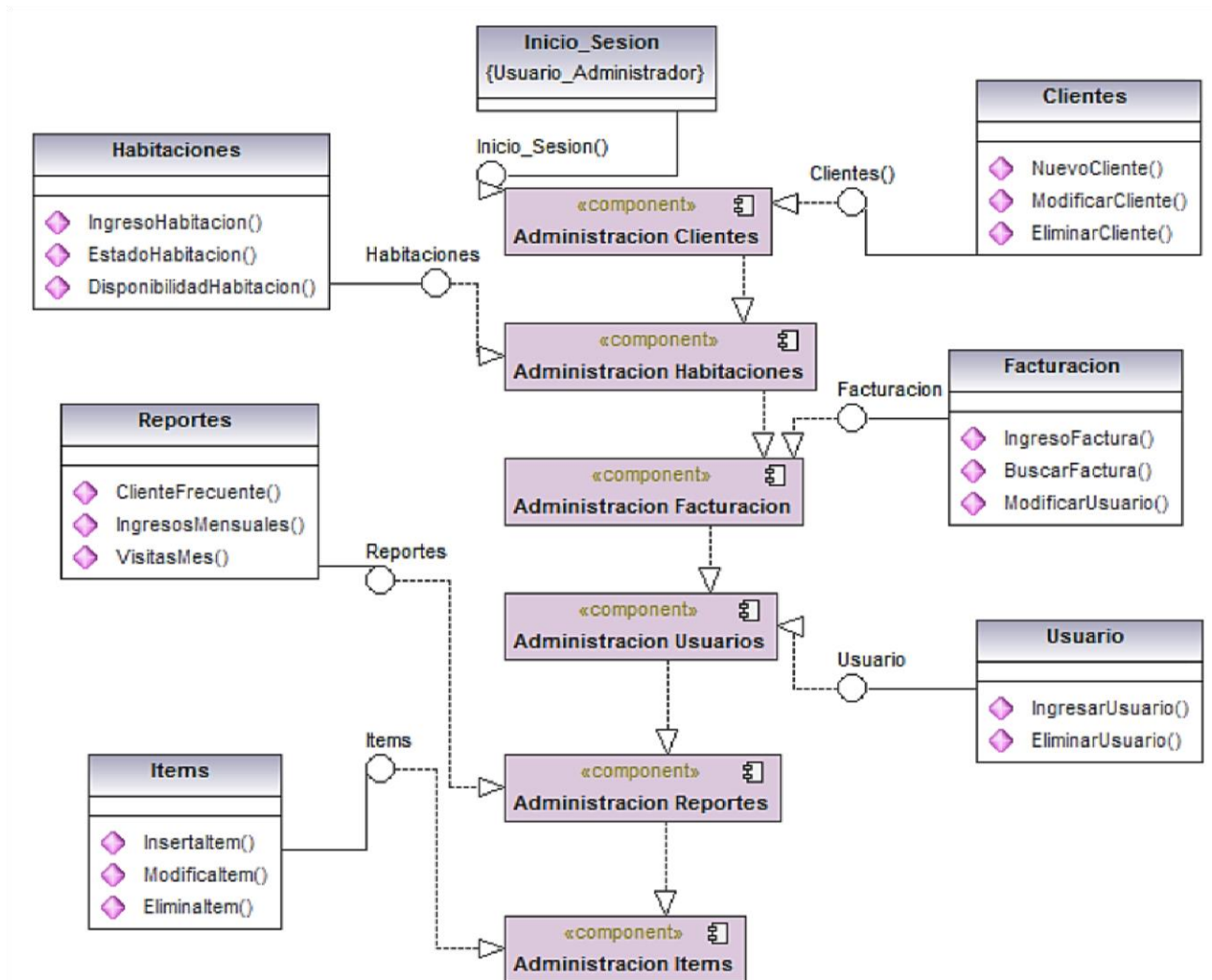
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



3.1.1.1. Diagrama de Componentes.

Un diagrama de componentes representa al sistema dividido en componentes con sus dependencias entre ellos.

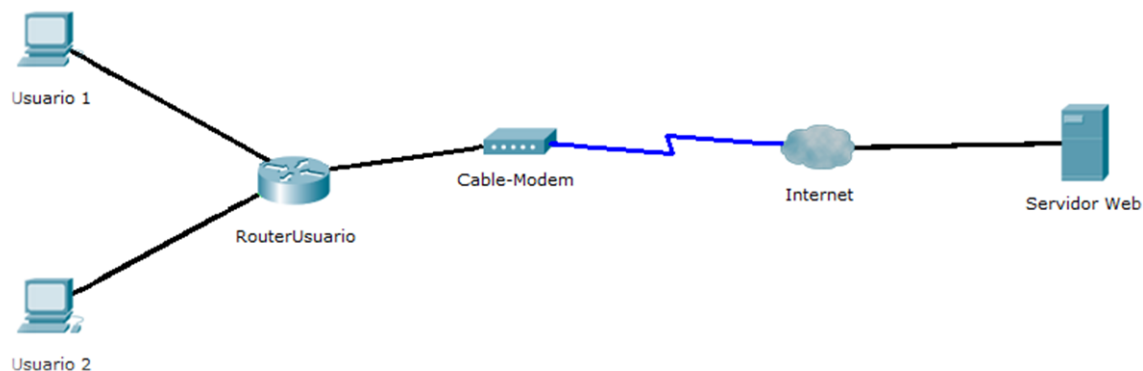
Figura 57. Diagrama de Componentes.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



3.1.1.2. Diagrama de Despliegue

Figura 58. Diagrama de Despliegue

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



El servidor web contiene el servicio de hosting y la base de datos, permite intercambiar información entre los usuarios y el servidor dependiendo de la necesidad de los usuarios.

3.2. Implementación.

3.2.1. Implementación del sistema.

Debido a las limitaciones económicas que Oceanic Lodge tiene por el momento, se optó por contratar a Undermedia, que permite tener los servicios de un servidor web, de correo y base de datos. Por lo que se tendrá permanentemente en línea los servicios de reservas y de administración de clientes.

Para la implementación del Sistema se utilizó:

- Tener una conexión estable a internet.
- Tener un Servicio de Hosting Web, que incluya administración de Base de Datos.
- Computador Core i7 de 8 GB de RAM para un rápido procesamiento.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Configuración del Servicio Web.

Los pasos que se siguieron para la instalación del sistema fueron:

1. Se ingresa al administrador del servicio contratado por preferencia, en este caso, Undermedia (CPanel).

Figura 59. Ingreso al Administrador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



The image shows the cPanel login page. At the top, the cPanel logo is displayed in orange. Below the logo, there are two input fields. The first is labeled "Nombre Usuario" and contains a small user icon followed by a vertical bar. The second is labeled "Contraseña" and contains a lock icon followed by the text "Ingrese su contraseña de la cuenta." Below these fields is an orange button labeled "Acceder".

Ingresar al Administrador de Archivos.

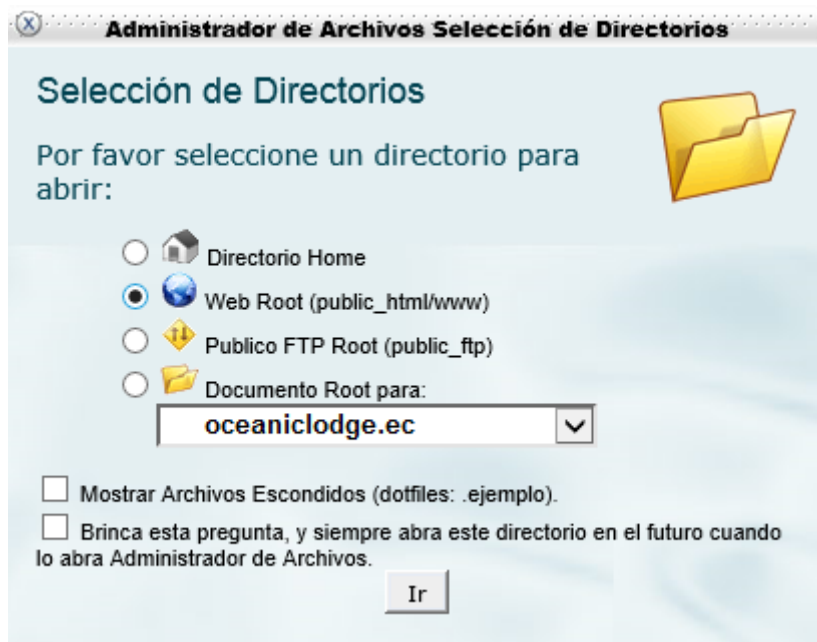
Figura 60. Ingreso al Administrador.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

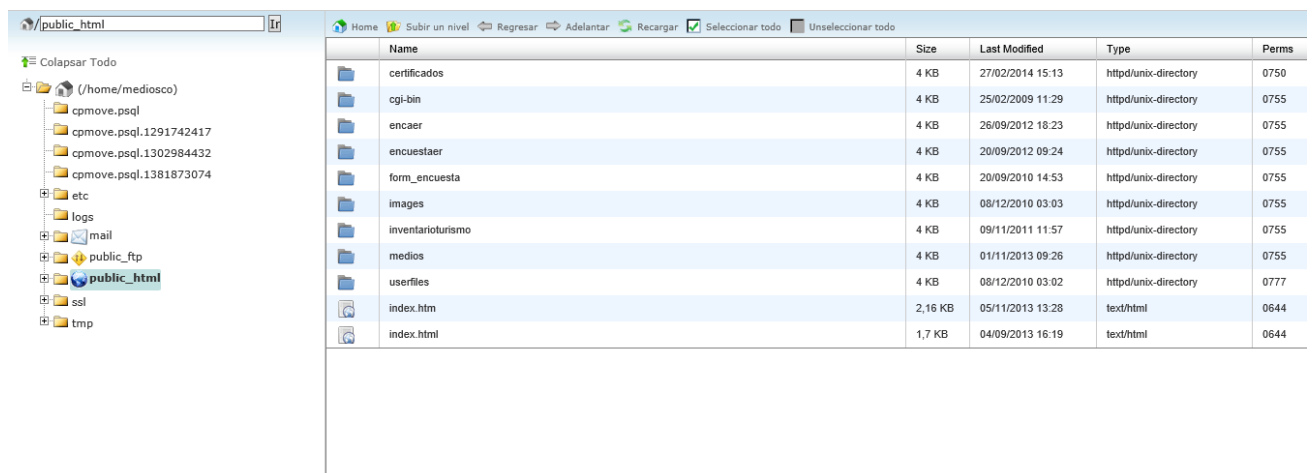
Se selecciona la opción public_html.

Figura 61. Ingreso al Administrador.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Y se ubica la carpeta public_html y pegar el directorio del sistema web.

Figura 62. Ingreso al Administrador.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

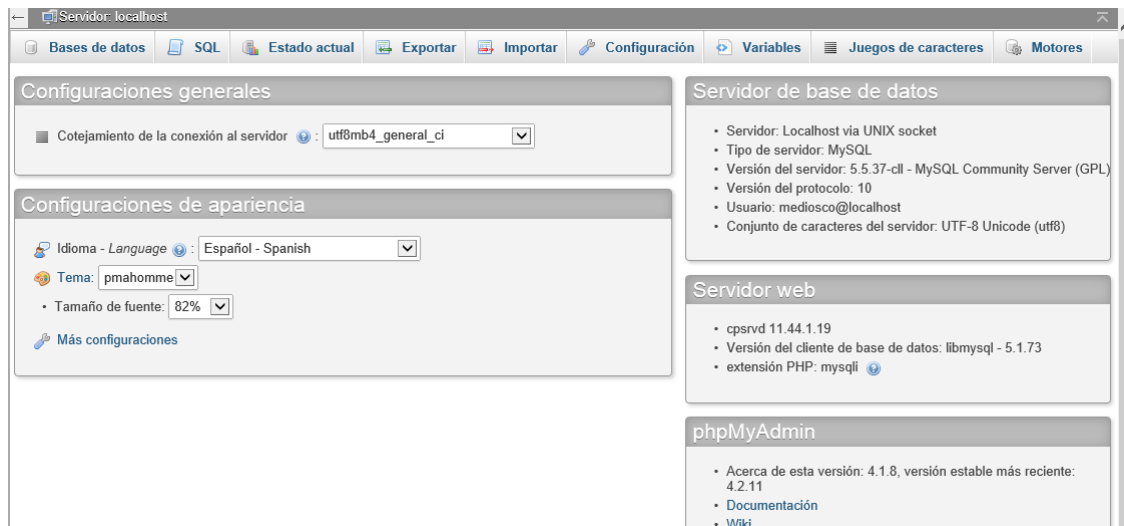
Luego, en el administrador de Base de Datos.

Figura 63. Ingreso al Administrador.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Se va a la opción base de datos.

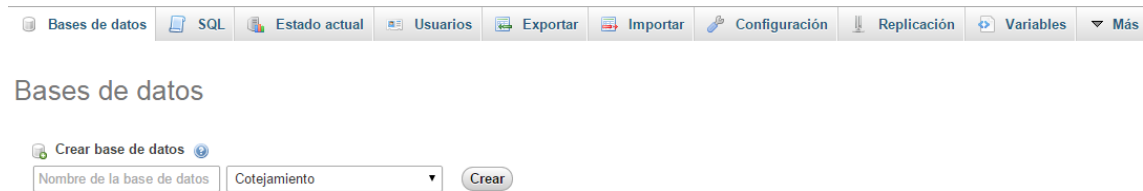
Figura 64. Ingreso al Administrador.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Y se crea una base de datos nueva, con el nombre de la base creada.

Figura 65. Ingreso al Administrador.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Se debe importar las tablas con el SQL dump creado.

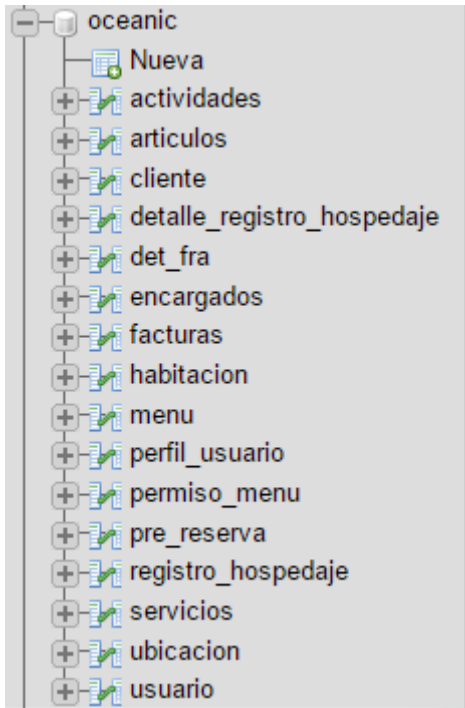
Figura 66. Ingreso al Administrador.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Luego de un tiempo de espera, aparece el contenido de la base de datos

Figura 67. Ingreso al Administrador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Y se cambia la configuración de conexión del sistema, con la configuración del proveedor de hosting.

Figura 68. Ingreso al Administrador.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

```
$conexion_db = mysql_connect("$hotsdb","$usuariodb","$clavedb")
or die ("Conexión denegada, el Servidor de Base de datos que solicitas NO EXISTE");
$db = mysql_select_db("$basededatos", $conexion_db)
or die ("La Base de Datos <b>$basededatos</b> NO EXISTE");
?>
```

3.2.1. Capacitación

La capacitación para el uso del sistema tuvo una duración de cinco días calendario, distribuidas en 2 horas diarias a todo el personal inmerso en la Administración del Hotel Oceanic Lodge en la provincia de Esmeraldas, cantón Tonsupa.

La capacitación consistió en un curso personalizado al administrador, para el manejo del sistema y de los diferentes componentes del mismo, el funcionamiento de cada uno de ellos, y el comportamiento del mismo. Además se entregó un manual de usuario explicando cada componente de la herramienta. (Ver Anexo 3)

Cabe mencionar que para el manejo del sistema, no es necesario que la persona encargada tenga conocimientos avanzados de computación, ya que es muy sencillo de manejarlo.

La capacitación se realizó bajo el siguiente cronograma.

Tabla 35. Tabla de Cronograma de Capacitación.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Día	Actividad	Tiempo (Horas)
Lunes	Presentación de ambas herramientas (Sistema de Reservas en Línea y Administración de Servicios Hoteleros)	2
Martes	Funcionamiento de las Reservas en Línea	2
Miércoles	Funcionamiento del Sistema Administrador (Componente de Usuario y Clientes)	2
Jueves	Funcionamiento del Sistema Administrador	2
	(Componente de Habitaciones y Servicios)	
Viernes	Funcionamiento del Sistema Administrador	2
	(Componente de Facturación y Reportes)	

3.2.2. Explotación y Beneficios.

La implementación del sistema administrador de servicios hoteleros tiene un costo muy bajo en relación a los beneficios que brindará.

La publicación del portal web se ha convertido en una herramienta eficaz en la captación de clientes no solamente en la industria hotelera sino en todas las actividades de comercio, éste caso no fue la excepción, de modo que la implementación del sistema web ha sido muy importante en el incremento de la demanda de hospedaje y/o confirmación de los mismos.

Además el sistema de administración ha permitido un seguimiento de los clientes gracias a la base de datos de la que se puede obtener reportes entre otros de estadísticas de clientes frecuentes, y ocasionales, las temporadas con más hospedajes aspecto fundamental en la previsión y planificación de los servicios para la utilización de los recursos.

3.2.3. Aprobación

La administración de Oceanic Lodge, luego de la explicación de los beneficios de utilizar el Sistema de Gestión de los Servicios Hoteleros mediante tecnología web, el análisis de costo beneficio y considerando que es un medio de promoción y control necesario para el hotel, dieron su aprobación al proyecto.

El sistema fue aprobado el lunes 20 de octubre del 2014 para la implementación por el Gerente Propietario del Hotel Oceanic Lodge, el Sr. Germán Godoy Espinoza. (Ver Anexo 4)

3.2.4. Mantenimiento.

La funcionalidad y rendimiento del sistema informático depende de su uso adecuado y de su mantenimiento, se plantea que al menos una vez al mes se realicen respaldos de la información.

Si por alguna necesidad, el sistema es modificado de alguna manera, es importante realizar un respaldo de todo el sistema antes de efectuar cualquier actualización.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

4.1. Conclusiones.

- El análisis de operación, y funcionalidad al Hotel Oceanic Lodge, permitió saber, cuáles eran las necesidades que tenía, y que componentes habían que inevitablemente implementar en el sistema.
- El análisis y diseño del sistema se constituyeron en las etapas muy importantes del proyecto, puesto que permitió ver la viabilidad económica y técnica de la herramienta acorde a las necesidades y condiciones del hotel según lo establecido en varias reuniones con el personal de Administración de Oceanic Lodge.
- La normalización de la base de datos nos permitió asegurar que no exista redundancia de datos, y los datos requeridos, permitieron tener integridad en la información.
- La validación de datos que tiene el sistema, permite asegurar que la información guardada en la Base de datos, no contenga datos inválidos o nulos en el sistema.
- El sistema informático desarrollado e implementado, logró gestionar de una manera eficiente los servicios hoteleros del Hotel Oceanic Lodge, puesto que existe un mejor seguimiento de sus clientes, una forma de facturar mucho más ágil y segura.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

- Los reportes emitidos por el sistema, permiten al hotel tomar decisiones oportunas, acorde a su realidad económica y social.
- Las pruebas de caja blanca y negra, nos permitieron tener un sistema estable y con un correcto funcionamiento.
- Un correcto análisis de los requerimientos del hotel y alcance del sistema, aseguró un alto grado de satisfacción del cliente.
- La capacitación hecha en Oceanic Lodge permitió que el usuario administrador pueda entender la herramienta, asegurando un correcto manejo del sistema.
- El sistema al ser vía web, aseguró la disponibilidad de la información en cualquier lugar del mundo donde se facilite el servicio de internet.
- El sistema de reservas automáticas, permite tener una mayor captación de clientes.

4.2. Recomendaciones.

- Se recomienda realizar respaldos preventivos de la base de datos de Oceanic Lodge, por lo menos una vez al mes, para asegurar la información de los clientes y los registros de los servicios prestados por el hotel.
- Se recomienda a futuro se desarrolle el módulo de contabilidad de la empresa, que permita tener un control de los activos y pasivos del hotel, para llevar de una mejor manera la economía de la empresa.
- Se recomienda que el portal de reservas automáticas sea actualizado periódicamente de acuerdo a los nuevos servicios que el hotel ofrezca.
- Se recomienda siempre llevar las computadoras del hotel con el software más reciente, tanto en navegadores web como en el sistema operativo.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

- Se recomienda llevar un correcto manejo de los perfiles de usuario del sistema, ya que la información dada por el sistema es muy importante.
- Se recomienda leer siempre el manual de usuario, en el caso que existan dudas sobre el manejo del sistema, para que la operación de la herramienta sea siempre correcto.

Bibliografía.

- Beekman George. (2005). Introducción a la Informática. 6ª Edición. México
- Boada Pino Lenin, Manual de Ireport. 2013.

Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/147050407/Curso-de-Ireport>

- Booch Grady, Jacobson Ivar. (2000) El Proceso Unificado de Desarrollo de Software México.
- Kendall & Kendall. (2011). Análisis y Diseño de Sistemas. 8ª Edición.
- Kettel A. (2001). Jennifer, Dreamweaver 4. 1ª Edición.
- López Salvador. (2013). Aprende a Programar en PHP y Domina la Base de Datos

Obtenido de: <http://aprendeaprogramarenphpya.com/regalo/Tutorial-proyecto.pdf>

- Manual de PHP, 2013.

Obtenido de: <http://www.php.net/manual/es/>

- Peña Ayala Alejandro. (2006). Ingeniería del Software, Una Guía para Crear Sistemas de Información, 1ª Edición.
- Pipes Alan. (2011) Diseño de Sitios Web, Promopress 1ª Edición.
- Pressman Roger. (2010). Ingeniería del Software Un enfoque práctico, 7ª Edición.
- Quijado López José. (2010). Domine PHP y MySQL. 2ª Edición.
- Rodríguez Abraham, Villaverde Santiago, Cerbel Jorge A. (2001). Creación de sitios Web con PHP 4.
- Sommerville Ian. (2010). Ingeniería del Software, 2010. 7ª Edición.
- Sparks Geoffrey, El Modelo de Proceso de Negocio. Una Introducción al UML.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

- Trammell Mark, Orchard Dunstan, Marcotte Ethan, Li Cindy. CSS para Diseño Web. Anaya Multimedia 2ª Edición.

ANEXOS

Anexo 1 - Carta adjuntada a Correo Cliente Potencial



Esmeraldas, 25 de Enero del 2015.

Señor(a).
MAURICIO RUIZ BALLESTEROS.
Lizinho1@hotmail.com
Cel. 0996393718
Ciudad;

De mis consideraciones;

A nombre de quienes hacemos “Oceanic Lodge”, le expreso un afectuoso saludo y agradecimiento por considerar nuestros servicios y ponemos en su conocimiento los precios y servicios ofrecidos por nuestra empresa.

A continuación detallamos nuestras tarifas de alojamiento y alimentación con fecha: **25 de Enero del 2015.**

Oceanic Lodge

10 Noches-11 Días.

- Alojamiento
- Incluye Desayunos
- Habitación para 5 personas.

Adicionalmente incluye:

- Uso de las instalaciones del Hotel (Piscina, Parqueaderos, Salón de Juegos, Cancha).
- Servicio de Bar.

PRECIO PAQUETE INCLUIDO IMPUESTOS: (\$500 USD)

Para confirmar su reserva, se debe realizar un depósito del 50% del valor total señalado a la Cuenta #1041450191 del Banco del Pichincha a nombre de Oceanic Lodge, y la diferencia se cancelará al momento de su salida del Hotel.

Será un placer atenderles.

Germán Godoy.
Oceanic Lodge
reservas@oceaniclodge.com
Telf: 062-464-515.
Esmeraldas-Ecuador.
www.oceaniclodge.com

Esmeraldas, Playa Almendro, Av Club del Pacífico, Calle A y Tercera.
(06-2) 464-515 / (099-9) 226-830
Email: reservas@oceaniclodge.com

Anexo 2 – Manual de Usuario.

Manual de Usuario

Introducción

El presente documento hace referencia al manual de usuario del proyecto “Desarrollo e Implementación de un sistema informático con tecnología web para la gestión de servicios hoteleros en el hotel restaurante Oceanic Lodge del cantón Tonsupa.”.

Este manual, tiene como finalidad instruir al usuario final para que pueda interactuar con el sistema, detallando de una forma clara y precisa el uso del aplicativo.

El presente documento realiza inicialmente una descripción del sistema, opciones que conforman el menú principal, las generalidades del sistema. Posteriormente se desarrolla una explicación detallada del uso de la aplicación y de los reportes que genera.

Requisitos para el Usuario

Para realizar las consultas, el Usuario debe estar conectado a Internet.

Tener una computadora con navegador Google Chrome v40.0.22, Mozilla Firefox v13.0 o Internet Explorer v9 o superior.

Contar con un usuario y la contraseña entregado por el Administrador del Sistema.

Adobe Flash Player.

Procedimiento para el uso.

Ingreso al Sistema.

Para iniciar una sesión de trabajo en el Visualizador debe ingresarse al siguiente link:

www.oceaniclodge.ec/oceanic/administrador/sistema.php

Al ingresar al link definido la pantalla que se desplegará será lo siguiente:

Figura 1. Inicio de Sesión.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Bienvenido

Administrador de Servicios Hoteleros

Usuario:

Contraseña:


TONSUPA ECUADOR LODGE

Deberá ingresar al sistema con el usuario y contraseña entregado por el administrador del sistema.

Menú

El visualizador tiene un menú básico con las siguientes opciones:

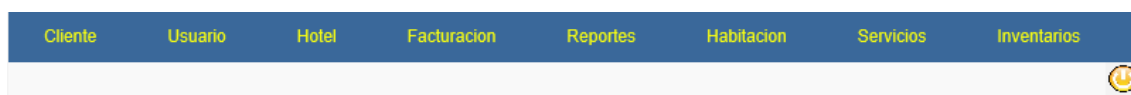
- Cliente, permite administrar la información de los clientes.
- Usuario, despliega un submenú, que permite agregar nuevos usuarios del sistema (Nuevo Usuario), y otra opción que puede eliminarlos (Eliminar Usuario.).
- Hotel, despliega un submenú, que permite registrar a un cliente que se hospeda (Registro Hospedaje), y otra opción que permite registrar la salida del cliente del hotel (Salida Hospedaje).
- Facturación, permite crear nuevas facturas a los clientes hospedados en el hotel.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

- Reportes, permite ver 4 diferentes tipos de reportes (Cliente Frecuente, Ingresos Mensuales, Visitas por mes, y Reporte Anual).
- Habitación, permite agregar una nueva habitación si el caso lo amerita, o conocer el estado de una habitación del hotel (Reservada, Ocupada, Disponible o Limpieza).
- Ítem de Servicios, permite agregar un nuevo servicio del hotel, con una inclusión del costo del mismo, el cual permitirá adjuntar el detalle de la factura.
- Inventario, nos permite agregar artículos a nuestra bodega de inventarios, así como agregar bodegas, y encargados de Bodega.
- Botón de Salir, que permite salir del aplicativo.

Figura 2. Menú

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Uso del módulo Facturación.

El modulo facturación funciona acorde a los clientes registrados en el hotel.

Dentro del módulo se puede buscar visualmente, o por un patrón de búsqueda por cédula.

Dentro del campo visual se puede ver el historial de todas las facturas emitidas por el hotel, esto permite editar la factura, en el caso de que el cliente solicite algún servicio adicional.

Existe el botón eliminar en el caso que sea necesario eliminar el detalle de la factura.

Además el botón Emitir, que permite mostrar el detalle de la factura e imprimirlo.

Figura 3. Modulo Facturación – Principal.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

REGISTRO	CLIENTE	FECHA	TOTAL				
18	1700839762 Byron Pacifico	2014-09-17 02:36:19	33,60	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
17	1705813150 Myriam	2014-09-03 15:55:02	50,40	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
16	1709954249 Gabriela	2014-07-18 18:58:06	143,36	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
15	1709928228 Tomas	2014-03-17 03:58:26	151,20	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final
13	1711738763 Mauricio Esteban	2014-03-07 16:35:09	132,16	Detalle	Eliminar	Emitir	Consumidor Final

Figura 4. Modulo Facturación - Detalle.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Cliente Usuario Hotel Facturacion Reportes Habitacion Servicios Inventarios

FACTURA DEL CLIENTE 1700839762 - Byron Pacifico

FECHA: 7/11/2014 CANCELAR TERMINAR CODIGO FACTURA: 18 Desayuno Americano .- 4.00 Unidades:

AÑADIR QUITAR

Detalle de la Factura

- Cantidad: 5 | Cebiche de Camaron |

Módulo Reportes.

Los reportes permiten visualizar el estado actual de la empresa en diferentes campos, el reporte de cliente frecuente que permite ver cuantos clientes han visitado el hotel, y cuál es el cliente que más visitas ha hecho.

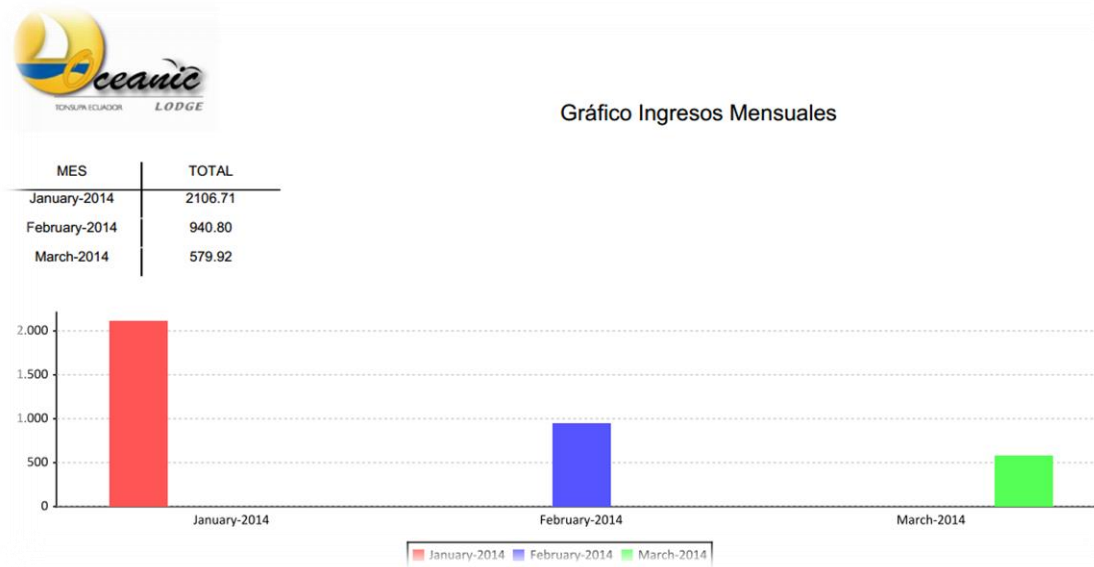
El reporte de Visitas por mes, permite visualizar el mes con más visitas obtiene el hotel en el transcurso del año.

El reporte de ingresos mensuales permite ver cuál es el mes con más ingresos en el hotel por parte de los clientes.

El reporte anual permite ver gráficamente cual es el mejor mes para el hotel en ingresos.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 5. Reporte Grafica Mensual Ejemplo.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

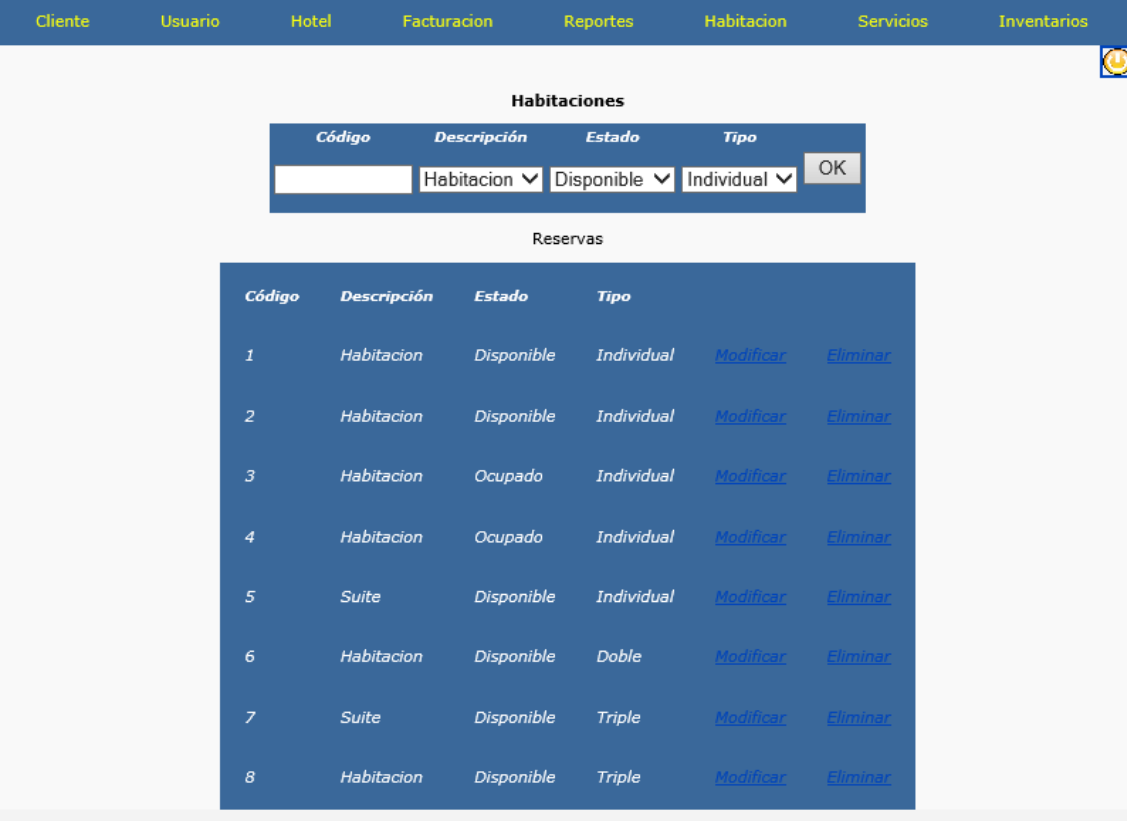


Módulo Habitación

Muestra el estado actual de las habitaciones en el hotel, y agregar nuevas habitaciones si es el caso.

Además permite ver el estado de la habitación. (Reservado, Ocupado, Disponible, Limpieza).

Figura 6. Módulo Habitaciones.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Habitaciones

Código Descripción Estado Tipo OK

Habitacion Disponible Individual

Reservas

Código	Descripción	Estado	Tipo	Modificar	Eliminar
1	Habitacion	Disponible	Individual	Modificar	Eliminar
2	Habitacion	Disponible	Individual	Modificar	Eliminar
3	Habitacion	Ocupado	Individual	Modificar	Eliminar
4	Habitacion	Ocupado	Individual	Modificar	Eliminar
5	Suite	Disponible	Individual	Modificar	Eliminar
6	Habitacion	Disponible	Doble	Modificar	Eliminar
7	Suite	Disponible	Triple	Modificar	Eliminar
8	Habitacion	Disponible	Triple	Modificar	Eliminar

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Módulo Ítem Servicios.

Muestra el estado de todos los servicios brindados por el hotel, el costo de cada servicio, que nos ayudará al momento de brindar el detalle de la facturación a cada cliente.

Figura 7. Modulo Item Servicios.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P. Unidad	Editar	Eliminar
1	Desayuno Americano	4.00	Editar	Eliminar
2	Desayuno Continental	5.00	Editar	Eliminar
3	Cebiche de Camaron	6.00	Editar	Eliminar
4	Lavanderia	5.00	Editar	Eliminar
5	Arroz con Camarones	6.00	Editar	Eliminar

Módulo Hotel.

Permite registrar oficialmente la entrada y salida del hotel a un cliente.

Registro Hospedaje.

Se busca por número de cédula del cliente e inmediatamente despliega una pantalla, donde se ingresa la fecha en la que ingresa oficialmente el hotel, y las habitaciones disponibles en el momento donde se puede ingresar al nuevo huésped.

Figura 7. Modulo Ingreso Hospedaje.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



The screenshot shows a web interface with a blue navigation bar containing the following menu items: Cliente, Usuario, Hotel, Facturacion, Reportes, Habitacion, Servicios, and Inventarios. Below the navigation bar, the page title is 'Selección Cliente'. The main content area contains the text 'Ingrese el número de cédula' followed by a text input field and a 'Continuar' button. A small circular icon with a smiley face is located in the top right corner of the page.

Figura 8. Modulo Ingreso Hospedaje 2 Parte.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

De igual manera se busca por el número de cédula, donde saldrán los datos del cliente, y en que habitación está hospedado, al dar de baja al hotel la información se guardará en la base de datos del hotel.



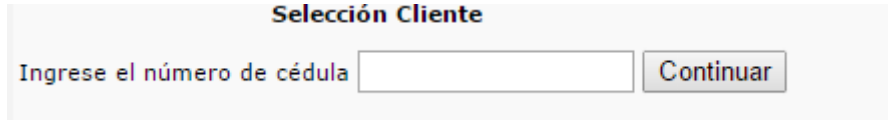
The screenshot shows a web interface with a blue navigation bar containing the following menu items: Cliente, Usuario, Hotel, Facturacion, Reportes, Habitacion, Servicios, and Inventarios. Below the navigation bar, the page title is 'Registro Hospedaje'. The main content area displays the following information: Cédula: 1705813150, Teléfono: 2485123, Dirección: Aeropuerto, Cliente: Myriam Ballesteros, and Celular: 1705813150. There are two date input fields: 'Fecha Ingreso:' and 'Fecha Tentativa de Salida:'. A dropdown menu for 'Habitación:' is set to '1-Habitacion-Individual', and there is an 'Agregar Habitación' button. Below this information, there is a section titled 'Item Identificación Habitación' with a 'Registrar Hospedaje' button. A small circular icon with a smiley face is located in the top right corner of the page.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Salida Hospedaje.

Figura 9. Modulo Salida Hospedaje .

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

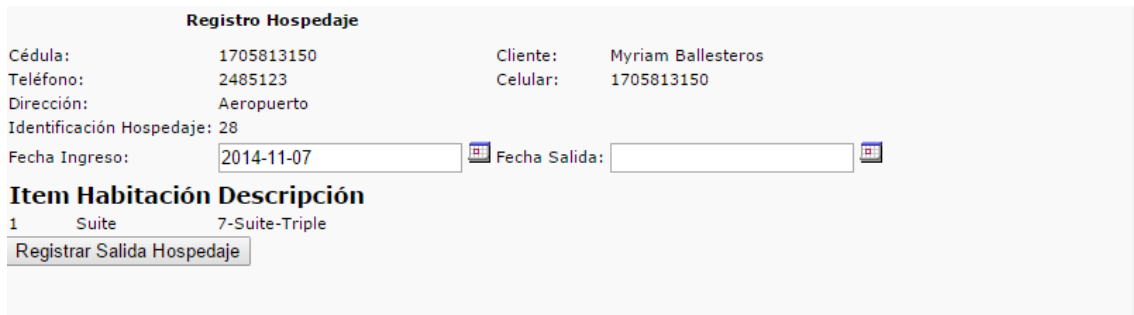


Selección Cliente

Ingrese el número de cédula

Figura 10. Modulo Salida Hospedaje 2 Parte .

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Registro Hospedaje

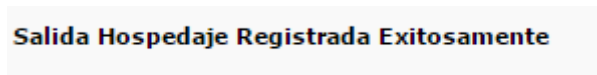
Cédula: 1705813150 Cliente: Myriam Ballesteros
Teléfono: 2485123 Celular: 1705813150
Dirección: Aeropuerto
Identificación Hospedaje: 28
Fecha Ingreso: Fecha Salida:

Item Habitación Descripción

1	Suite	7-Suite-Triple
---	-------	----------------

Figura 11. Modulo Salida Hospedaje 3 Parte .

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Salida Hospedaje Registrada Exitosamente

Modulo Usuario

El módulo de usuarios permite agregar nuevos usuarios para la utilización de la herramienta, al manejar perfiles de usuario se pueden manejar 2 tipos de perfiles. El administrador que tiene el acceso a todos los privilegios del sistema, y el operador, que tiene acceso a limitadas opciones del Menú.

Figura 12. Creación de usuarios nuevos .
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Formulario de creación de usuarios nuevos. El formulario contiene los siguientes campos:

- *Ingrese su Nombre
- *Ingrese Su Apellido
- *Ingrese Su Cargo
- *Ingrese Su Usuario
- *Ingrese Su Contraseña
- Ingrese el perfil del usuario: Administrador (seleccionado), Administrador, Operador
- Enviar

Figura 13. Menu Usuario operador .
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Menú de navegación con tres opciones: Clientes, Hotel y Facturación. Un icono de usuario está visible en la esquina inferior derecha.

Modulo Clientes.

El módulo clientes nos permite visualizar a todos los clientes que tiene el Hotel, donde tiene las opciones de editar la información de cada cliente, e ingresar uno nuevo.

Figura 14. Nuevo Cliente .
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Formulario de creación de un nuevo cliente. El formulario contiene los siguientes campos:

- Buscar Cliente: [Campo de texto] [Botón Buscar]
- *Cédula
- *Nombres
- *Apellidos
- *Telefono Domicilio
- *Celular
- *Correo
- *Ciudad de Residencia
- *Dirección
- OK

*: Campos Obligatorios

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 15. Tabla Clientes .

Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Cédula	Nombres	Apellidos		
1700839762	Byron Pacifico	Ruiz Yepez	Detalle	Eliminar
1705813150	Myriam	Ballesteros	Detalle	Eliminar
1709928228	Tomas	Ruiz	Detalle	Eliminar
1709954249	Gabriela	Ruiz Ballesteros	Detalle	Eliminar
1711738763	Mauricio Esteban	Ruiz Ballesteros	Detalle	Eliminar

Figura 16. Editar Clientes .

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Detalles del Cliente Byron Pacifico Ruiz Yopez

Cédula	Nombres	Apellidos
1700839762	Byron Pacifico	Ruiz Yopez
Teléfono Domicilio		Teléfono Celular
2800549		978659023
Correo	Ciudad de Residencia	
byronry@hotmail.com	Quito	
Dirección de Domicilio		
Ponceano		
Actualizar		

Al presionar el botón detalle dentro del módulo, se desplegará el detalle del cliente seleccionado, donde se podrán actualizar los datos y mantener a la información siempre confiable y actualizada.

Módulo Inventarios

El módulo Inventario nos permite tener un control de bodega del hotel, donde tiene las opciones para agregar más artículos,

actualizar la información de estos artículos, crear nuevas opciones de ubicación de los artículos, es decir si existe la posibilidad de tener más bodegas de almacenamiento, agregar nuevos encargados de bodega, y un resumen de bodega donde se encuentre detallada todos los artículos disponibles en inventario.

Se recomienda ingresar un código único para cada ítem, acorde a su función, como por ejemplo:

Jabón Protex – Código: Aseo001

Toallas- Código: Limpieza001

Jabón Johnson- Código: Aseo002, etc.

Figura 17. Registro de Artículos en Inventarios.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Cliente Usuario Hotel Facturacion Reportes Habitacion Servicios Inventarios

REGISTRO DE NUEVO INVENTARIO

Codigo de Artículo: (Campo obligatorio)

Asignado a:

Ubicación:

Item Marca Modelo Numero de Serie

Información:

Cantidad

Figura 18. Actualizacion de Artículos en Inventarios.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.

Cliente Usuario Hotel Facturacion Reportes Habitacion Servicios Inventarios

Numero del Equipo: ASE001

FICHA TECNICA DEL EQUIPO

Asignado a:

Ubicación:

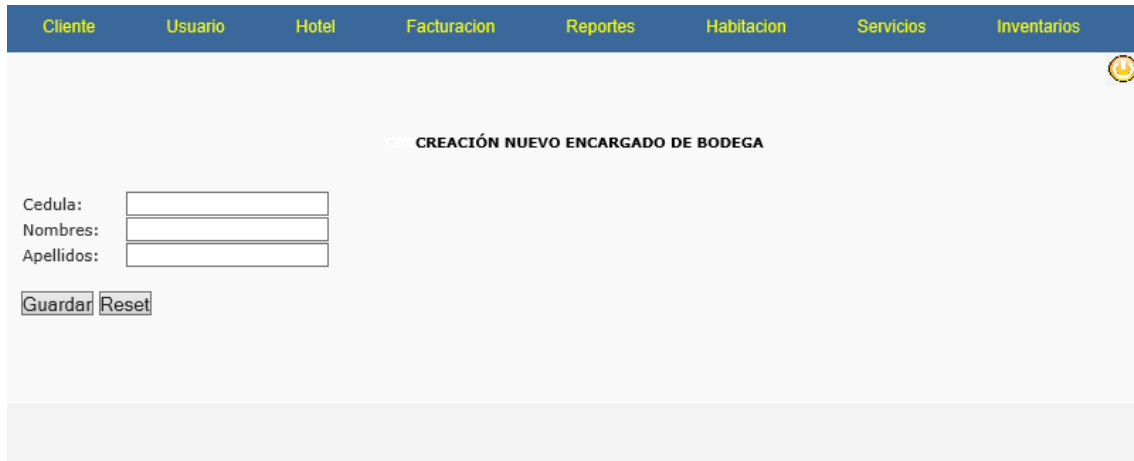
Item Marca Modelo Numero de Serie

Información:

Cantidad

Figura 19. Creación de un nuevo encargado.

Elaborado por: Mauricio Ruiz.



The screenshot shows a web application interface with a dark blue navigation bar at the top containing the following menu items: Cliente, Usuario, Hotel, Facturacion, Reportes, Habitacion, Servicios, and Inventarios. Below the navigation bar, the main content area has a light gray background and is titled "CREACIÓN NUEVO ENCARGADO DE BODEGA". The form contains three input fields: "Cedula:" (with a single-line input box), "Nombres:" (with a double-line input box), and "Apellidos:" (with a double-line input box). Below the input fields are two buttons: "Guardar" and "Reset".

Dentro del módulo de creación de un nuevo encargado, se debe poner un número de cédula y sus nombres y apellidos, esto para llevar un registro de quien ingresa y elimina los artículos en la bodega.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Figura 20. Resumen de Artículos Ingresados en Bodega.
Elaborado por: Mauricio Ruiz.



Resumen de Inventario

Id del Artículo: ASE001
Encargado: Mauricio Ruiz
Ubicación del Artículo: Bodega Principal

	Marca	Modelo	Código	Cantidad
Item:	Jabon Protex	Ultra Slim	PROASULTRA	180

Id del Artículo: ASE002
Encargado: Thomas Alejandro Ruiz Ballesteros
Ubicación del Artículo: Bodega Principal

	Marca	Modelo	Código	Cantidad
Item:	Jabon Protex	Ultra	JAB0001	60

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

Anexo 3 – Aprobación del Sistema.



Esmeraldas, 20 de Octubre de 2014.

Certificado

Señor

DECANO DE LA FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

Presente.

De mis Consideraciones:

Germán Arturo Godoy Espinoza, portador de la cédula #170550599-6, en calidad de representante legal de Oceanic Lodge CERTIFICO que el proyecto denominado “Desarrollo e implementación de un sistema informático con tecnología web para la gestión de los servicios hoteleros en el Hotel-Restaurante Oceanic Lodge del cantón Tonsupa” desarrollado por el Sr. Mauricio Esteban Ruiz Ballesteros portador de la cedula #171173876-3, se ha implementado exitosamente, siendo utilizado desde el mes de Octubre del año en curso.

Atentamente,

Germán Godoy Espinoza.
Gerente Propietario.

DIRECCION: Tonsupa, Calle Tercera y Av. A. Sector Club del Pacífico Teléfono: (06)2-464515
oceanic@oceaniclodge.ec reservas@oceaniclodge.ec

Anexo 4 – Glosario de Términos.

PHP: Es un lenguaje de Programación de código abierto, diseñado para el desarrollo de contenido web dinámico.

HTML: (Hyper Text Markup Language), es un lenguaje utilizado para el desarrollo de páginas de internet.

CSS: (Cascade Style Sheets), es un lenguaje utilizado en la presentación de documentos HTML, ayuda a organizar la presentación y aspecto de una página web.

Dump: Es un archivo de texto que contiene sentencias en SQL, que permiten crear la estructura de una tabla o varias tablas que conforman toda la base de datos.

JavaScript: Es un lenguaje de programación que funciona del lado del cliente, que permite tener pequeños programas, que luego son insertados en una página web.

HTTP: (Hyper Text Transfer Protocol), es un protocolo orientado a transacciones de información, y sigue el esquema petición-respuesta, entre un cliente y un servidor.

Internet: Es un conjunto de redes que permite la conexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos llamados TCP/IP.

Internet Explorer: Es un navegador web, creado por Microsoft.

Safari: Es un navegador web, creado por Apple.

HTTP Apache: Es un servidor web de código abierto multiplataforma que implementa el protocolo HTTP.

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO CON TECNOLOGÍA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN EL HOTEL-RESTAURANTE OCEANIC LODGE DEL CANTÓN TONSUPA.”

MySQL: Es un sistema de gestión de base de datos relacional multiusuario, de código abierto.

Filezilla: Es un cliente FTP multiplataforma, de código abierto, que soporta protocolos FTP, SFTP, Y FTPS, permite la transferencia directa de un cliente a un servidor de información.

FTP: (File Transfer Protocol), es un protocolo utilizado para transferir archivos.

StatCounter: Es una página web, encargada de estadísticas, de páginas web más utilizadas en la actualidad a nivel mundial.

XAMPP: Es un servidor independiente de plataforma, que consiste principalmente en la Base de Datos MySQL, PHP, Apache, y Filezilla.

UML: Es el lenguaje unificado de Modelado, de sistemas de software.

Open Source: (Código Abierto), es el software libre o programas que pueden ser usados, copiados, modificados, y redistribuidos libremente.