



**UNIVERSIDAD ESTATAL  
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES  
ESCUELA DE INFORMÁTICA

TEMA:

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN  
ADMINISTRATIVA PARA EL HOTEL DORADO DEL CANTÓN  
PLAYAS”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previa a la obtención del Título de:

**INGENIERO EN SISTEMAS**

AUTOR: CARLOS ANTONIO VILELA ALAVA

TUTOR: ING. KARLA ABAD SACOTO

LA LIBERTAD - ECUADOR

2014

**UNIVERSIDAD ESTATAL  
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES  
ESCUELA DE INFORMÁTICA

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN  
ADMINISTRATIVA PARA EL HOTEL DORADO DEL CANTÓN  
PLAYAS”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

**INGENIERO EN SISTEMAS**

AUTOR: CARLOS ANTONIO VILELA ÁLAVA

TUTOR: ING. KARLA ABAD SACOTO

LA LIBERTAD– ECUADOR

2014

La Libertad, Junio del 2.014

### **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, “DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION ADMINISTRATIVA PARA EL HOTEL DORADO”, elaborado por el Sr. Carlos Antonio Vilela Alava, egresado de la Escuela de Informática de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Sistemas, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes.

Atentamente

.....

Ing. Karla Abad Sacoto, MSc

TUTOR

## DEDICATORIA

A Dios, quien me dio ese soplo de vida, quien me mantiene siempre con buena salud y sabiduría, y permitirme haber llegado a culminar con una de las metas de mi vida, a mi familia que es mi esposa y mis dos hijos que son un pilar fundamental para seguir siempre adelante con humildad y fortaleza.

A mis padres quienes me inculcaron los valores Morales-Éticos y haberme guiado siempre por el camino correcto por su apoyo, amor, paciencia y comprensión.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a todos los docentes quienes conforman la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por impartirme sus conocimientos en estos cinco años de estudio, y llegar a ser un Ingeniero en Sistemas.

En especial a mi tutora la Ing. Karla Abad Sacoto, por haberme guiado y asesorado para así poder culminar con el desarrollo de mi tesis. A todas aquellas personas infinitamente gracias.

**TRIBUNAL DE GRADO**

---

Ing. Freddy Villao Santos, MSc  
**Decano de la Facultad de  
Sistemas y Telecomunicaciones**

---

Ing. Walter Orozco, MSc  
**Director de la Escuela de  
Informática**

---

Ing. Karla Abad Sacoto, MSc  
**Profesor – Tutor**

---

Ing. José Sánchez Aquino.  
**Profesor del Área**

---

Ab. Milton Zambrano Coronado, MSc.  
**Secretario General – Procurador**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES  
ESCUELA DE INFORMÁTICA**

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL HOTEL DORADO DEL CANTÓN PLAYAS.”**

**AUTOR:** CARLOS ANTONIO VILELA ALAVA

**TUTOR:** ING. KARLA ABAD SACOTO

**RESUMEN**

El presente proyecto investigativo tiene la finalidad de sistematizar la ejecución de las actividades administrativas y operativas del Hotel Dorado, además contempla el diseño de una aplicación que permita registrar y administrar el módulo de reservaciones. Con la aplicación de esta herramienta se espera solucionar el problema de organización y aumentar la eficiencia administrativa para obtener el mayor grado de satisfacción de los huéspedes. La utilización de esta herramienta permitirá administrar los activos de la empresa, permitirá llevar un registro y control de los empleados del hotel, también administrar el registro de los clientes, tipo de habitación, tarifas acordes con la temporada, cargar gastos y consumos a la cuenta del cliente según el número de habitación y modificar sus reservaciones. En el presente sistema contaremos con un módulo de reporte de habitaciones reservadas, reservaciones por fecha, facturación de reservaciones, y de servicios y otro módulo de consulta de habitaciones ocupadas, habitaciones libres y habitaciones reservadas. En el desarrollo del sistema se llegaron a utilizar las siguientes herramientas, Lenguaje de programación Php, diseño de pantallas y formularios, servidor local apache, para el diseño de lo que es la base de datos se utilizó Mysql. El Cantón Playas es un destino turístico con grandes atractivos y al cual visitan una importante cantidad de turistas locales, nacionales e internacionales, la demanda hotelera nacional e internacional es muy exigente y se requiere estar preparado para corresponder a dichos niveles de exigencia. Del presente proyecto se obtuvo como conclusión que la sistematización de la gestión administrativa y operativa del Hotel Dorado cumple con el objetivo general y los objetivos específicos planteados en el diseño de la tesis, es una herramienta eficaz en la gestión administrativa de la empresa y sobre todo se obtendrá mayor índices de satisfacción de parte de los huéspedes del hotel.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Págs.</b>
CARÁTULA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
TRIBUNAL DE GRADO.....	V
RESUMEN .....	VI
ÍNDICE GENERAL .....	VII
ÍNDICE DE TABLAS .....	X
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIV
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
1.MARCO REFERENCIAL .....	3
1.1.IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA .....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	5
1.4OBJETIVOS .....	7
1.4.1OBJETIVO GENERAL .....	7
1.4.2OBJETIVO ESPECIFICO.....	8
1.5HIPÓTESIS .....	8
1.6. VARIBLES .....	8
1.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	8
1.6.2. VARIABLE DEPENDIENTE .....	9
1.7 RESULTADOS ESPERADOS .....	9



	<b>Págs.</b>
CAPÍTULO 2.....	10
2.MARCO TEÓRICO .....	10
2.1 ANTECEDENTES .....	11
2.1.1 HISTÓRICOS .....	13
2.1.2 LEGALES .....	14
2.2 BASES TEÓRICAS.....	14
2.3 TECNOLOGÍAS WEB A UTILIZAR .....	21
2.5 TÉRMINOS BÁSICOS.....	27
CAPÍTULO 3.....	29
3. ANÁLISIS.....	29
3.1. DIAGRAMAS DE PROCESOS.....	30
3.1.1. DESCRIPCION FUNCIONAL DE LOS PROCESOS.....	35
3.2. IDENTIFICACION DE REQUERIMIENTOS.....	36
3.3. ANALISIS DEL SISTEMA.....	40
3.3.1. ANÁLISIS TÉCNICO .....	40
3.3.2. ANÁLISIS ECONÓMICO.....	43
3.3.3. ANÁLISIS OPERATIVO.....	46
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	47
3.4.1. TABULACIÓN.....	48
CAPÍTULO 4.....	60
4.INTRODUCCIÓN .....	60
4.1ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN.....	61
4.1.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO .....	61
4.1.2. ARQUITECTURA DE CAPAS .....	62
4.1.3. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO .....	63
4.1.4. ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO .....	65
4.1.5. MODELO DE CLASE.....	76
4.1.6. DIAGRAMA DE DESPLIEGUE .....	77
4.1.7. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS .....	78
4.2. MODELO LÓGICO DE DATOS, DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN .....	83
4.2.1. DIAGRAMA DE BASE DE DATOS Y ENTIDAD / RELACION.....	83

	<b>Págs.</b>
4.3. MODELO DE DATOS FISICO .....	84
4.4. DISEÑO DE PANTALLA .....	86
CAPÍTULO 5 .....	94
5. IMPLEMENTACIÓN .....	94
5.1. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA PLATAFORMA WEB A UTILIZAR .....	95
5.2. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA .....	98
5.3. PRUEBAS .....	99
5.4. DOCUMENTACIÓN .....	107
5.5. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	107
CONCLUSIONES .....	110
RECOMENDACIONES .....	111
BIBLIOGRAFÍA .....	112
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Págs.</b>
TABLA 3.1 IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS .....	37
TABLA 3.2 CLIENTE.....	38
TABLA 3.3 RECEPCIONISTA.....	39
TABLA 3.4 ADMINISTRADOR.....	39
TABLA 3.5 DIGITADOR .....	39
TABLA 3.6 HARDWARE PARA EL DESARROLLO .....	40
TABLA 3.7 SOFTWARE PARA EL DESARROLLO .....	41
TABLA 3.8 HARDWARE PARA IMPLEMENTACIÓN.....	42
TABLA 3.9 SOFTWARE PARA IMPLEMENTACIÓN .....	43
TABLA 3.10 SERVICIOS .....	43
TABLA 3.11 SUMINISTROS .....	44
TABLA 3.12 HARDWARE.....	45
TABLA 3.13 SERVICIOS.....	46
TABLA 3.14 COSTO TOTAL DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN.....	46
TABLA 3.15 LUGAR DETERMINADO PARA HOSPEDARSE.....	51
TABLA 3.16 RESERVACIONES PARA HOSPEDARSE .....	52
TABLA 3.17 UTILIZACIÓN DEL PORTAL WEB.....	53
TABLA 3.18 RESERVACIONES VÍA INTERNET .....	54
TABLA 3.19 FUNCIONES PARA INTERACTUAR LA PÁGINA WEB .....	55
TABLA 3.20 PAGO POR SERVICIO DE ALOJAMIENTO.....	56
TABLA 3.21 FACTURA ELECTRÓNICA .....	57
TABLA 3.22 TIEMPO DE FACTURACIÓN.....	58
TABLA 3.23 DISPONIBILIDAD DEL HOTEL.....	59
TABLA 4.1 CASO DE USO EXPANDIDO AUTENTICAR USUARIO.....	66

	<b>Págs.</b>
TABLA 4.2 CASO DE USO EXPANDIDO REGISTRAR CLIENTES .....	68
TABLA 4.3 CASO DE USO EXPANDIDO ADMINISTRACIÓN DE HABITACIONES .....	70
TABLA 4.4 CASO DE USO EXPANDIDO ADMINISTRACIÓN DE RESERVACIONES .....	72
TABLA 4.5 CASO DE USO EXPANDIDO ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS .....	74
TABLA 4.6 DICCIONARIO DE DATOS .....	84
TABLA 4.7 DICCIONARIO DE DATOS .....	85
TABLA 5.1 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA EN SEMANAS.....	95
TABLA 5.2 ESPECIFICACIONES DE CASOS DE PRUEBA, USUARIOS. ....	100
TABLA 5.3 ESPECIFICACIONES DE CASOS DE PRUEBA, ADMINISTRAR USUARIO.....	101
TABLA 5.4 ESPECIFICACIONES DE CASOS DE PRUEBA, ADMINISTRAR ROL .....	102
TABLA 5.5 ESPECIFICACIONES DE CASOS DE PRUEBA, REGISTRAR RESERVACIÓN .....	103
TABLA 5.6 ESPECIFICACIONES DE CASOS DE PRUEBA, REGISTRAR SERVICIOS .....	104
TABLA 5.7 ESPECIFICACIONES DE CASOS DE PRUEBA, REGISTRAR ENTRADA DE EMPLEADOS .....	105
TABLA 5.8 REGISTRAR HORA DE SALIDA DE EMPLEADOS.....	106
TABLA 5.9 INDICADORES DE EFICACIA Y EFICIENCIA .....	109

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Págs.</b>
FIGURA 2.1 VISTA AÉREA DE LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL HOTEL DORADO .....	12
FIGURA 2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN PLAYAS .....	13
FIGURA 3.1 DIAGRAMA DEL PROCESO REGISTRO CLIENTES .....	30
FIGURA 3.2 DIAGRAMA DEL PROCESO RESERVACIÓN DE HABITACIÓN .....	31
FIGURA 3.3 DIAGRAMA DEL PROCESO SERVICIOS DE HABITACIÓN .....	32
FIGURA 3.4 DIAGRAMA DEL PROCESO HORA DE INGRESO DE EMPLEADOS .....	33
FIGURA 3.5 DIAGRAMA DEL PROCESO HORA DE SALIDA DE EMPLEADOS .....	34
FIGURA 3.6 LUGAR DETERMINADO PARA HOSPEDARSE .....	51
FIGURA 3.7 RESERVACIONES PARA HOSPEDARSE .....	52
FIGURA 3.8 UTILIZACIÓN DEL PORTAL WEB .....	53
FIGURA 3.9 RESERVACIONES VÍA INTERNET .....	54
FIGURA 3.10 FUNCIONES PARA INTERACTUAR LA PÁGINA WEB .....	55
FIGURA 3.11 PAGO POR SERVICIO DE ALOJAMIENTO. ....	56
FIGURA 3.12 FACTURA ELECTRÓNICA .....	57
FIGURA 3.13 TIEMPO DE FACTURACIÓN .....	58
FIGURA 3.14 DISPONIBILIDAD DEL HOTEL .....	59
FIGURA 4.1 ARQUITECTURA DEL PRODUCTO .....	62
FIGURA 4.2 ARQUITECTURA DE CAPAS .....	62
FIGURA 4.3 DIAGRAMA DE CASO DE USO GENERAL .....	64
FIGURA 4.4 DIAGRAMA DE CASO DE USO ADMINISTRADOR .....	65
FIGURA 4.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD, AUTENTICAR USUARIO .....	67
FIGURA 4.6 PROTOTIPO AUTENTICACIÓN REQUERIDA .....	67
FIGURA 4.7 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD, REGISTRA CLIENTE .....	69
FIGURA 4.8 PROTOTIPO REGISTRO DE CLIENTES .....	69
FIGURA 4.9 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD, ADMINISTRACIÓN DE HABITACIONES .....	71
FIGURA 4.10 PROTOTIPO REGISTRO DE HABITACIONES .....	71
FIGURA 4.11 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD, ADMINISTRACIÓN DE RESERVACIONES .....	73
FIGURA 4.12 PROTOTIPO REGISTRO DE RESERVACIONES .....	73
FIGURA 4.13 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD, ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS .....	75
FIGURA 4.14 PROTOTIPO ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS .....	75
FIGURA 4.15 DIAGRAMA MODELO DE CLASES .....	76

	<b>Págs.</b>
FIGURA 4.16 DIAGRAMA DE DESPLIEGUE .....	77
FIGURA 4.17 DIAGRAMA CONCEPTUAL NIVEL 0 .....	78
FIGURA 4.18 DIAGRAMA CONCEPTUAL DE NIVEL 1 .....	79
FIGURA 4.19 DIAGRAMA CONCEPTUAL NIVEL 2 .....	80
FIGURA 4.20 DIAGRAMA CONCEPTUAL NIVEL 2 .....	81
FIGURA 4.21 DIAGRAMA DE NAVEGACIÓN .....	82
FIGURA 4.22 DIAGRAMA ENTIDAD / RELACIÓN .....	83
FIGURA 4.23 ACCESO AL SISTEMA .....	86
FIGURA 4.24 MENÚ PRINCIPAL .....	87
FIGURA 4.25 REGISTRO DE CLIENTES .....	87
FIGURA 4.26 REGISTRO DE SERVICIOS .....	88
FIGURA 4.27 REGISTRO DE EMPLEADOS .....	88
FIGURA 4.28 REGISTRA HORA INGRESO .....	89
FIGURA 4.29 REGISTRA HORA SALIDA .....	89
FIGURA 4.30 REGISTRA TIPO DE HABITACIÓN .....	90
FIGURA 4.31 REGISTRA HABITACIÓN .....	90
FIGURA 4.32 REGISTRA RESERVACIÓN .....	91
FIGURA 4.33 AGREGA SERVICIO A LA HABITACIÓN .....	91
FIGURA 4.34 FACTURA HABITACIÓN .....	92
FIGURA 4.35 FACTURA SERVICIOS .....	92
FIGURA 4.36 DESOCUPAR HABITACIÓN .....	93
FIGURA 4.37 CAMBIO EN RESERVACIÓN .....	93
FIGURA 5.1 INSTALACIÓN WAMPSEVER 2 .....	96
FIGURA 5.2 INSTALACIÓN WAMPSEVER 2 .....	96
FIGURA 5.3 ICONO DE WAMPSEVER 2 ACTIVO .....	97
FIGURA 5.4 PANTALLA PRINCIPAL DE PHPMYADMIN .....	97
FIGURA 5.5 ACCESO A LA APLICACIÓN .....	97
FIGURA 5.6 PANTALLA PRINCIPAL WAMPSEVER .....	98

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO # 1 MANUAL DEL USUARIO

ANEXO # 2 MANUAL TÉCNICO

ANEXO # 3 CUESTIONARIO DE ENTREVISTAS

ANEXO # 4 CUESTIONARIO DE ENCUESTAS

## INTRODUCCIÓN

El Sector turístico local, nacional e internacional se ha constituido en un sector estratégico a la cual se le está brindando todo el apoyo necesario para que se desarrolle de acuerdo al gran potencial que tiene cada uno de los rincones de nuestra patria, es así que el Cantón Playas al ser un destino turístico por excelencia, también resultará beneficiado de todas aquellas políticas y directrices estatales en pos de un desarrollo sostenible.

Les corresponde a los inversionistas incrementar su oferta turística, dinamizar su producción y tecnificar sus servicios generales para ir de acorde a las exigencias de la competencia mundial.

En tal virtud que la empresa Hotelera El Dorado, ha decidido incrementar su inversión incursionando en la tecnología y sistematización de sus operaciones para lo cual se presenta el siguiente proyecto que tiene como finalidad principal automatizar por medio de una aplicación informática sus operaciones cotidianas, operativas y administrativas a fin de lograr mayor eficiencia y eficacia.

Con este proceso se espera que se facilite la administración de reservaciones en tiempo de temporadas altas pues permitirá registrar y sistematizar los datos de sus clientes ya que no se cuenta con un sistema acorde a sus necesidades cotidianas, la empresa captará un mayor número de visitantes huéspedes por año a partir de que se ponga en marcha el proyecto.

La plataforma de desarrollo del sistema será en lenguaje de programación Php utilizando un servidor web apache con base de datos Mysql.



El desarrollo de la presente tesis se realizó bajo el siguiente esquema estructural de sumarios:

En el primer sumario se desarrolló el marco referencial, es todo lo referente con el problema del objeto investigado, asociando una variable dependiente con una independiente la justificación, los objetivos, la hipótesis, y los resultados esperados.

En el segundo capítulo se determinó el marco teórico sobre el cual se fundamentó la investigación, es decir las categorías fundamentales desde el punto de vista de los diferentes autores a quien se citó, variables, y el glosario de término para una mejor comprensión de la investigación.

En el tercer capítulo se realizó el análisis que justifica económica y técnicamente la necesidad de desarrollar la aplicación, se analizó la verificación de los requisitos funcionales y no funcionales así como también el análisis técnico y operativo, se aplicaron las técnicas de recolección de la información y se realizó el análisis e interpretación de los datos tabulados.

Posteriormente en el cuarto capítulo se desarrolló todo lo que tiene que ver con el diseño y la arquitectura del sistema y sus diferentes diagramas, modelo de clases, un modelo de despliegue, la interfaz gráfica del proyecto, y pruebas de uso, se define la revisión y aceptación del prototipo del sistema.

Finalmente en el capítulo cinco de la tesis se determinó la implantación del sistema con su respectivo manual y las conclusiones y recomendaciones generales de la tesis.

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO REFERENCIAL**

### **1.MARCO REFERENCIAL**

El mercado turístico de Playas depende de la información, por ello es preciso desarrollar e implementar un software en uno de sus principales Hoteles que les permita solucionar en parte sus problemas de administración, mejorando los procesos y procedimientos de cada registro y movimiento que se realizan en las actividades y funciones que ejecutan los empleados y funcionarios del Hotel.

## **1.1. Identificación del problema**

El Hotel Dorado registra la información en la programación de Excel de Microsoft. Todo el diseño de cuadros para la determinación de los costes de las actividades, de los objetos de costes, y de márgenes y resultados se lleva a cabo mediante hojas vinculadas de este programa. El hecho de utilizar el programa Excel no favorece en absoluto el traspaso y volcado de información de un periodo de cálculo a otro, por ejemplo, el cambio de un mes al siguiente. Para no borrar todos los datos generados en el mes anterior, éstos deben guardarse correctamente en un archivo específico. Además, deben cambiarse todos los vínculos y las referencias de filas y columnas en el nuevo archivo para que los cálculos del siguiente período se efectúen correctamente.

La periodicidad con la que se confeccionan las tablas de Excel y suministran los datos depende evidentemente de las posibilidades técnicas del modelo diseñado, de la recepción de la información y de la propia dirección.

Sin embargo, el problema aparece cuando debe cambiarse de un periodo de cálculo a otro, puesto que deben realizarse nuevos cálculos en todo el sistema al otro mes.

Como se usa el Excel sólo puede hacerse así, no se trata de una base de datos, por lo que deben abrirse nuevos archivos para el mes siguiente. Esto implica que las fórmulas deben revisarse y los vínculos también. Además, si en algún momento se decide incorporar una actividad nueva o una persona nueva como trabajador de la empresa deben retocarse y adaptarse las hojas en las que se introducen sus datos, con lo que pueden alterarse algunas filas o columnas y debe comprobarse después que todo funciona correctamente.

Con el Sistema de Gestión Hotelera se pretende asegurar la acumulación importante de datos que puedan ser tratados conjuntamente al mismo tiempo que se conseguirá que los cambios de período de cálculo sean más llevaderos.

## **1.2. Situación actual del problema**

En la actualidad la gestión operativa y administrativa del Hotel Dorado se mantiene los registro antes mencionado y se acumula cada vez más información, lo cual hace difícil y demorado su procesamiento sin contar que no se guarda ningún respaldo de la información procesada, el investigador del presente proyecto considera que de mantenerse la misma situación en un corto plazo colapsará la gestión administrativa por las razones expuestas.

Se torna necesario entonces tomar medidas de precaución para evitar dichos inconvenientes, una alternativa de solución precisamente la constituye la implementación del sistema informático que se propone ejecutar en el presente proyecto de investigación.

## **1.3. Justificación del tema**

**Justificación económica.-** El desarrollo del presente trabajo investigativo representa una opción de administración que permitirá la optimización de los recursos con lo que cuenta actualmente el Hotel Dorado, además la inversión que requiere para su desarrollo e implementación no constituye una suma considerable que no pueda afrontar el flujo presupuestario de la empresa, por esos motivos, el desarrollo del sistema se justifica plenamente desde el punto de vista económico.

**Justificación Operativa.-** La necesidad cada vez mayor de capacitación en el manejo de sistemas de gestión hotelera de última generación, dominio de idiomas y competencias necesarias para el desarrollo de roles propios de la actividad hotelera hacen cada vez más compleja y necesaria la implementación de sistemas de información. Cada vez se vuelve indispensable sistematizar las tareas cotidianas a fin de optimizar recursos tan valiosos como el tiempo y el talento humano.

Las razones por las que la información se puede convertir en una ventaja competitiva para este sector, es que mejorará la toma de decisiones facilitando la comunicación directa con el cliente y por consiguiente, un acceso a un mercado más amplio que pueda solucionar en parte los problemas de estacionalidad e intermediación que lo caracterizan.

El disponer de un sistema de gestión hotelera daría como resultado:

- Eficiencia en el proceso de recogida de información.
- Se dispone de información a tiempo real, por lo que se agiliza la toma de decisiones.
- Se incrementan las fuentes de donde obtenemos la información, lo que posibilita la mejora de la gestión del hotel a través del conocimiento del cliente, la gestión de disponibilidad económica y precios en función de la variación de la demanda, tarifas entre otros.
- Con el sistema de gestión hotelera implementado en el Hotel Dorado se busca obtener ciertos beneficios como el mejoramiento de la rentabilidad y la productividad, partiendo principalmente de la satisfacción del cliente.

**Justificación Investigativa.-** Desarrollar una aplicación informática para la industria hotelera del Cantón Playas representa un desafío investigativo de grandes proporciones, puesto que el resultado no puede ser otro que implementar una herramienta profesional y práctica que constituya una verdadera solución a la gestión administrativa de un establecimiento turístico.

Por estas razones y tendencias, en el ámbito de la gestión hotelera se requiere implementar un software que se comporte como “profesional de la hospitalidad” cuyas competencias estén ligadas a la eficiencia, creatividad y sensibilidad en la oferta de servicios para así ofrecerle buen trato al huésped con un fuerte énfasis en la calidad de los servicios prestados al turista que visita General Villamil Playas.

Tomando en consideración dichos postulados el desarrollo del sistema de gestión hotelera para el Hotel Dorado se justifica con sobrados motivos dentro del aspecto investigativo e innovador.

## **1.4 . OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Diseñar e implementar una aplicación informática, en plataforma web, que permita automatizar la gestión administrativa y operativa del Hotel Dorado del Cantón Playas para brindar un servicio de calidad y eficiencia.

### **1.4.2 Objetivo Especifico**

- Analizar los diferentes procesos administrativos y operativos actuales que posee el hotel, para facilitar el manejo de la información en la implementación de un programa.
- Diseño de la aplicación informática, basado con herramientas, interfaz visuales y de fácil comprensión, administración y manejo para los usuarios del sistema computarizado y personal del Hotel.
- Establecer los requerimientos informáticos en el uso del sistema, por medio de un manual de usuario que sirva como guía de manejo de la plataforma web, capacitando a los usuarios que utilicen el sistema de gestión administrativa y operativa del Hotel.
- Desarrollar el código de programación con los requerimientos informáticos que necesita el sistema utilizando herramientas visuales, para producir una aplicación a medida de las necesidades de Hotel.
- Evaluación del sistema en línea para verificar su uso y utilidad para las actividades administrativas y operativas del Hotel.

### **1.5 Hipótesis**

Con la implementación de una aplicación computarizada en plataforma web, se contribuirá a mejorar la gestión administrativa y operativa del Hotel Dorado del Cantón Playas.

### **1.6. VARIABLES**

#### **1.6.1 Variable independiente**

Aplicación computarizada en plataforma web.

### **1.6.2. Variable dependiente**

Gestión administrativa y operativa del Hotel Dorado del Cantón Playas.

## **1.6 RESULTADOS ESPERADOS**

Como resultado del presente trabajo investigativo se obtendrá una aplicación informática que permitirá lo siguiente.

- Determinar los requerimientos informáticos para el uso y manejo adecuado de la plataforma web, mediante una capacitación continua al personal administrativo y operativo del Hotel
- Disponer de información a tiempo real, del estado de las habitaciones ya sean libres, ocupadas, y reservadas en cualquier momento, además reportes de ingresos por habitaciones, reportes de asistencia de empleados y reportes de ingresos por servicios ya sea diario o periódicamente.
- Obtener información estratégica mediante la gestión de clientes, para conocer quiénes son los huéspedes y en que habitación se encuentran hospedados.
- Contribuirá con los procesos y procedimientos administrativos y operativos de las diferentes actividades del Hotel.



## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2. MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se indicara la relación con los antecedentes históricos, legales del hotel dorado y la interpretación de los términos básicos empleados en este proyecto sobre las variables. Se hará referencia de acuerdo a las normas APA en su sexta edición(American Psychological Association, 6th ed., 2010), el marco teórico de un proyecto investigativo científico comprende la fundamentación teórica sobre la cual se sustenta el desarrollo del tema, se debe determinar cada concepto emitido respaldado por citas bibliográficas de autores reconocidos de tal manera que el contenido de la investigación tenga un mayor sustento investigativo y científico.

## **2.1. Antecedentes**

El HOTEL DORADO es una empresa unifamiliar, en la modalidad de persona natural, no obligada a llevar contabilidad, de propiedad de la señora Lucia Elizabeth Cabeza Burgos que inicia sus operaciones desde hace 14 años cuando luego de concluir con todos los trabajos para la construcción del hotel y su equipamiento, abre sus puertas al público el día 25 del mes enero del año 2000.

Las Instalaciones del Hotel están debidamente diseñadas y equipadas para brindar un servicio de hospedaje acorde a las normas emitidas por: El Ministerio de Turismo y demás instituciones relacionadas con el control que se realiza a este tipo de empresas, el hotel cuentan con 56 modernas habitaciones cómodas y confortables, todas equipadas con los siguientes servicios:

- Aire acondicionado.
- TV con señal abierta y cable
- Baño privado con agua caliente
- Teléfono
- Servicios de restaurante
- Roomservices
- Piscina para adultos y niños.
- Baño vapor
- Mirador turístico
- Internet inalámbrico
- Servicio personalizado
- Seguridad privada
- Elevadores para personas especiales
- Servicio de garaje propio.

- Dispone de restaurante, cafetería y salones de conferencia, donde los clientes pueden disfrutar de diferentes regímenes. (alojamiento y desayuno, media pensión o pensión completa).

El Hotel Dorado está ubicado en la Parroquia Urbana General Villamil, cabecera cantonal de Playas, en la Av. Jambeli (Malecón de Playas), posee una ubicación estratégica y privilegiada puesto que se encuentra frente al mar a escasos 50 metros de la zona de arena de playas tal como se puede apreciar en la siguiente toma con vista aérea.



**Figura 2.1** Vista aérea de la ubicación geográfica del Hotel Dorado  
**Fuente:** Google Earth

El Cantón Playas se encuentra ubicado en al sur oeste de la Provincia del Guayas a escasos 91 Km. de Guayaquil a través de la autopista que conduce al Cantón Salinas tomando el desvío a la altura del Km. 63 en la parroquia rural Progreso del Cantón Guayaquil, fue creado mediante Ley el 10 de agosto de 1989 (Registro Oficial No 253, 1989)

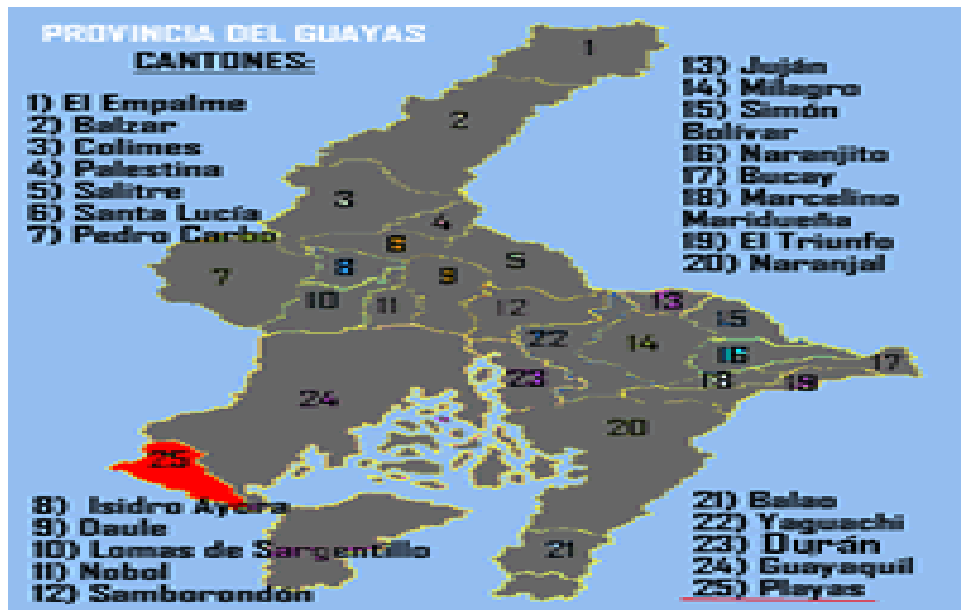


Figura 2.2 Ubicación Geográfica del Cantón Playas  
Fuente: [eruditos.net/mediawiki/index.php?title=](http://eruditos.net/mediawiki/index.php?title=)

### 2.1.1. Históricos

Playas es considerado el único balneario de la provincia del Guayas a partir de la provincialización de la Península de Santa Elena, su principal atractivo turístico lo representan sus extensas playas que lo conforman casi 30Km. De longitud y en muchos de los tramos de su extensión observamos hasta 300 metros lineales de amplitud desde el carretero – malecón hasta la playa mar, constituyéndose en la playa más extensa del país y una de las más extensas de Sur América además de ser un importante polo de desarrollo nacional en el corto y mediano plazo.

El Cantón Playas además posee una ubicación geográfica y clima privilegiados lo que llevo a la UNESCO declararla como la ciudad con el segundo mejor clima del mundo en 1982 , cuenta con una población de 41.935 habitantes de acuerdo al último censo de población y vivienda desarrollado en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos con un crecimiento población anual del 3%, su extensión territorial es de 269,30 Km<sup>2</sup> lo que da como resultado una densidad poblacional

de 155,72 Hab/Km<sup>2</sup>. Aparte del potencial turístico, el desarrollo productivo del Cantón se sustenta en la Pesca, la producción Acuícola, Pecuaria y el Comercio en General; su Cabecera Cantonal, General Villamil, es el centro de abastecimiento y comercio de todo el Cantón y de sus sitios aledaños tales como El Morro, Puerto el Morro, Engabao, Puerto Engabao, Posorjá, Progreso parroquias rurales del Cantón Guayaquil. (Gobierno Autonomo Descentralizado del Guayas, 2013)

### **2.1.2. Legales**

El Hotel cuenta con la respectiva documentación que le acredita como operador turístico, además de los permisos municipales, cuerpo de bomberos, salud pública y en la gestión tributaria actúan como contribuyentes del régimen impositivo simplificado (RISE), también se encuentra afiliado a la Cámara de Turismo del Cantón y a la Asociación de Hoteleros del Cantón.

Desde el punto de vista técnico se debe mencionar también que el lenguaje de programación PHP que se utilizaran en el desarrollo del sistema planteado se trata de un software de libre utilización del tal manera que no se estará contraponiendo a ninguna restricción de uso o quebrantando algún derecho de autor o propiedad intelectual.

### **2.2. Bases Teóricas**

El marco teórico del presente trabajo investigativo lo conforman las diferentes teorías, enfoques, estudios, publicaciones y antecedentes que se refieran con el problema de la investigación planteado inicialmente y por los términos básicos que se utilizaran a lo largo del desarrollo del tema, y que es de importancia conceptualizarlo.

## **Servicio de hospedaje**

Etimológicamente el término hospedaje proviene de vocablo hospedar, o lo que es lo mismo decir recibir como huésped a alguien en su propiedad.

En términos comerciales hospedar a alguien dándole las facilidades de pernoctar en el lugar y además brindarle servicios complementarios como atención en habitación, alimentación, áreas de recreación, servicios de telecomunicación, internet, etc. a cambio del cual se cobra una tarifa es la dedición más acertada al referirnos al servicio de hospedaje en hoteles.

Todo esto nos conduce a determinar que el mencionado servicio es un puntal de mucha importancia de la actividad turística, puesto que permite al turista trasladarse a diferentes lugares contando con un lugar donde pernoctar.

El sistema de la Unión Europea en la gestión de destinos turísticos, parte de los siguientes aspectos: liderazgo (organización), planificación, recursos humanos, procesos, satisfacción del cliente, y medida y control de los requisitos previos para atender a la mejora de la calidad y su implantación.(Oyarzún, 1994)

## **Oferta Turística**

La oferta turística la constituyen bienes, servicios y productos ubicados geográficamente en un lugar determinado para la satisfacción de las necesidades de los turistas.

La Oferta turística básicamente la constituyen los siguientes elementos:

Los atractivos propios de un determinado lugar ya sean estos naturales, artificiales y que pueden estar relacionados con la cultura, la historia, la infraestructura, el diseño y la arquitectura del lugar, la biodiversidad, la naturaleza, los habitantes del sitio en fin todo aquello que capte la atención y el interés de una persona para conocerlo.

La infraestructura que la componen las vías de comunicación y traslado, la infraestructura de servicios básicos como por ejemplo, las avenidas, los puertos, aeropuertos, el suministro de energía eléctrica, agua potable, redes de telecomunicación y canales de información.

Por otra parte están las empresas públicas o privadas que interactúan directamente con el turista tales como los hoteles, las agencias de viaje, las empresas de transporte por cualquier medio etc.

Finalmente se mencionan la oferta complementaria como centros de recreación y diversión, restaurantes, lugares para ejercitarse y otros.  
(OTERO, 2012)

### **Demanda Turística**

La demanda turística es la cantidad de servicios turísticos que se desea adquirir en un momento y lugar determinado y está siempre en función de su precio tal como lo señala la definición económica de la ley de oferta y demanda, la demanda turística puede ser interna o externa, además del precio de la oferta turística, otros factores también determinan su volumen tal como la situación económica de los demandantes (turistas nacionales o extranjeros), las condiciones socioeconómicas, políticas y coyunturales del destino turístico y en gran medida también el atractivo turístico del lugar.

La alta competencia existente hoy en día en todos los sectores de la economía, obliga a los equipos de venta de las empresas a competir, no solo en cuanto a cantidad de trabajo, sino en la calidad del mismo. Los clientes, al reducirse el consumo e incrementarse enormemente la oferta disponible, se vuelven mucho más exigentes, lo que obliga a el servicio, inherente en toda venta, deba ser mucho más personalizado. En este sentido, el principal enlace entre el cliente y la empresa es el vendedor. (CRISTALE & FERRARI, 2010)

### **Diagramas UML**

Para el desarrollo del tema se utilizó el siguiente esquema de símbolos y diagramación en formato UML:

#### **Diagrama de casos de uso**

Los diagramas correspondientes a casos de uso detallan el vínculo de relaciones y de las dependencias entre la agrupación de casos de uso y los demás elementos que participan en el proceso. Su utilidad radica en dar facilidades a la intercomunicación de las personas que utilizarán el sistema y también dan mucha utilidad en la determinación de los parámetros que permitan el correcto funcionamiento del sistema.

La integración de información es la combinación de datos de diversos repositorios con diferentes representaciones conceptuales y contextuales. Esto es un proceso complejo que puede ocurrir en cuatro niveles diferentes: datos, aplicaciones, procesos de negocio e interacción de usuarios. (Oliva & Carralero, 2011)

Puede existir interrelación de unos casos de uso con otros, siendo los que más se repiten los siguientes:



**Inclusión:** Este caso se identifica cuando un caso de uso se desarrolla dentro de otro.

**Extensión:** Esta situación señala la circunstancia que especifica en que situaciones están establecidas, en las cuales un caso de uso se extiende con otro.

**Generalización:** Son situaciones en las cuales un caso de uso hereda las características de otro caso mayor

**Actor:** También son situaciones que se realizan en forma real, eventos externos u ordenados.

### **Diagrama de clases**

Tomando como referencia la definición estadística, origen de los diagramas de clase muestran la agrupación en clases de los elementos que son partes del sistema además muestran las vinculaciones unas clases con otras.

Estos diagramas tienen características de estáticos dan una panorámica de las clases con todas sus características y sus vinculaciones con las demás clases.

Según (Zapata, María, & González, 2009) desde sus inicios, el diagrama de clases ha permitido el modelamiento de los conceptos del dominio de un problema determinado, pero en una notación que está dirigida a analistas entrenados en su uso, constituyéndose en un diagrama cuyo nivel de abstracción es bajo.

### **Elementos de una clase**

**Clase:** Describe un conjunto de objetos que comparten los mismos atributos, operaciones y relaciones.

**Objeto:** Es una instancia de una clase, es decir un objeto representa un sujeto que pertenece al negocio o al problema que se está enfrentando, y con el cual podemos interactuar.

**Atributos:** Los atributos o características de una clases con los que definen el grado de comunicación y visibilidad de ellos con el entorno.

**Métodos:** Los métodos u operaciones de una clase son la forma en cómo éstos interactúan con su entorno. Tanto los atributos como los métodos pueden ser de tres tipos y características los cuales son:

**Públicos(+):** Indica que el atributo o método será visible tanto dentro como fuera de la clase, es decir, es accesible desde todos lados.

**Privado(-):** Indica que el atributo o método sólo será accesible desde dentro de la clase.

**Protegido(#):** Indica que el atributo o método no será accesible desde fuera de la clase, pero si podrá ser accesible por métodos de la clase.

## **Aplicación Web**

Es una aplicación software que los usuarios usan accediendo a través de internet o de una intranet, se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores Web como HTML.

Dentro de las ventajas que demanda una aplicación web, se mencionan las siguientes:

Según (Mendoza & Barrios, 2008) una aplicación Web consiste en software basado en Internet, en el cual una población extensa de usuarios, por medio de un navegador, hacen peticiones remotas y esperan una respuesta que puede implicar una mezcla de publicaciones impresas y desarrollo de software, de mercadeo e informática, de comunicación interna y relaciones externas, y de arte y tecnología.

**Compatibilidad multiplataforma:**

Las aplicaciones web tienen un camino mucho más sencillo para la compatibilidad multiplataforma que las aplicaciones de software descargables. Varias tecnologías incluyendo PHP, Java, ASP y Ajax permiten un desarrollo efectivo de programas.

**Inmediatez de acceso:**

Esto se debe a que la ejecución se da a través de los navegadores web de un equipo cliente. A su vez están disponibles para trabajar sin importar cuál es su configuración o hardware.

**Múltiples usuarios concurrentes:**

Estas aplicaciones pueden ser utilizadas por muchos usuarios, ya que los usuarios pueden ver y también editar el mismo archivo o documento al mismo tiempo.

**Diseño y Desarrollo De Aplicaciones**

Consiste en evaluar e implementar las alternativas de solución detallada según las necesidades.

Estas pueden ser de:

Acceso público, tales como tiendas virtuales, diarios digitales, portales de Internet, etc.

Acceso restringido, son las intranets para mejorar las gestiones internas de una empresa, gestión de proyectos y tareas, control de presencia, gestores documentales.

En el caso de este trabajo la aplicación Web Gestión Administrativa para el Hotel Dorado, será de acceso restringido ya que será residida en la intranet del Hotel y por ende solo accederá el personal de la organización autorizado, con la finalidad de gestionar sus, actividades y tareas de una manera ágil, eficiente y segura.

### **2.3.Tecnologías Web a utilizar**

Son herramientas, Dentro de las más comunes se encuentra; la arquitectura Web, el protocolo de red, navegadores Web, el servidor Web, y las tecnologías de programación o lenguajes de programación.

#### **Arquitectura de aplicación Web a utilizar**

Existen muchas, pero normalmente la arquitectura de una aplicación Web se presenta en un esquema de tres niveles conocida también como arquitectura de tres capas.

Capa de presentación que incluyen sólo el navegador, sino también el servidor web que es el responsable de dar a los datos un formato adecuado.

El segundo nivel es algún tipo de programa o script. Por último el tercer nivel da al segundo los datos necesarios para su ejecución.

### **Protocolo de red**

Es un conjunto de reglas estándar que permiten la conexión, comunicación, y transferencia de datos entre varios ordenadores a través de una red. Cada ordenador independiente pero conectado en la misma red, deben poseer un mismo protocolo de red que permita el flujo de información.

En la actualidad existen muchos protocolos de red, destacando el TCP/IP como principal protocolo de comunicación, el cual fue creado para las comunicaciones en Internet.

### **Navegador Web.**

La mayoría de los navegadores permiten mostrar o ejecutar gráficos, secuencias de vídeo, sonido, animaciones y programas diversos además del texto y los hipervínculos o enlaces, en código HTML que contienen información y contenido en hipertexto de todas partes del mundo.

### **Mozilla Firefox.**

Es un navegador de código abierto desarrollado por la fundación Mozilla, Corporación Mozilla, y un gran número de voluntarios externos.

### **Servidor Web.**

Es capaz de recibir peticiones de información de un programa cliente, recuperar la información solicitada y enviarla al programa cliente para su visualización por el usuario, que normalmente suelen ser páginas HTML y objetos enlazados, imágenes, ficheros.

### **Servidor Web Apache**

Es el más utilizado en el mundo hoy en día, encontrándose por encima de sus competidores, tanto gratuitos como comerciales.

Es un software de código abierto funciona sobre cualquier plataforma y se distribuye prácticamente con todas las implementaciones de Linux. Tiene capacidad para servir páginas tanto de contenido estático como de contenido dinámico a través de otras herramientas soportadas que facilitan la actualización de los contenidos mediante bases de datos, ficheros u otras fuentes de información.

Una alternativa importante clara al servidor web IIS, incluido con Windows 2000 Server es el servidor web Apache; este servidor web es actualmente el más implantado entre los distintos servidores que ofertan servicios web. Además Apache, servidor originalmente pensando para el entorno Linux, dispone de versiones para el entorno Windows. (Palomares, 2009)

### **Lenguajes De Programación Empleados En La Aplicación Web PHP**

PHP (Pre-procesador de Hypertexto), es un lenguaje de programación script, y además es un lenguaje libre, se utiliza mucho para la creación de páginas web, cuyo código se intercalan fácilmente en páginas HTML, y es el más popular y extendido en la Web.

### **HTML**

Es un lenguaje utilizado para escribir los documentos mostrados por los servidores World wide web, se puede decir que es el lenguaje usado por los navegadores para mostrar las páginas webs al usuario. HTML permite agrupar textos, sonidos e imágenes y combinarlos a gusto particular, y además, la introducción de referencias a otras páginas por medio de los enlaces hipertexto.

### **JavaScript**

Es un programa que permite crear acciones en páginas Web, incorporando diferentes efectos como animaciones, acciones que se

activan pulsando botones y ventanas de avisos, permitiendo una mejor interacción con los usuarios.

Java script no necesita de un programa intermedio para poder compilar su código, se lo puede hacer directamente desde un navegador, y gran parte de la programación en este lenguaje java script se basa en la descripción de objetos, y en funciones que respondan a un clic, la utilización del teclado.

Java script era claramente el lenguaje que permitía a los desarrolladores innovar y hacer cosas que nadie había podido hacer antes en la web, En los últimos años, programadores y diseñadores web alrededor del mundo surgieron con los más increíbles trucos para superar las limitaciones de esta tecnología y sus iniciales deficiencias en portabilidad. Gracias a estas nuevas implementación, Java script. HTML y CSS se convirtieron pronto en las más perfectas combinaciones para la necesaria evolución de la web.(Gaucho, 2012)

## **Base De Datos**

La base de datos es una serie o agrupación de datos que tienen una estructura determinada, tiene la función de recoger y guardar en un dispositivo de almacenamiento de información referente a un hecho o acción determinada.

Lo fundamental para el diseño de una base de datos es partir de la realidad existente para que sea almacenada toda la información, este proceso es conocido como el modelo conceptual y recopila todos los elementos que serán representados en la base de datos.

Es conveniente que el acceso a la base de datos no represente mayor dificultad y no tome mucho tiempo lo cual se puede lograr mediante la

utilización de programas encargados de realizar rápidamente las consultas de la información de la base de datos.

Un sistema de base de datos es básicamente un sistema computarizado para guardar registros: es decir, es un sistema computarizado cuya finalidad general es almacenar información y permitir a los usuarios recuperar y actualiza esa información con base en peticiones. La información en cuestión puede ser cualquier cosa que sea de importancia para el individuo u organización; en otras palabras, todo lo que sea necesario para auxiliarle en el proceso general de su administración (Date, 2010)

### **Elementos de una base de datos.**

**Hardware:** Es el soporte físico que permite almacenar la información de la base de datos.

**Software:** Es el que permite trabajar y gestionarla B.D. de la forma más eficiente. El SGBD (Sistema gestor de bases de datos) es el encargado de gestionarla B.D. por lo tanto todas las operaciones que se realicen sobre las mismas han de pasar por el SGBD.

**Datos:** Esto da la información que necesitamos para que funcione la base de datos.

**Usuarios:** Existen tres tipos de usuario

### **Sistema Gestor De Bases De Datos**

Los Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD), son un conjunto de programas que se encargan de definir, construir y manipular una base de datos, asegurando su integridad, confidencialidad, seguridad y redundancias.



## **MySQL**

Es una estructura secuencial para la administración de datos, causa efecto en virtud de que está conformado de las características, formas, tipos, acciones, etc., su diseño se realiza con la utilización del software libre, es decir las fuentes del sistema están a entera disposición de cualquier usuario y por lo tanto se puede seguir desarrollando.

En la actualidad las empresas no ven únicamente el servicio web como un mero escaparate o medio publicitario de enorme difusión. El internet, y en particular el servicio web abre a las empresas enormes posibilidades. La utilización de tecnologías web permite agilizar los procesos, mejorar la productividad y aumentar la eficacia, además de abrir las puertas a nuevas formas de negocio en mercado global que facilita internet. (Cobo, Gomez, Perez, & Rocha, 2005)

## **Adobe Dreamweaver**

Es una de las aplicaciones más usadas para el diseño y la programación Web, por sus herramientas fáciles de usar, la aplicación permite crear sitios de forma totalmente gráfica, y dispone de funciones para acceder al código HTML generado. Permite la conexión a un servidor, a base de datos.

Un documento HTML, en principio, será creado con cualquier editor de textos, ya que se trata simplemente de introducir el texto que deseamos que aparezca en la página. Junto con todas las etiquetas relativas a su formato, a los elementos no textuales del documento, a los enlaces, etc. (Arrate, 2011)

## **Microsoft Office Visio**

Software que ayuda a visualizar, analizar textos, tablas y columnas complejas y de difícil comprensión lógica a diagramas al estilo Visio. Presentándola de una manera más organizada.

Mediante este software realizaremos los diversos diagramas que se necesiten en el diseño del programa para ver su funcionamiento.

Las pantallas de computadoras ilustran características importantes del software muy útil para el analista. Imágenes de pantalla, tal como las veras en su computadora, presentan aspectos importantes del diseño.

Los analistas buscan constantemente como mejorar la apariencia en la pantalla.(Kendal & Kendal, 2005)

## 2.5. Términos Básicos

- **Servicios de hospedaje.**- Servicio de estancia para pernoctar por el cual se paga una tasa o tarifa, este servicio se complementa con otros como la alimentación, telecomunicaciones, internet, servicio a la habitación, guías turísticos, etc.
- **Turista.**- Persona que demanda el servicio turístico, puede ser local, nacional, regional e internacional.
- **Atractivo Turístico.**- Área geográfica Natural, hecho histórico, natural o artificial, diseño arquitectónico, que llama la atención para ser observada por propios y extraños.
- **Desarrollo Económico.**- Situación de bonanza económica, que implica un pleno empleo una eficiencia distributiva y estabilidad financiera en un país.
- **Tour Operador.**- Estilo de negocio que intermedia en la oferta los servicios turísticos y la demanda turística.

- **ODBC.-** Conjunto de librerías dinámicas que enlazan a la base de datos con la aplicación.
- **HTML.-** (Lenguaje de modelado de hipertexto) utilizado por todas las aplicaciones web, describe el contenido de una página web.
- **HTTP.-** Protocolo de transferencia de texto o hipertexto.
- **Administrador.-** Persona que interactúa con el sistema desarrollado, realiza los respectivos mantenimientos como guardar, eliminar, modificar.
- **Cliente.-** Persona que ingresa al hotel varias veces y es beneficiada por el sistema pues su información es registrada y guardada, para así luego tener una búsqueda de sus datos registrados más eficiente y rápida.
- **phpMyAdmin.-** Crea y elimina base de datos, crear y eliminar tablas, borrar, editar, añade campos y ejecuta sentencias SQL.
- **SGBD.-** Sistema gestor de base de datos.

# **CAPÍTULO 3**

## **ANÁLISIS**

### **3. ANÁLISIS**

En esta etapa se hace un revisión del área a sistematizar, en este caso del área que respecta a la reservación de habitaciones del hotel dorado, con las personas involucradas en este proceso, También se incluyen las actividades encargadas de la planificación en lo que respecta a recursos utilizados, se justificara económica y técnicamente la necesidad de desarrollar una nueva aplicación. Se realizará la identificación, análisis, verificación y validación de los requisitos funcionales y no funcionales que debe satisfacer la aplicación que se desarrollará así como también el análisis técnico, operativo y económico que se utilizarán en el diseño de este proyecto.

### 3.1. DIAGRAMAS DE PROCESOS

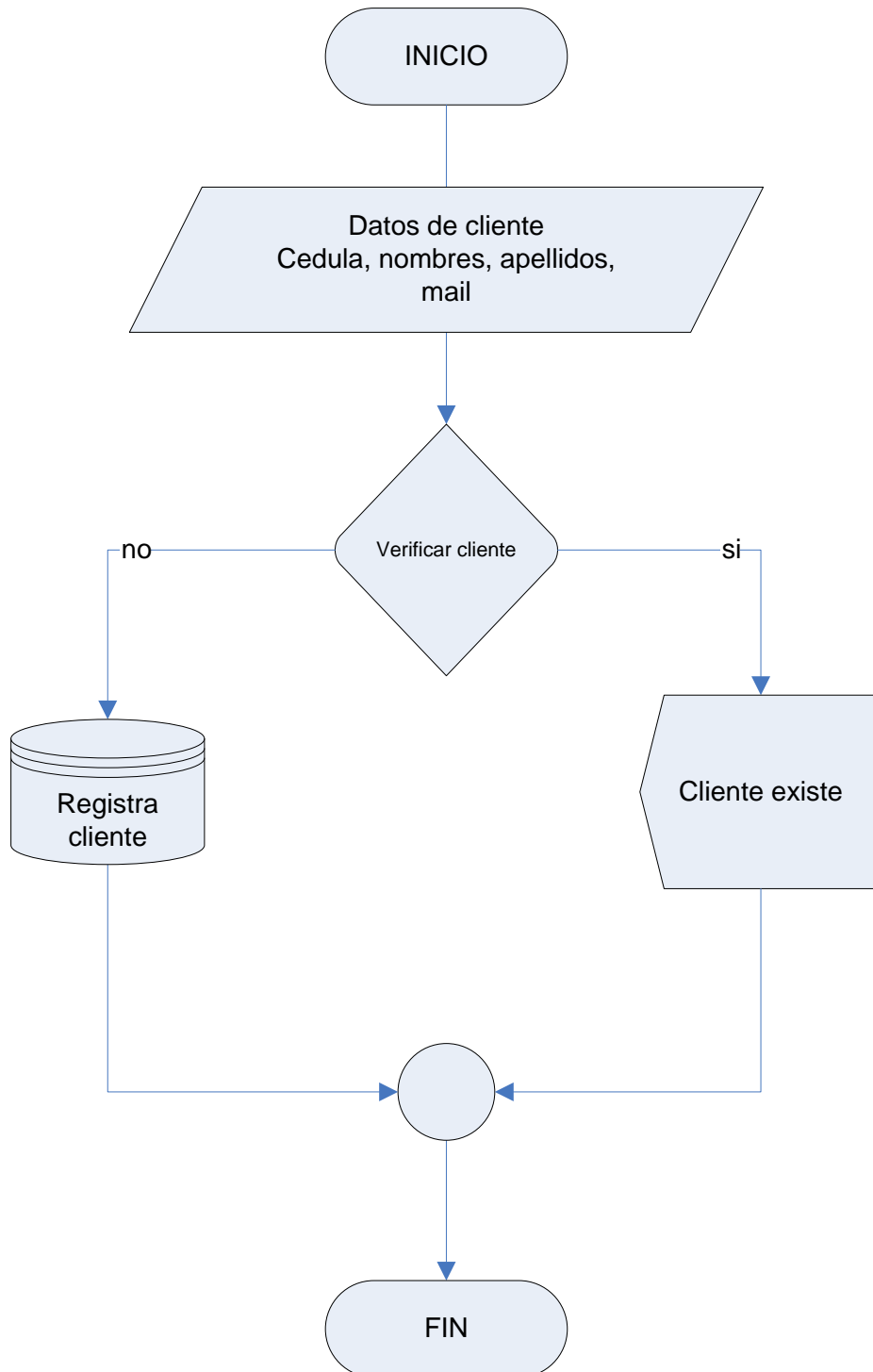


Figura 3.1 Diagrama del proceso registro clientes  
Fuente: Diseño de tesis

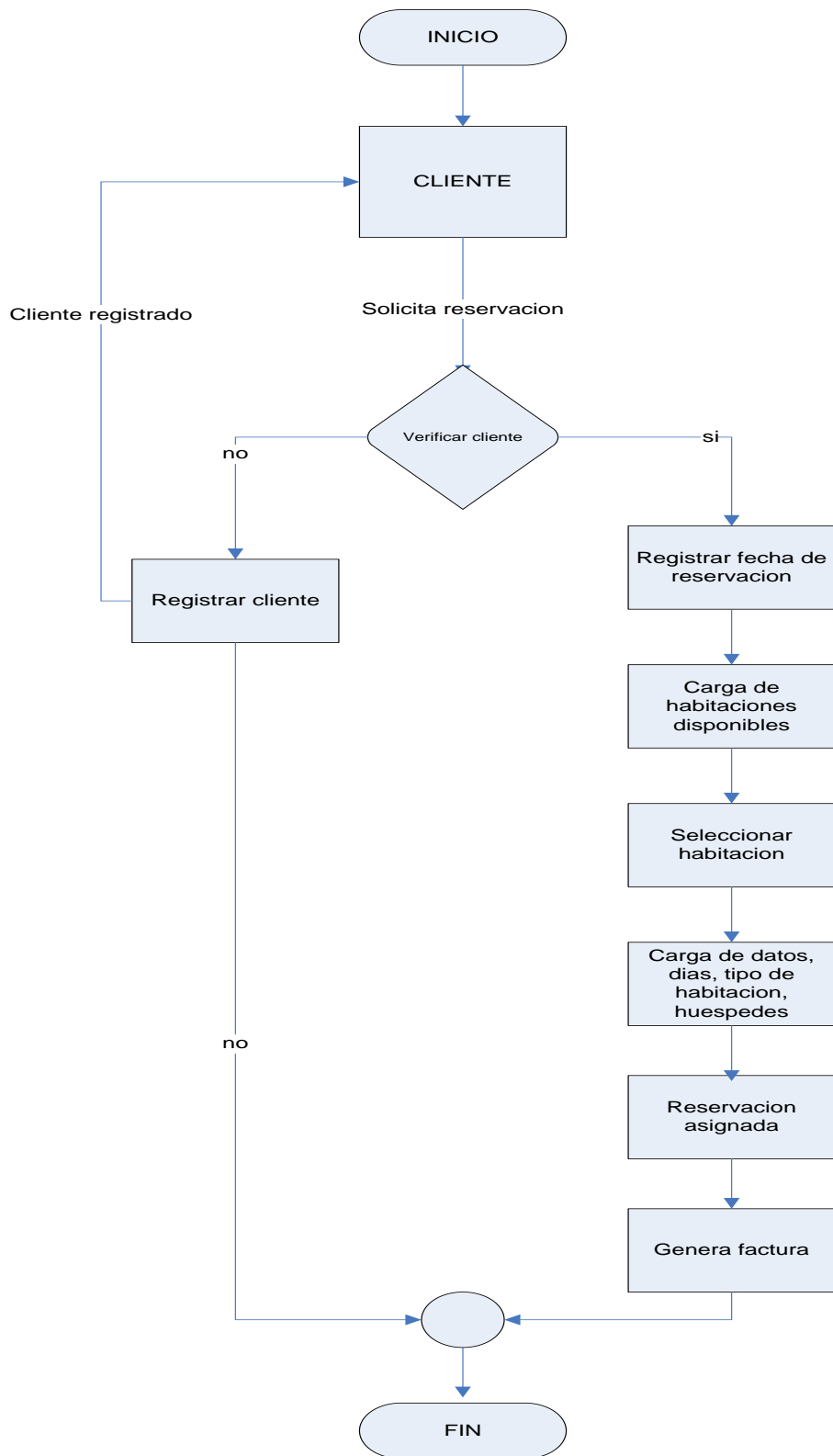


Figura 3.2 Diagrama del proceso reservación de habitación  
 Fuente: Diseño de tesis

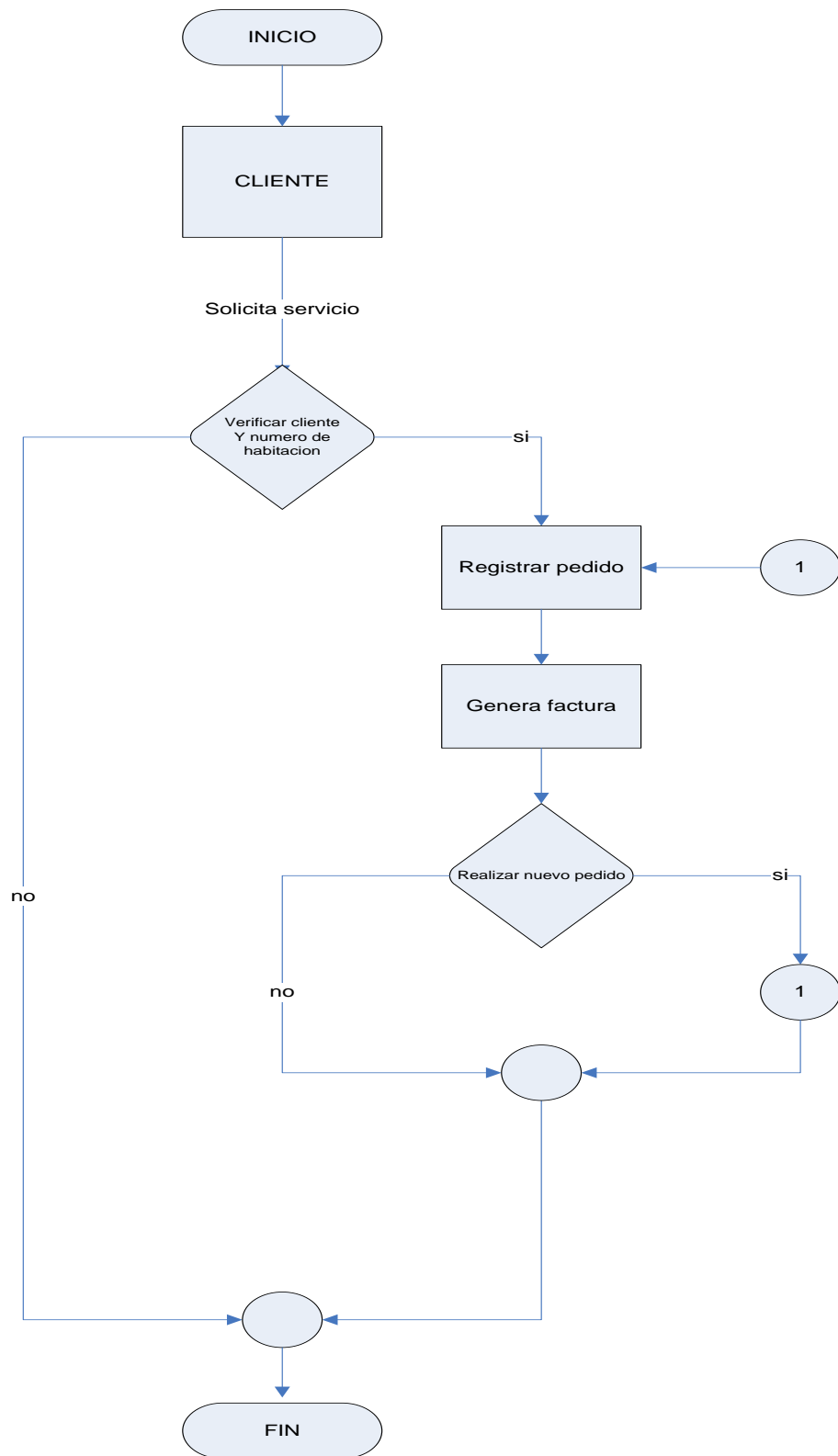


Figura 3.3 Diagrama del proceso servicios de habitación  
Fuente: Diseño de tesis

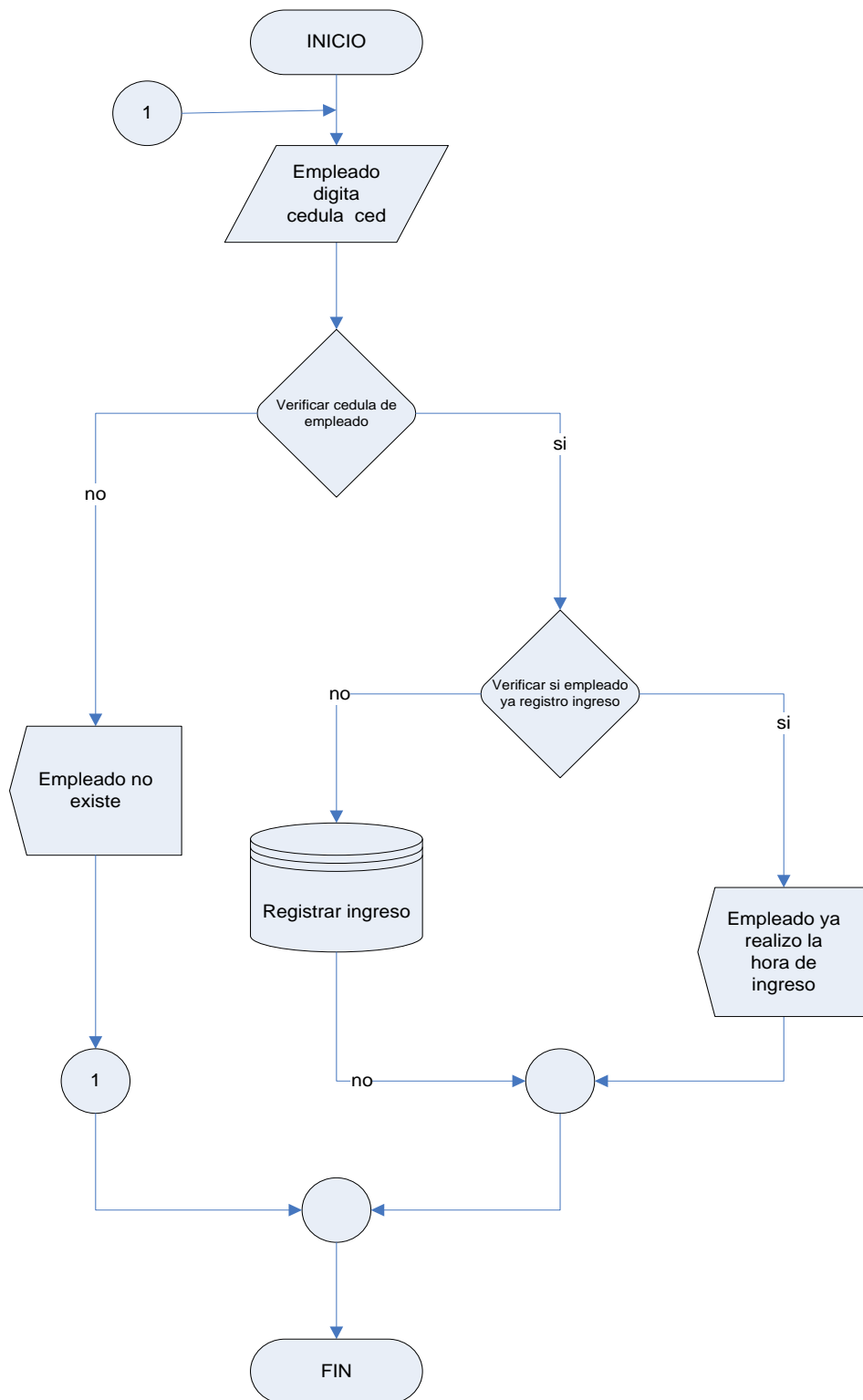


Figura 3.4 Diagrama del proceso hora de ingreso de empleados  
Fuente: Diseño de tesis



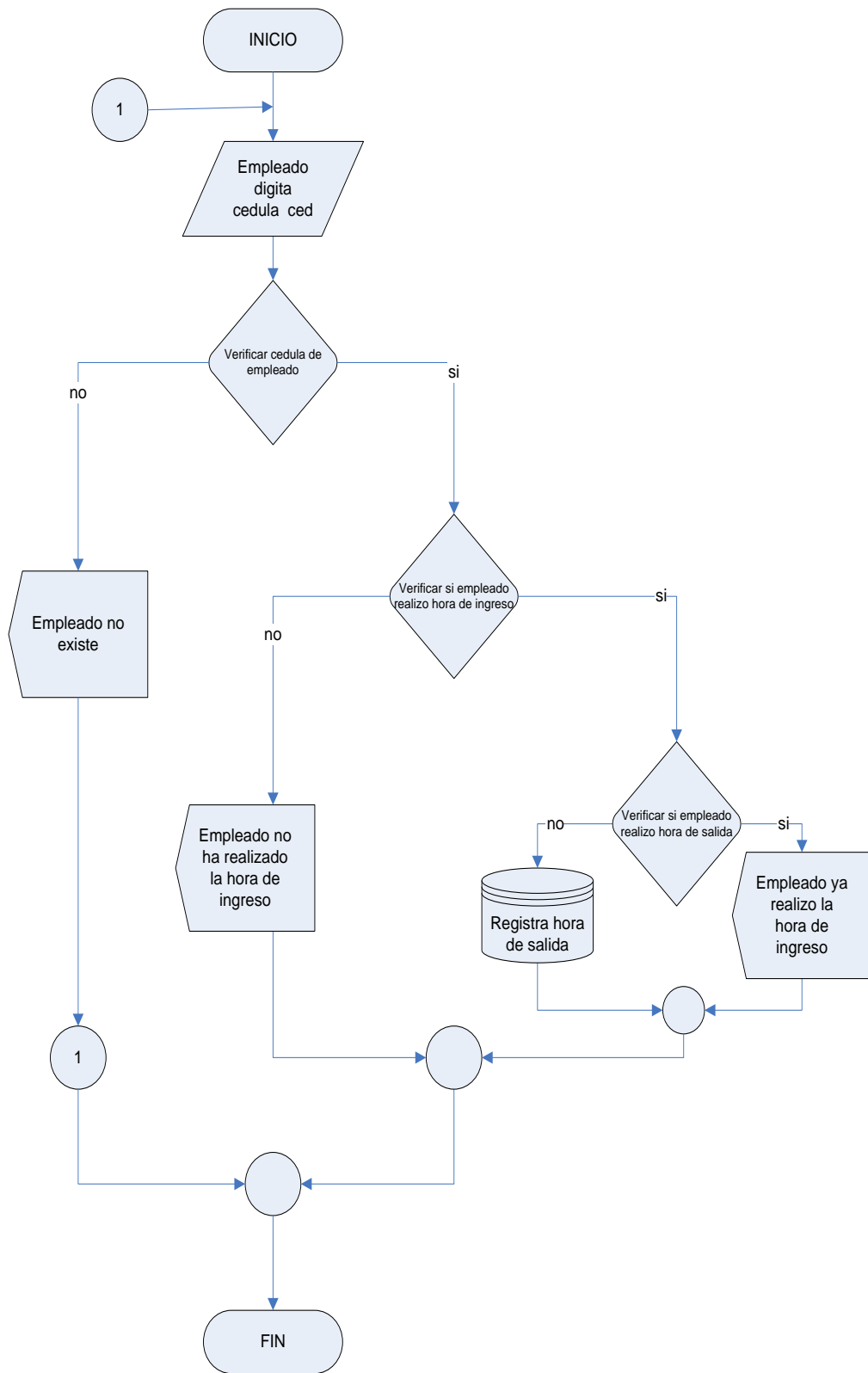


Figura 3.5 Diagrama del proceso hora de salida de empleados  
Fuente: Diseño de tesis

### **3.1.1. DESCRIPCION FUNCIONAL DE LOS PROCESOS**

La aplicación contará con una serie de módulos que dependiendo del usuario registrado y que tenga acceso a dicho modulo tendrá procesos como: administración de reservaciones, facturación, registro de clientes, administración de activos del hotel, administración de servicios, informes o reportes de reservaciones e ingresos por pago de reservaciones o servicios. Así como también, contar con un registro de ingreso y salida de la hora de labores de cada empleado que labora en el hotel.

El producto a desarrollar es un software que integre los procesos que se dan en lo que respecta al registro de reservaciones de habitaciones del hotel el dorado de la ciudad de playas tendrá el siguiente funcionamiento.

#### **Registro de Habitaciones:**

Permite registrar las habitaciones con las que cuenta el hotel, con todas sus características, el tipo de habitación, su valor por hospedaje.

#### **Control de empleados:**

Se llevará un registro de los empleados que laboran en el hotel, también un control de horario de entrada y salida de cada empleado.

#### **Registro de reservaciones:**

Control total de reservaciones de habitación por parte de clientes en fechas establecidas, el sistema determinara si la habitación está disponible o no. Además se podrán realizar cambios en la reservación, se registraran las personas que ocupan la habitación.

#### **Servicios:**

El sistema permitirá registrar servicios de habitación que ofrece el hotel.

**Reportes/Consultas:**

Visualización e impresión de estados de habitaciones, clientes, huéspedes por habitación, facturas cobradas, servicios de habitación etc.

**Administración y validación de usuarios:**

Configurar los tipos de usuarios del sistema y usuarios que accedan al sistema.

El mismo lleva un registro del estado de las habitaciones como así también los distintos servicios y categorías de cada una de ellas.

Adicionalmente puede llevar el estado de consumos realizados en el resto de las instalaciones del hotel que hayan sido cargados a la habitación.

Si el cliente se hospeda por primera vez tendrá que registrar sus datos en el sistema para que queden almacenados en la base de datos para un próximo hospedaje.

Se podrá dar de baja o realizar una modificación cualquier cliente o dato asociado al mismo (excluido todo lo referente a su estadía en el hotel), además se podrán realizar búsquedas por fecha de alojamiento.

**3.2. IDENTIFICACION DE REQUERIMIENTOS**

Los requerimientos se obtuvieron en base al análisis hecho del resultado de las diferentes entrevistas y encuestas realizadas a los actores que intervienen en el proceso de reservación de habitaciones del hotel.

A continuación se mostrará un listado de las capacidades que ofrecerá el producto.

Beneficios	Funcionalidades
Validación de la información de manera permanente	El software tendrá un sistema de validaciones que permita minimizar la duplicación de trabajo
Capacidad para parametrizar y configurar el Sistema	El software contará con un módulo de administración que permitirá configurar los usuarios, y consultar datos históricos
Mayor agilidad en los procesos	El software por su plataforma tecnológica permitirá realizar de manera rápida los procesos

Tabla 3.1 Identificación de requerimientos  
Fuente: Diseño de tesis.

### **Requerimientos funcionales**

El proyecto formara parte del proceso de reservación de habitaciones a los diferentes clientes que requieren hospedarse en el hotel dorado. Tendrá una interfaz amigable a los usuarios que tengan acceso al sistema.

### **Requerimientos operacionales**

El sistema será utilizado en la recepción, gerencia y para que los empleados registren su hora de entrada y salida en diferentes computadoras conectadas a un servidor central. Diseñar los detalles de la Interfaz, las Bases de Datos y los Componentes de Software de la aplicación de acuerdo a las especificaciones de los usuarios finales del sistema.

### **Requerimientos de uso**

Codificar, documentar y probar los componentes de software de la aplicación, elaborar los manuales de usuario. El propósito del manual de usuario es describir módulo por módulo las funcionalidades del sistema y sus alternativas de uso.

### **Requerimientos de mantenimiento**

El software para su rendimiento eficaz se le dará mantenimiento periódico el cual será dado por el programador del mismo.

### Requerimientos de seguridad

Los datos de la aplicación deben ser respaldados y deben ser íntegros entre sí, los usuarios del sistema podrán acceder a las opciones del sistema de acuerdo a su perfil o rol.

### Requerimientos políticos

Mantener el diseño de la interfaz de acuerdo a los requerimientos del hotel dorado.

Requerimientos de hardware y software para el desarrollo del sistema: un computador, impresora, regulador. En lo que respecta a software se requieren programas como: Microsoft Visio, un servidor local apache, Mysql, editor de html.

Los requerimientos del sistema están influenciados directamente por los usuarios que intervienen en el proceso de reservaciones estos usuarios pueden ser directos o indirectos a continuación mediante plantillas se describe los usuarios y su relación con el proceso.

### Descripción de usuarios en los requerimientos del sistema


Usu001			
Usuario Cliente	Tipo Indirecto		Caso de uso Registro de datos de Cliente
Descripción			
Es la persona que solicita el servicio de reservación			
Justificación			
Permite que se le registren los datos al sistema			

Tabla 3.2 Cliente  
Fuente: Diseño de tesis.


Usu002			
Usuario Recepcionista	Tipo directo		Caso de uso Registro de reservaciones
Descripción			
Es el usuario encargado de realizar todo el proceso de reservación			
Justificación			
Registra o administra las reservaciones que solicita un cliente, asignando la habitación y días de estadía.			

Tabla 3.3 Recepcionista  
Fuente: Diseño de tesis


Usu003			
Usuario Administrador	Tipo directo		Caso de uso Administración de usuarios
Descripción			
Es el usuario que se encarga de crear usuarios y asignar los correspondientes módulos de acceso al sistema.			
Justificación			
Registra o administra los usuarios del sistema, el sistema debe tener al menos un usuario tipo administrador.			

Tabla 3.4 Administrador  
Fuente: Diseño de tesis


Usu004			
Usuario Digitador	Tipo indirecto		Caso de uso Registro de asistencia
Descripción			
Es el usuario que solo puede registrar su ingreso y su salida de la jornada de labores en el hotel se refiere a las personas que laboran en el hotel.			
Justificación			
Registra la hora de entrada y la hora de salida de la jornada laboral.			

Tabla 3.5 Digitador  
Fuente: Diseño de tesis

### 3.3. ANALISIS DEL SISTEMA

Para determinar este análisis en lo que respecta a la implementación de este proyecto, se consideró tres aspectos muy importantes para lograr una buena implementación los cuales se describen a continuación:

- Análisis técnico
- Análisis operativo
- Análisis económico

#### 3.3.1. ANÁLISIS TÉCNICO

El análisis técnico se refiere al hardware y software que se utilizara en el proyecto tanto para el desarrollo como para la implementación los recursos que se determinaron en este análisis se muestran en las siguientes tablas.

##### ➤ Desarrollo

Hardware		
Cantidad	Hardware/dispositivo	Características
1	Computador de escritorio	Procesador i5 , 3GB en ram
1	Impresora	Multifunción
1	Cámara	15mp
1	ups	1500 va
1	Testeador de red	
1	Ponchadora	
1	Computador portátil	Procesador Intelcore i3 3110m, Tarjeta gráfica hdgraphics 3000 4gb ram500 gb disco duro

Tabla 3.6 Hardware para el desarrollo.  
Fuente: Diseño de tesis.

<b>Software</b>		
<b>Software</b>	<b>Descripción</b>	<b>Licencia</b>
Sistema Operativo	Windows 8	Propietario
Project		Propietario
Visio		Propietario
Microsoft Office	Microsoft Office 2010	Propietario
Wamp Server	Versión 5	GNU
Php	Versión 5.0	
java script		
Navegador web	Mozilla Firefox	GNU
Apache		GNU
Mysql		GNU

Tabla 3.7 Software para el desarrollo.  
Fuente: Diseño de tesis.



➤ **Implementación**

<b>Hardware</b>		
<b>Cantidad</b>	<b>Hardware</b>	<b>Característica</b>
1	computador central servidor	Procesador intelcore i7 2365m Tarjeta graficahdgraphics 3000 4gb ram 500 gb disco duro
2	Computadores clientes	Procesador Intel core i3 2365m Tarjeta gráfica hdgraphics 3000 2gb ram 500 gb disco duro
1	Impresora	Resolución 1.200 dpi Interfaces estándar USB 2.0 Host Protocolos de red TCP/IP (IPv4, IPv6)
4	ups	1500 va

Tabla 3.8 Hardware para Implementación.  
Fuente: Diseño de tesis.

<b>Software</b>		
<b>Software</b>	<b>Descripción</b>	<b>Licencia</b>
Sistema Operativo	Windows 7	Propietario
Wamp Server	Versión 5	GNU
Navegador web	Mozilla,	GNU

Tabla 3.9 Software para Implementación.  
Fuente: Diseño de tesis.

<b>Servicios</b>		
<b>Material</b>	<b>Descripción</b>	<b>Puntos</b>
cableado estructurado de la red	Cable cat 5 conectores rj45	4 o 5 puntos

Tabla 3.10 Servicios  
Fuente: Diseño de tesis

### **3.3.2. ANÁLISIS ECONÓMICO**

El análisis económico surge de los costos que tendrá el desarrollo del software y de los beneficios que se tendrá con la implementación de la aplicación, en base al análisis técnico se determinó el económico lo que se detalla a continuación.

#### **Gastos incurridos en hardware y software para el desarrollo:**

No hubo gastos en lo que respecta a compra de equipos y programas ya que se cuenta con el equipo necesario para realizar el proyecto.

### Costos de Suministros

Estos costos se refieren a todos los materiales y suministros necesarios que se necesitan para llevar a cabo el proyecto se incurrieron en los siguientes materiales o suministros.

<b>Suministros</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Subtotal</b>
Resma de Papel Tipo A4	\$ 50.00
Carpetas, lápiz, esferos	\$10.00
Tonner	\$50.00
Movilización	\$ 100.00
Cartuchos de impresión	\$ 60.00
Internet	\$ 50.00
Anillados	\$40.00
Pendrive	\$30.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 390.00</b>

Tabla 3.11 Suministros  
Fuente: Diseño de tesis.

## COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE

En base al análisis técnico para la implementación de este proyecto se requiere lo siguiente:

<b>Hardware</b>			
<b>Cantidad</b>	<b>Hardware</b>	<b>Valor</b>	<b>Subtotal</b>
1	computador de escritorio Procesador intelcore i7 2365m Tarjeta gráfica hdgraphics 3000 4gb ram 500 gb disco duro	\$ 690	\$ 690
2	computador de escritorio Procesador intelcore i3 2365m Tarjeta gráfica hdgraphics 3000 2gb ram 500 gb disco duro	\$ 650	\$ 1300
1	Impresora Resolución 1.200 dpi Interfaces estándar USB 2.0 Host Protocolos de red TCP/IP (IPv4, IPv6)	\$150.0	\$ 150.00
3	ups interactivo	\$50	\$150
<b>Total en Gastos de Hardware</b>			<b>\$ 2,290</b>

Tabla 3.12 Hardware.  
Fuente: Diseño de tesis.

<b>Servicios</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Subtotal</b>
Cable utpcat 5	\$ 50.00
Conectores rj45	\$5.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 55.00</b>

Tabla 3.13 Servicios  
Fuente: Diseño de tesis.

En lo que se refiere a gastos de software, estas aplicaciones son gratuitas por lo que no se incurrirá en gastos de licencias.

A continuación se detalla en resumen los costos en lo que se incurrirá para el desarrollo del sistema, los costos de implementación estarán bajo la responsabilidad del hotel.

<b>Costos totales de desarrollo e implementación</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Subtotal</b>
Desarrollo	\$ 390.00
Implementación	\$ 2,345.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$2,735.00</b>

Tabla 3.14 Costo total de desarrollo e implementación  
Fuente: Diseño de tesis.

El costo total del desarrollo e implementación del software es de \$2,735.00

### **3.3.3. ANÁLISIS OPERATIVO**

Establecido el análisis técnico y económico corresponde el análisis operativo del proyecto. Para esto el desarrollo del proyecto abarcará todo

el ciclo de vida que un sistema de información tiene desde la definición de los requisitos de los usuarios, hasta la puesta en marcha del sistema.

Las técnicas para la recopilación de la información para el análisis del sistema propuesto fueron la observación directa, la entrevista y la encuesta, las mismas que fueron realizadas a clientes, y empleados del hotel.

El sistema contara con validación de datos para que los usuarios del sistema, no realicen ingresos con información errónea. Por esta razón es importante la capacitación al usuario para el correcto funcionamiento de la aplicación.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En primer lugar para proceder a la tabulación de la información obtenida por las diferentes técnicas utilizadas en esta investigación es necesario calcular una muestra que represente a los turistas del Cantón Playas que visitan el hotel y se verán beneficiados con un nivel de confianza del 95%, para lo cual utilizamos la siguiente formulas y datos:

$$\text{Fórmula: } n = N / (((E^2)(N-1)) + 1)$$

$$\text{Donde } n = 414 / (((0,10^2)(414-1)) + 1)$$

$$n = 414 / (((0,01)(413)) + 1)$$

$$n = 414 / (4,13) + 1$$

$$n = 414 / 5,13$$

$$n = 80 \text{ personas}$$

Como se puede apreciar se ha obtenido una muestra representativa de 80 elementos, que representan el número de encuestas que se aplicarán.

La técnica utilizada como instrumento para obtener la información requerida en el diseño del sistema fue la encuesta estratificada de la siguiente manera:

- Turistas que se hospedan en el hotel Dorado. (mes Febrero-Marzo/2014)

El contenido y objetivo de la encuesta aplicada se fundamentó en obtener de las personas encuestadas el criterio e inquietudes de cada uno de ellos respecto a los requerimientos que el sistema debería tener en su diseño, de la misma manera se buscó conocer las necesidades que debería satisfacer el sistema a diseñarse y también se interrogó sobre las consecuencias positivas y negativas que darían como resultado la aplicación del software.

En virtud de todo aquello se diseñó una encuesta aplicada hacia el grupo en que se estratificó la muestra para obtener diferentes respuestas desde la percepción de cada uno de ellos, esta técnica es muy enriquecedora puesto que permite eliminar los sesgos de apreciaciones subjetivas de un determinado tema.

### **3.4.1. TABULACIÓN**

Ya en proceso de tabulación de la encuesta de los resultados obtenidos, se obtuvieron los siguientes resultados expresados en términos absolutos y relativos o porcentuales y graficados de la siguiente forma:

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS A LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A LOS EMPLEADOS.**

Se realizaron las respectivas entrevistas a un total de 6 empleados (personal administrativo y operativo del Hotel El Dorado) que manifestaron lo siguiente:

**Pregunta N° 1. ¿La empresa cuenta con un sistema informático para el registro de sus actividades operativas de alguna o todas sus áreas?**

En la totalidad manifestaron que no disponían de ningún sistema para tal efecto, lo cual refuerza la justificación del tema planteado, ya que una empresa de las dimensiones de la que hoy es objeto del presente estudio requiere sistematizar sus operaciones.

**Pregunta N° 2. ¿Considera usted que la implementación de un sistema informático contribuiría para mejorar la eficiencia en su actividades cotidianas?**

En esta pregunta manifestaron estar totalmente de acuerdo con el planteamiento, lo cual permite ratificar el objetivo de la investigación que manifiesta la necesidad de diseñar e implementar un sistema informático con la finalidad de mejorar el rendimiento empresarial.

**Pregunta N° 3. ¿Conoce o ha manejado algún sistema informático para la actividad que usted realiza dentro de la empresa?**

Respecto al cuestionamiento manifestaron no haber manipulado o manejado sistemas informáticos, lo cual nos lleva a determinar que será necesario un plan de capacitación continua para una mejor aplicación de la herramienta cuando se implante la aplicación.



**Pregunta N° 4. ¿Cuáles considera usted, que serían los beneficios de manejar un sistema informático en la empresa en términos generales?**

Los empleados indicaron que mejoraría la eficiencia y la calidad de su trabajo, además que reducirían los costos y señalando que reduciría el tiempo de ejecución de las actividades, todo ello nos da como referencia que el personal entrevistado tiene una idea clara del beneficio que representa implantar un sistema informático para sus operaciones.

**Pregunta N° 5. ¿De implementarse un sistema informático, qué áreas debería cubrir?**

Al ser consultados los empleados respecto a las áreas o aplicaciones que un sistema informático debe considerar para que sea de mayor utilidad a la empresa se obtuvieron las siguientes respuestas:

- El registro y control de los activos fijos debería ser considerado.
- La administración del talento humano debería formar parte del menú del sistema.
- Las actividades de hospedaje y reservación deben ser tomadas en cuenta en el sistema y la facturación.
- La emisión de reportes es importante para el diseño del sistema.

En conclusión general: todo esto da el insumo necesario para determinar la arquitectura y el menú del sistema a realizar.

**Pregunta N° 6. ¿Considera usted, que en virtud del tamaño de la empresa y del volumen de sus operaciones, que tan necesario sería sistematizar las actividades administrativas y operativas del hotel?**

Al ser consultados los empleados de la empresa respecto a la necesidad real de sistematizar las actividades operativas y administrativas, manifestaron que sería altamente necesario hacerlo.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS A LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS HUESPEDES.

Pregunta N° 1. ¿Tiene usted un lugar determinado para hospedarse en el Cantón Playas?

CUADRO UNO		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
SI	35	43,75%
NO	45	56,25%
<b>TOTALES</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 3.15Lugar determinado para hospedarse.  
Fuente: Diseño de tesis.

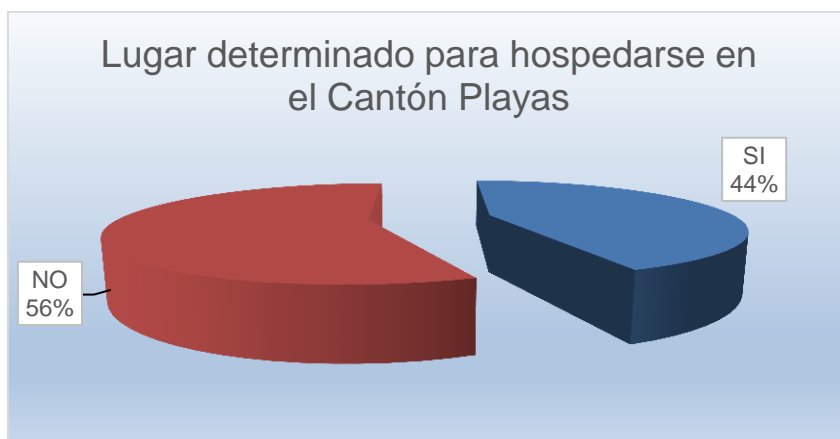


Figura 3.6 Lugar determinado para hospedarse  
Fuente: Diseño de tesis.

Análisis:

Los datos obtenidos en esta interrogante establecen que el 56,25% no tiene un lugar determinado en hospedarse en el Cantón Playas. Siendo un porcentaje importante para atraerlos como huéspedes del Hotel y pasen a ser clientes continuos.

Pregunta N° 2. ¿Cómo le gustaría realizar sus reservaciones para hospedarse en un hotel, en el cantón Playas?

CUADRO DOS		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
Por Página web	40	50,00%
En Recepción del hotel	25	31,25%
Por Teléfono	9	11,25%
Vía Correo electrónico	6	7,50%
No sabe/No contesta	0	0,00%
<b>TOTALES</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 3.16 Reservaciones para hospedarse.  
Fuente: Diseño de tesis.

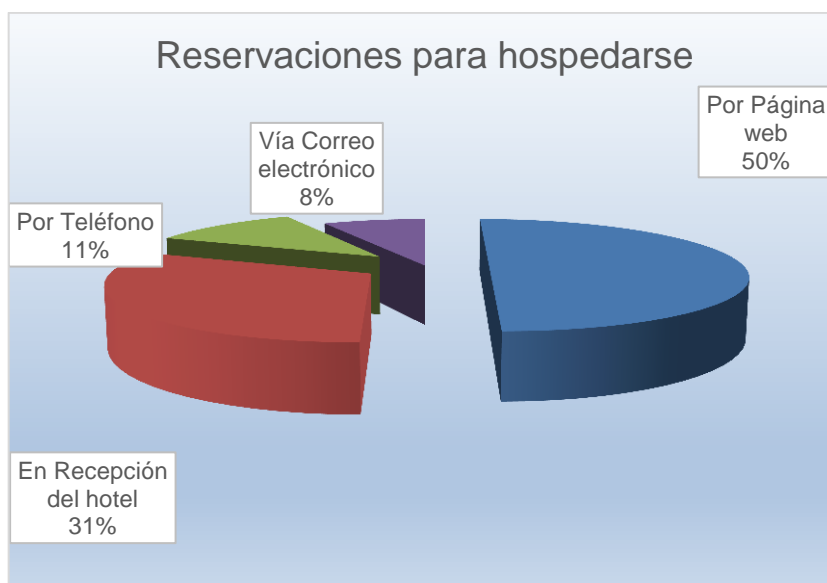


Figura 3.7 Reservaciones para hospedarse.  
Fuente: Diseño de tesis.

Análisis:

En el gráfico se muestra que el 50% del total de encuestado le gustaría realizar las reservaciones de sus habitaciones y servicios mediante una página web, la diferencia en cambio manifestaron en la recepción del hotel, por teléfono, otros por correo electrónico.

Pregunta N° 3. ¿Si el hotel de su preferencia tiene un portal web, lo utilizaría?

CUADRO TRES		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
Si	60	75,00%
No	16	20,00%
No sabe/ No contesta	4	5,00%
TOTALES	80	100,00%

Tabla 3.17 utilización del portal web.  
Fuente: Diseño de tesis.

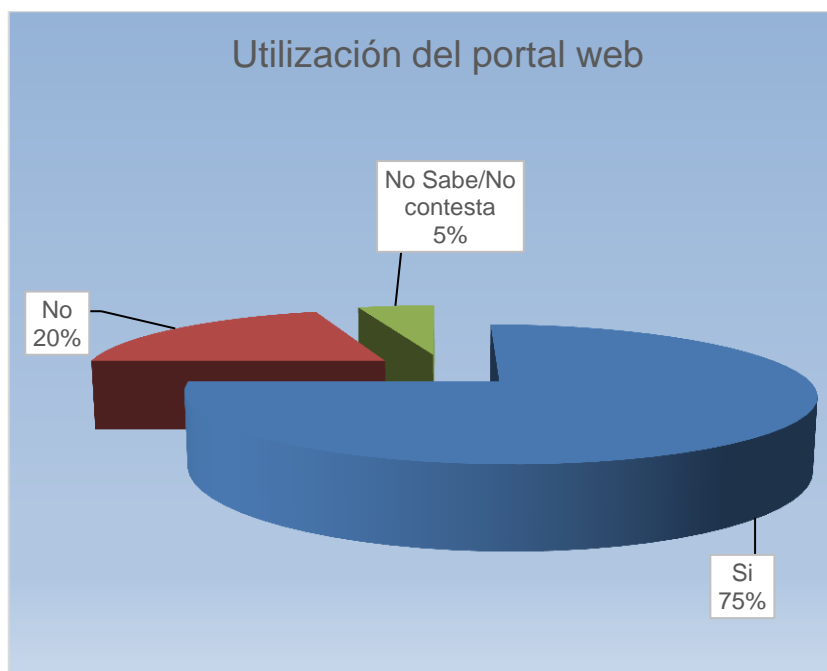


Figura 3.8 Utilización del portal web.  
Fuente: Diseño de tesis.

Análisis:

En este ítem los encuestados manifestaron su preferencia en un 75% en la utilización de la página web, si el hotel de su predilección la posee, esto facilita la información para los huéspedes, de tal manera que ellos tomen la decisión para realizar sus reservaciones.

Pregunta N° 4. ¿Qué tan conveniente sería para usted como huésped del hotel, poder realizar reservaciones y confirmarlas vía internet?

CUADRO SIETE		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
Muy conveniente	18	22,50%
Medianamente conveniente	20	25,00%
Conveniente	12	15,00%
Poco conveniente	15	18,75%
Nada conveniente	15	18,75%
TOTALES	80	100,00%

Tabla 3.18 Reservaciones vía internet  
Fuente: Diseño de tesis

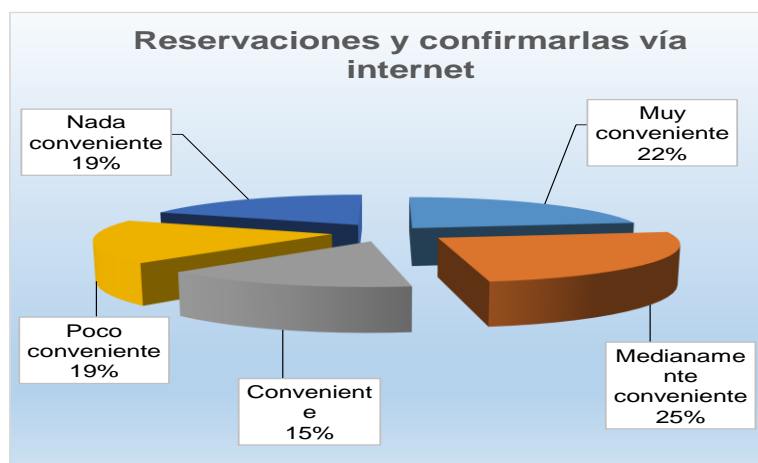


Figura 3.9 Reservaciones vía internet  
Fuente: Diseño de tesis.

Análisis:

En el gráfico se muestra que el 81,25%, del total de encuestados, considera conveniente el servicio de reservaciones y confirmarlas vía internet. Este aspecto reduciría tiempo, debido a que los clientes desde cualquier punto realizarían las reservaciones.

Pregunta N° 5. ¿Qué funciones debería permitirle realizar usted como huésped al interactuar por internet respecto a los servicios de reservaciones en línea?

CUADRO NUEVE		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
Reservas	40	50,00%
Desistir de reservas	20	25,00%
Reprogramar reservas	18	22,50%
No sabe/No contesta	2	2,50%
<b>TOTALES</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 3.19 Funciones para interactuar la página web  
Fuente: Diseño de tesis

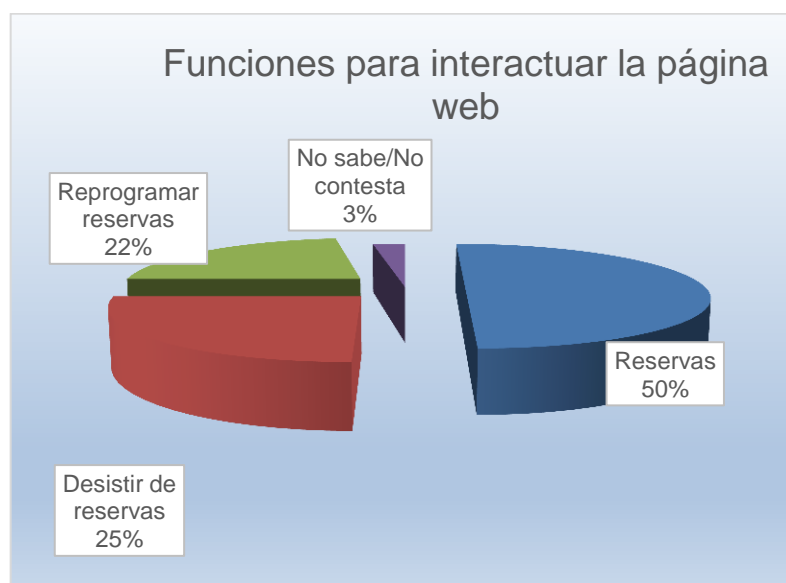


Figura 3.10 Funciones para interactuar la página web.  
Fuente: Diseño de tesis.

Análisis:

Cuando se consultó a los huéspedes referentes a que función le debería estar permitido realizar por internet para su mejor confort y satisfacción, se manifestaron las siguientes tendencias: que el 50 % le gustaría interactuar las reservas y el restante desistir reservas o reprogramas las reservas.

Pregunta N° 6. ¿Cuál es su disposición de pago por el servicio de alojamiento por una persona?

CUADRO CUATRO		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
Tarifa 1. (\$ 25 a \$ 30Dólares)	14	17,50%
Tarifa 2. (\$ 31 a \$ 40 Dólares)	21	26,25%
Tarifa 3. (\$ 41 a \$ 50 Dólares)	45	56,25%
TOTALES	80	100,00%

Tabla 3.20 Pago por servicio de alojamiento.  
Fuente Diseño de tesis.

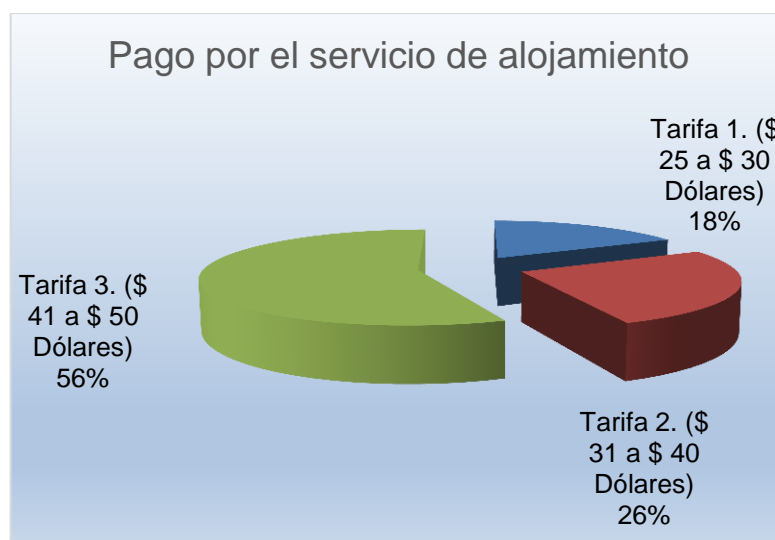


Figura 3.11 Pago por servicio de alojamiento.  
Fuente Diseño de tesis.

Análisis:

En esta pregunta los encuestados manifestaron la importancia de los precios y tarifas que deben pagar, estableciéndose en tres categorías, que deben incluirse como opciones en el sistema informático, de esta manera se podría proyectar los ingresos mensuales y anuales por este rubro.

Pregunta N° 7. ¿Está de acuerdo que el Hotel le facture electrónicamente por sus servicios?

CUADRO SEIS		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
Si	45	56,25%
No	31	38,75%
No Sabe/No contesta	4	5,00%
TOTALES	80	100,00%

Tabla 3.21 Factura electrónica.  
Fuente: Diseño de tesis.

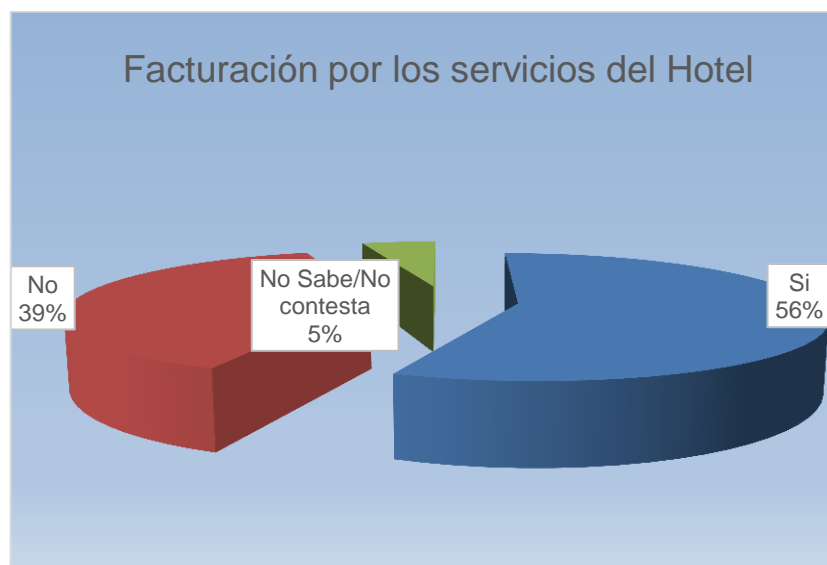


Figura 3.12 Factura electrónica  
Fuente: Diseño de tesis.

Análisis:

En el gráfico se muestra que el 56,25 %, está de acuerdo con la facturación electrónica de los servicios de hospedaje que realiza el hotel, esto indica que la implementación del sistema permite agilidad en el proceso de facturación electrónica.



Pregunta N° 8 De las alternativas siguientes: ¿Cuál es su tiempo máximo de espera para que le realicen la facturación?

CUADRO CINCO		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
De 1 – 3 minutos	25	31,25%
De 4- 5 minutos	19	23,75%
De 6 minutos en adelante	26	32,50%
No sabe/No contesta	10	12,50%
<b>TOTALES</b>	<b>80</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 3.22 Tiempo de facturación  
Fuente: Diseño de tesis.

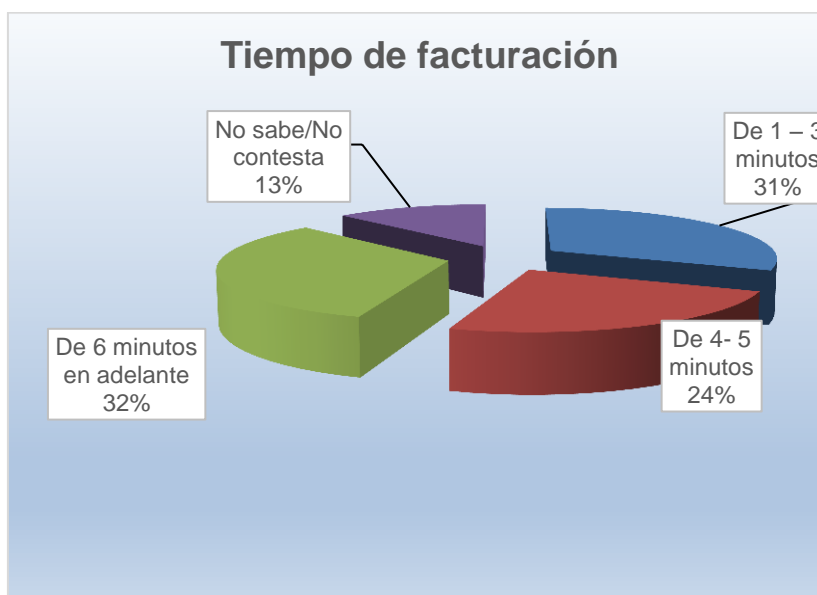


Figura 3.13 Tiempo de facturación  
Fuente: Diseño de tesis.

**Análisis:**

Al ser consultados respecto a la frecuencia por el tiempo de facturación manifestaron que el 31,25% de 1 a 3 minutos, el 23,75% de 4 a 5 minutos y de 6 minutos en adelante el 32,50%, es decir que una facturación ideal se encuentra en el rango de entre 1 a 5 minutos.

Pregunta N° 9. ¿Está usted de acuerdo de enterarse de la disponibilidad del Hotel mediante la página web?

CUADRO SEIS		
Alternativas	Resultados	Porcentaje
Si	45	56,25%
No	31	38,75%
No Sabe/No contesta	4	5,00%
TOTALES	80	100,00%

Tabla 3.23 Disponibilidad del hotel  
Fuente: Diseño de tesis.

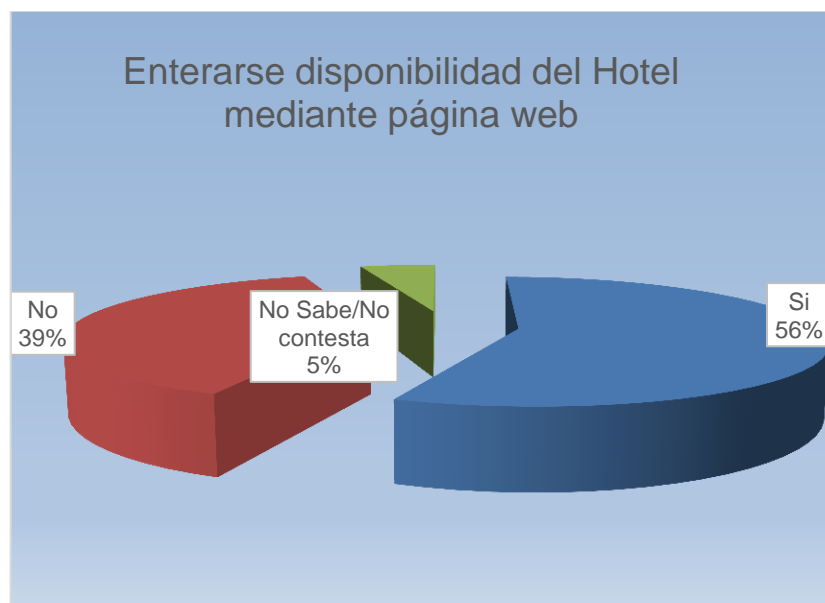


Figura 3.14 Disponibilidad del hotel  
Fuente: Diseño de tesis.

Análisis:

En el gráfico se muestra que el 56,25 %, respondieron que si están de acuerdo de enterarse de la disponibilidad de habitaciones del hotel, mediante la página web, si la llegase a tener la diferencia respondió la negativa.

# **CAPÍTULO 4**

## **DISEÑO**

### **4. INTRODUCCIÓN**

Esta fase o etapa del proyecto corresponde al análisis de los requisitos y diseño de la aplicación a desarrollar. Mediante el uso de los casos de uso del sistema se determina el flujo que el sistema tendrá, se define la arquitectura la revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema. Además se realiza el diseño y modelado de la aplicación empleando UML; creándose una especificación de caso de uso, una especificación de diseño de clases, una especificación complementaria y modelo de datos, el modelo conceptual y el físico; un modelo de despliegue y la interfaz gráfica del proyecto.

La fase de diseño del software consiste en crear una solución que satisfaga las especificaciones definidas en la fase de análisis. Esta fase se acerca al cómo del sistema.

Principalmente en esta fase se determinará la forma de lograr los objetivos del sistema.

### **Modelado del sistema**

Mediante uso de UML se documentara el sistema desde dos aspectos:

#### **Dinámico:**

Este modelado hace referencia al comportamiento del sistema en tiempo de ejecución.

#### **Estático:**

Describe cada uno de los componentes del sistema así como de sus relaciones.

## **4.1. ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN**

### **4.1.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

La arquitectura es una parte fundamental del diseño, de aquí parte como está organizada la aplicación y en donde encajan cada uno de los componentes y tecnología a utilizar.

El producto a desarrollar está definido bajo la siguiente arquitectura

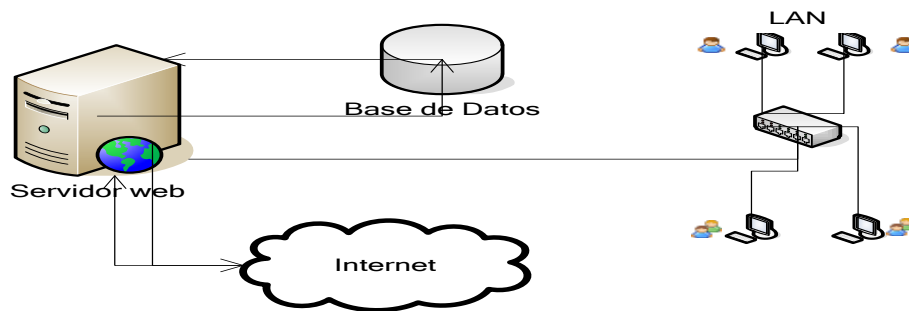


Figura 4.1 Arquitectura del Producto  
Fuente: Diseño de Tesis

#### 4.1.2. ARQUITECTURA DE CAPAS

La aplicación estará diseñada bajo la arquitectura de capas dentro de una filosofía Cliente/servidor. El modelo esquema de la aplicación es la arquitectura tres capas.

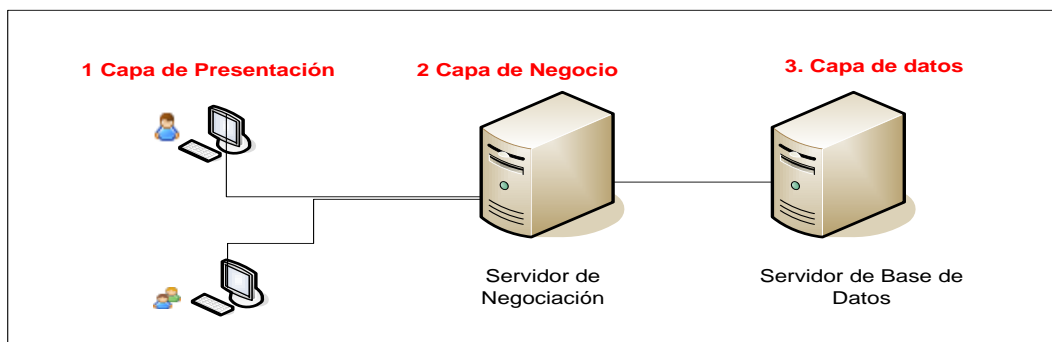


Figura 4.2 Arquitectura de capas  
Fuente: Diseño de Tesis

A continuación se describen cada una de las capas que conforman la arquitectura:

##### **Capa de presentación:**

Con esta capa de presentación el sistema interactúa con el usuario. Le muestra la información y obtiene la información del usuario en

nanosegundos de proceso, en realidad es la interfaz gráfica o pantallas del sistema esta interfaz se codifica en las siguientes tecnologías de desarrollo cuando son mostradas al cliente.

HTML, JavaScript, JQuery y CSS, que forman parte de la combinación de tecnologías PHP. La interfaz debe ser dinámica y amigable al usuario.

### **La Capa de negocios**

En la capa de negocios residen o se almacenan todos los procesos, funciones para que puedan ser ejecutadas en base a validaciones, el proceso que se realiza es el siguiente:

Se reciben las peticiones del usuario, hechas a través de la capa de presentación se procesa la información y se envían las respuestas una vez realizado el proceso.

Esta capa interactúa con la de presentación, para recibir las solicitudes y presentar los resultados, y con la capa de acceso a datos, para solicitar al gestor de base de datos almacenar o recuperar datos de él y son controlados por el servidor web.

### **La Capa de acceso a datos**

En esta capa se almacenan los datos del sistema y los datos del usuario. Su trabajo es almacenar y devolver los datos a la capa de negocios para presentarlos al usuario.

### **4.1.3. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO**

Los casos de uso presenta la funcionalidad del sistema y cada uno de los actores que hacen uso del mismo a continuación se presenta el diagrama de casos de uso general del sistema, y el diagrama de caso de uso

administrador, ya que el crea usuarios del sistema y lo mantiene en constante funcionamiento.

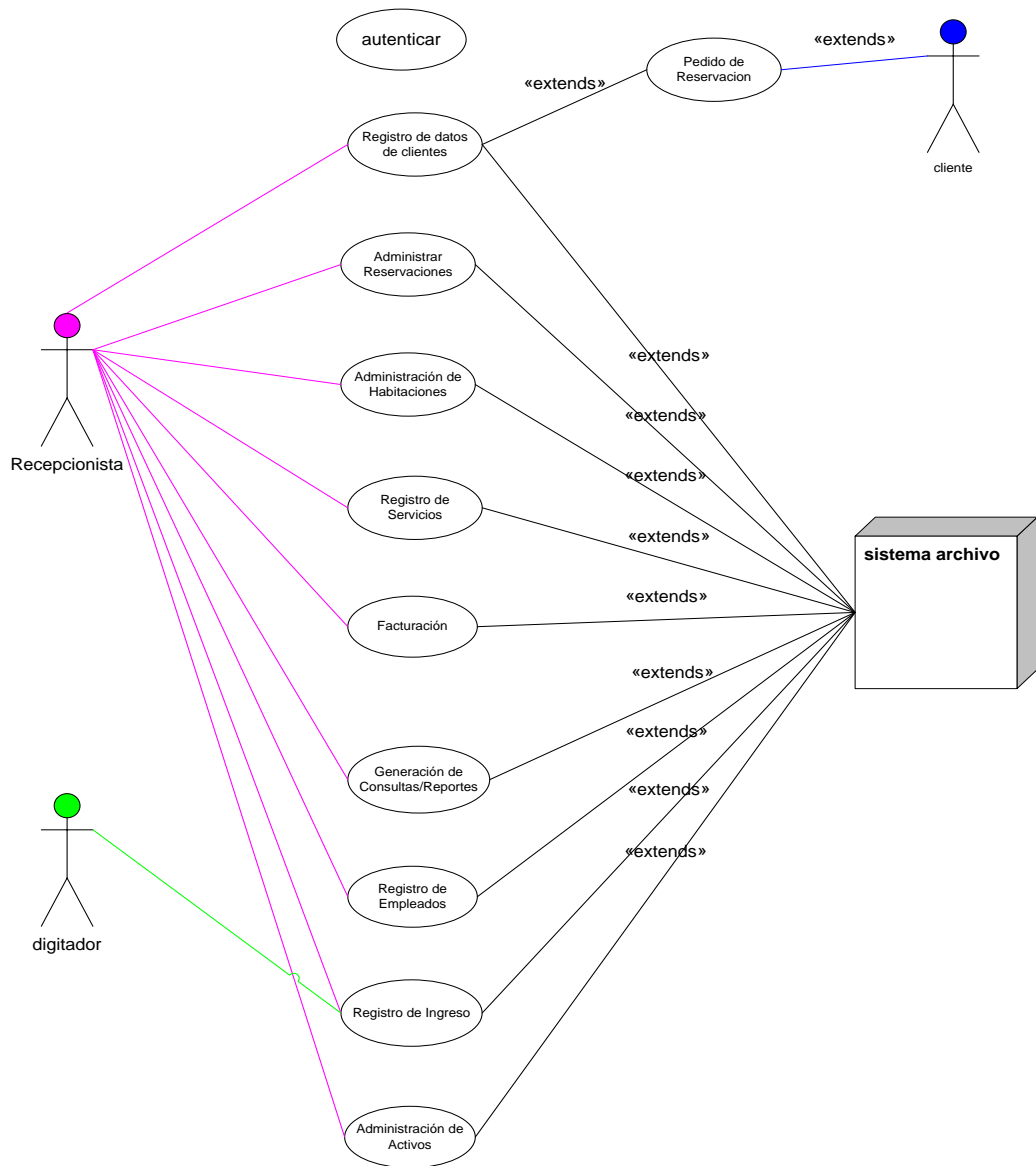


Figura 4.3 Diagrama de caso de uso general  
Fuente: Diseño de Tesis

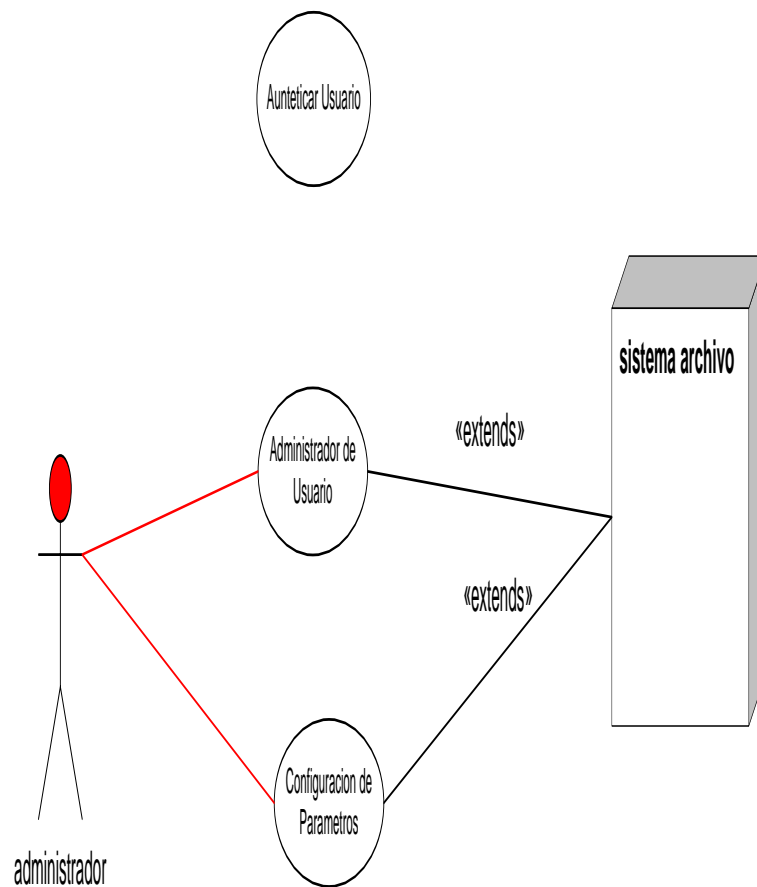


Figura 4.4 Diagrama de caso de uso administrador  
Fuente: Diseño de Tesis

#### 4.1.4. Especificaciones de Casos de Uso

Para los casos de uso que lo requieran (cuya funcionalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluyen:

Precondiciones, post-condiciones, flujo de eventos, requisitos no-funcionales asociados. También, para casos de uso cuyo flujo de eventos sea complejo podrá adjuntarse una representación gráfica mediante un diagrama de Actividad.



## Caso de Uso: Autenticar Usuario

### Plantilla para Descripción de Casos de Uso

<b>Caso de Uso:</b> Autenticar Usuario			
<b>Proyecto:</b> S.G.H	<b>Autor:</b> Carlos Vilela	<b>Fecha:</b> 23-11-2013	001
<b>Descripción:</b>			
En este caso de uso se describe el proceso de validar a los usuarios que accedan al sistema.			
<b>Actor:</b>	Administrador, Recepcionista, Digitador		
<b>Precondiciones (condiciones de entrada)</b>	El usuario debe tener un rol asignado		
<b>Flujo de eventos normal</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>	
	1	El sistema presenta pantalla de inicio de sesión	
	2	El sistema solicita nombre de usuario y contraseña.	
	3	Usuario digita lo solicitado da clic en acceder	
	4	El sistema valida los datos	
	5	El sistema le da acceso al usuario de acuerdo al rol que tenga	
<b>Post condiciones (condiciones de salida)</b>	El usuario tiene acceso al sistema y de acuerdo a su rol se le mostraran los módulos a los cuales tiene acceso		
<b>Flujos de eventos excepcionales o alternativos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>	
	1	En caso de que los datos introducidos por el usuario (nombre de usuario y contraseña) sean incorrectos el sistema emite un mensaje de error y le vuelve a pedir que introduzca los datos correctamente	

Tabla 4.1 Caso de uso expandido Autenticar Usuario  
Fuente: Diseño de Tesis.

## Diagrama de actividades

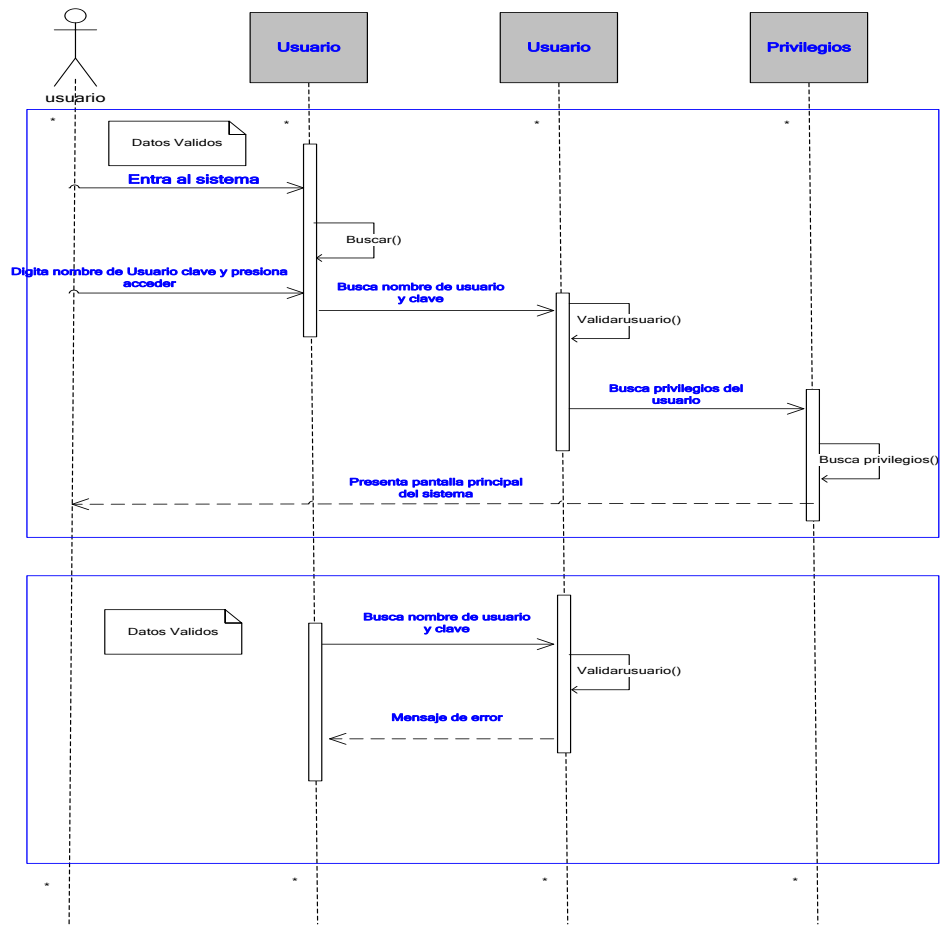


Figura 4.5 Diagrama de actividad, autenticar usuario.  
Fuente: Diseño de Tesis.

## Prototipo de interfaz

### Pantalla 1: Autenticación Requerida



Figura 4.6 Prototipo autenticación requerida  
Fuente: Diseño de Tesis

## Caso de Uso: Registrar Clientes

### Plantilla para Descripción de Casos de Uso

<b>Caso de Uso:</b> Registrar clientes			
<b>Proyecto:</b> S.G.H	<b>Autor:</b> Carlos Vilela	<b>Fecha:</b> 23-10-2013	002
<b>Descripción:</b>			
En este caso de uso se describe el proceso para registrar los datos de los clientes que requieren del servicio de hospedaje del hotel			
<b>Actor:</b>	Recepcionista		
<b>Precondiciones (condiciones de entrada)</b>	El usuario debe tener el rol asignado de recepcionista. Escoger del módulo registros la opción clientes.		
<b>Flujo de eventos normal</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>	
	1	El usuario ingresa a la interfaz de registro de clientes.	
	2	El usuario da clic en crear nuevo cliente, registra los datos del cliente, cedula, nombres, apellidos, mail etc.	
	3	Usuario digita los datos requeridos y da clic en guardar.	
	4	Si el usuario selecciona el botón ver, el sistema muestra una ventana donde visualiza los datos del cliente	
	5	Si el usuario selecciona el botón editar, el sistema muestra una ventana donde se podrán editar los datos del cliente.	
	6	Si el usuario selecciona el botón imprimir, el sistema muestra una ventana donde visualiza los datos del cliente para poder imprimir.	
<b>Postcondiciones (condiciones de salida)</b>	Generación de una impresión como constancia del registro de datos de los clientes.		
<b>Flujos de eventos excepcionales o alternativos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>	
	1	En caso de que los datos ingresados ya consten en el sistema, no se registrara ningún dato.	

Tabla 4.2 Caso de uso expandido Registrar Clientes

Fuente: Diseño de tesis

### Diagrama de actividad

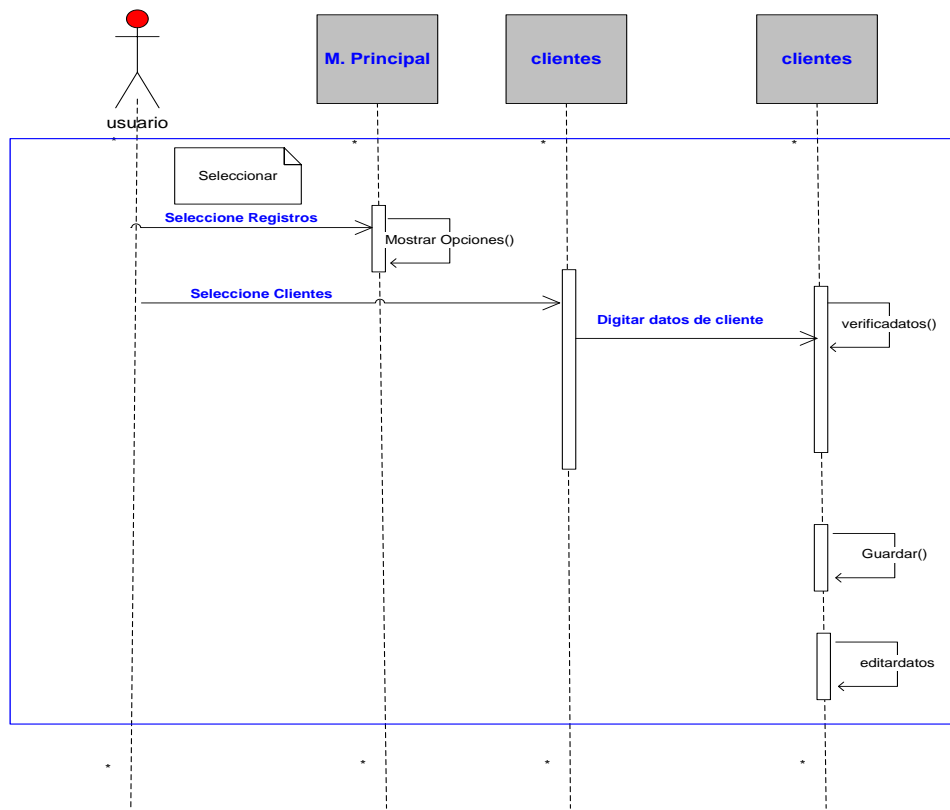


Figura 4.7 Diagrama de actividad, Registra cliente.  
Fuente: Diseño de Tesis

### Prototipo de interfaz

#### Pantalla 1: registro de clientes

Registro datos de clientes

Cedula:	
Nombres:	
Apellidos:	
Nombres compl.:	
Telefono:	
Ruc:	
Correo:	

Guardar

Figura 4.8 Prototipo registro de clientes  
Fuente: Diseño de Tesis

## Caso de uso: Administración de Habitaciones.

### Plantilla para Descripción de Casos de Uso

<b>Caso de Uso:</b> Administración de habitaciones			
<b>Proyecto:</b> S.G.H	<b>Autor:</b> Carlos Vilela	<b>Fecha:</b> 23-11-2013	003
<b>Descripción:</b>			
En este caso de uso se describe el proceso para registrar los datos de cada una de las habitaciones con las que cuenta el hotel.			
<b>Actor:</b>	Recepcionista		
<b>Precondiciones (condiciones de entrada)</b>	El usuario debe tener el rol asignado de recepcionista. Escoger del módulo registros la opción habitaciones.		
<b>Flujo de eventos normal</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>	
	1	El usuario ingresa a la interfaz de registro de habitaciones.	
	2	El usuario da clic en crear nueva habitación, el usuario registra los datos de la habitación, numero, característica, tipo, valor de hospedaje.	
	3	Usuario digita los datos requeridos y da clic en guardar.	
	4	Si el usuario selecciona el botón ver, el sistema muestra una ventana donde visualiza los datos de la habitación	
	5	Si el usuario selecciona el botón editar, el sistema muestra una ventana donde se podrán editar los datos de la habitación.	
	6	Si el usuario selecciona el botón imprimir, el sistema muestra una ventana donde visualiza los datos de la habitación para poder imprimir.	
<b>Post condiciones (condiciones de salida)</b>	Generación de una impresión con los datos de todas las habitaciones.		
<b>Flujos de Eventos excepcionales o alternativos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>	
	1	En caso de que los datos ingresados ya consten en el sistema, no se registrara ningún dato.	

Tabla 4.3 Caso de uso expandido Administración de habitaciones  
Fuente: Diseño de tesis.

## Diagrama de actividad

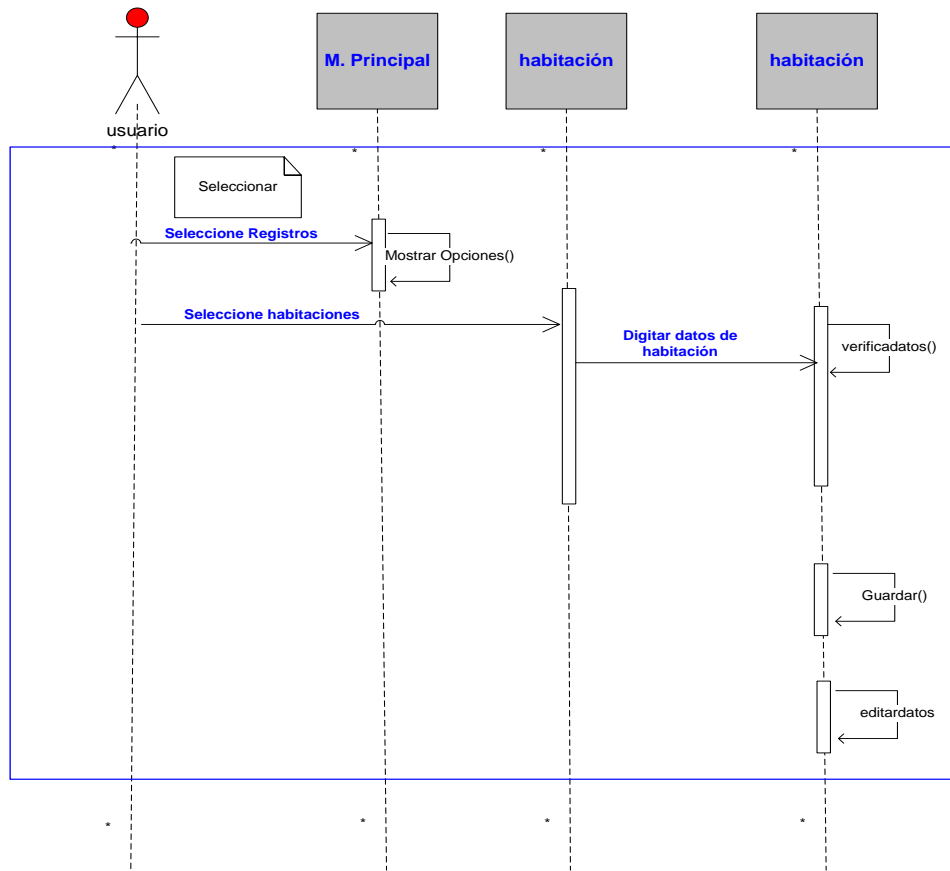


Figura 4.9 Diagrama de actividad, administración de habitaciones  
Fuente: Diseño de Tesis

## Prototipo de interfaz

### Pantalla 1: registro de habitaciones

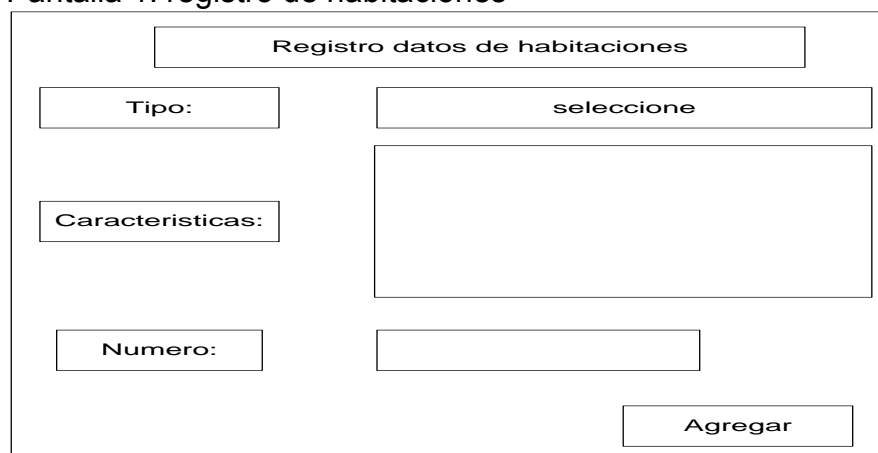


Figura 4.10 Prototipo registro de habitaciones.  
Fuente: Diseño de Tesis.

## Caso de uso: Administración de Reservaciones.

### Plantilla para Descripción de Casos de Uso

<b>Caso de Uso:</b> Administración de Reservaciones			
<b>Proyecto:</b> S.G.H	<b>Autor:</b> Carlos Vilela	<b>Fecha:</b> 23-11-2013	004
<b>Descripción:</b>			
En este caso de uso se describe el proceso que realiza un cliente para realizar la reservación de una habitación.			
<b>Actor:</b>	Recepcionista.		
<b>Precondiciones (condiciones de entrada)</b>	El usuario debe tener el rol asignado de recepcionista. Escoger del módulo reservaciones la opción reservación.		
<b>Flujo de eventos normal</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>	
	1	El usuario ingresa a la interfaz de administrar reservaciones.	
	2	El usuario da clic en buscar cliente, para seleccionar al cliente, si no se encuentra da clic en botón crear cliente.	
	3	Usuario selecciona cliente.	
	4	Usuario selecciona fecha de reservación y da clic en cargar habitaciones disponibles en esa fecha.	
	5	Usuario selecciona la habitación disponible, se cargan datos de habitación.	
	6	Usuario digita días de hospedaje y selecciona el tipo de hospedaje	
	7	Usuario registra los huéspedes que tendrá la habitación	
	8	Si presiona el botón eliminar huésped, eliminara el huésped seleccionado.	
	9	Si usuario presiona el botón editar huésped se abrirá una ventana para realizar la edición de los datos del huésped seleccionado.	
	10	Si usuario presiona el botón registrar, los datos de la reservación se almacenaran registra los huéspedes que tendrá la habitación	
	11	Usuario digita días de hospedaje y selecciona el tipo de hospedaje	
<b>Postcondiciones (condiciones de salida)</b>	Generación de una impresión con los datos de todas las habitaciones.		
<b>Flujos de eventos excepcionales o alternativos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>	
	1	En caso de que los datos ingresados ya consten en el sistema, no se registrara ningún dato.	

Tabla 4.4 Caso de uso expandido Administración de Reservaciones  
Fuente: Diseño de tesis.

## Diagrama de actividad

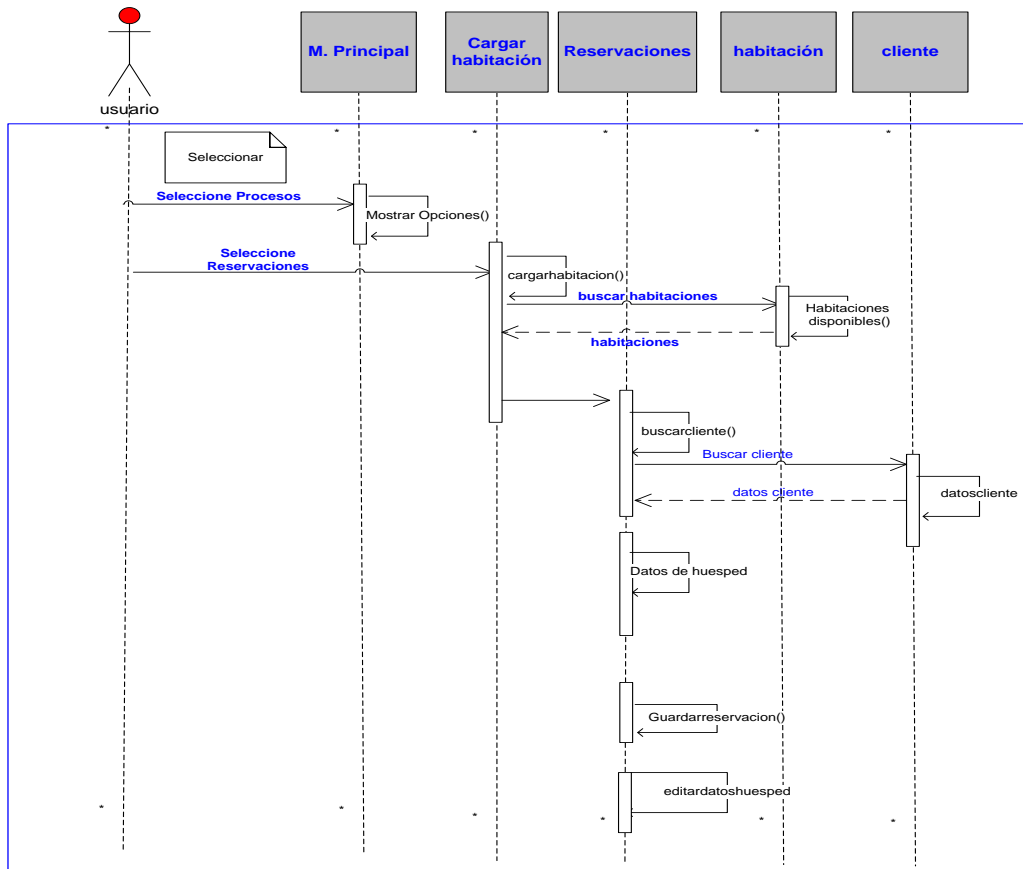


Figura 4.11 Diagrama de actividad, administración de reservaciones  
Fuente: Diseño de Tesis.

## Prototipo de interfaz

### Pantalla 1: registro de reservaciones

Datos de alquiler y reservaciones

<input type="text" value="Cliente:"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>	<input type="button" value="+ Agregar Cliente:"/>
<input type="text" value="Cedula:"/>	<input type="text"/>		
<input type="text" value="Fecha alquiler:"/>	<input type="text" value="Habitaciones disponibles"/>		
<input type="text" value="Dias de estadía"/>	<input type="text" value="Fecha de salida"/>		
<input type="text" value="Tipo de habitacion"/>	<input type="text" value="Numero"/>		
<input type="text" value="Tarifas"/>	<input type="radio"/> <input type="text" value="Tarifas Normal"/> <input type="radio"/> <input type="text" value="Tarifas Alta"/> <input type="radio"/> <input type="text" value="Tarifas baja"/>		
<input type="text" value="Valor a pagar"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Registrar"/>	
<input type="button" value="Nuevo registro"/>			

+ Agregar huesped

<input type="text" value="Cedula:"/>	<input type="text" value="Nombres"/>	<input type="button" value="Edita"/>	<input type="button" value="elimina"/>
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--

Figura 4.12 Prototipo registro de reservaciones  
Fuente: Diseño de Tesis



## Caso de uso: Administración de Usuarios.

### Plantilla para Descripción de Casos de Uso

<b>Caso de Uso:</b> Administración de usuarios		
<b>Proyecto:</b> S.G.H	<b>Autor:</b> Carlos Vilela	<b>Fecha:</b> 23-11-2013 005
<b>Descripción:</b>		
En este caso de uso se describe como es el proceso para gestionar la creación de usuarios y roles a través de la operación crear, consultar, modificar y eliminar usuarios con sus respectivos roles o perfiles.		
<b>Actor:</b>	Usuario administrador.	
<b>Precondiciones (condiciones de entrada)</b>	El usuario debe tener el rol asignado de administrador. Escoger del módulo usuarios la opción nuevos usuarios.	
<b>Flujo de eventos normal</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
	<b>1</b>	El usuario ingresa a la interfaz de nuevos usuarios.
	<b>2</b>	El administrador del sistema introduce criterios de búsqueda nombre, usuario
	<b>3</b>	El sistema hace conexión con la base de datos y ubica los datos del criterio ingresado con nombre, apellido, rol.
	<b>4</b>	El sistema muestra cada registro que arroja la búsqueda acompañada de las operaciones editar, eliminar
	<b>5</b>	Si el usuario selecciona una fila para editar, el sistema mostrara una interfaz con los datos de usuario y los roles que van a ser editados, el usuario edita valores y guarda, y el sistema actualiza la tabla de datos.
	<b>6</b>	Si el usuario selecciona la eliminación de un registro el sistema pedirá una confirmación para proceder a eliminar al usuario.
<b>Postcondiciones (condiciones de salida)</b>	Impresión de listado de usuarios del sistema.	
<b>Flujos de eventos excepcionales o alternativos</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
	<b>1</b>	Si el usuario selecciona la opción nuevo, el Sistema presentara una interfaz para que el usuario ingresa los datos correspondientes al usuario y presiona el botón guardar, el sistema valida e inserta los datos en la base de datos.

Tabla 4.5 Caso de uso expandido Administración de Usuarios

Fuente: Diseño de tesis

## Diagrama de actividad

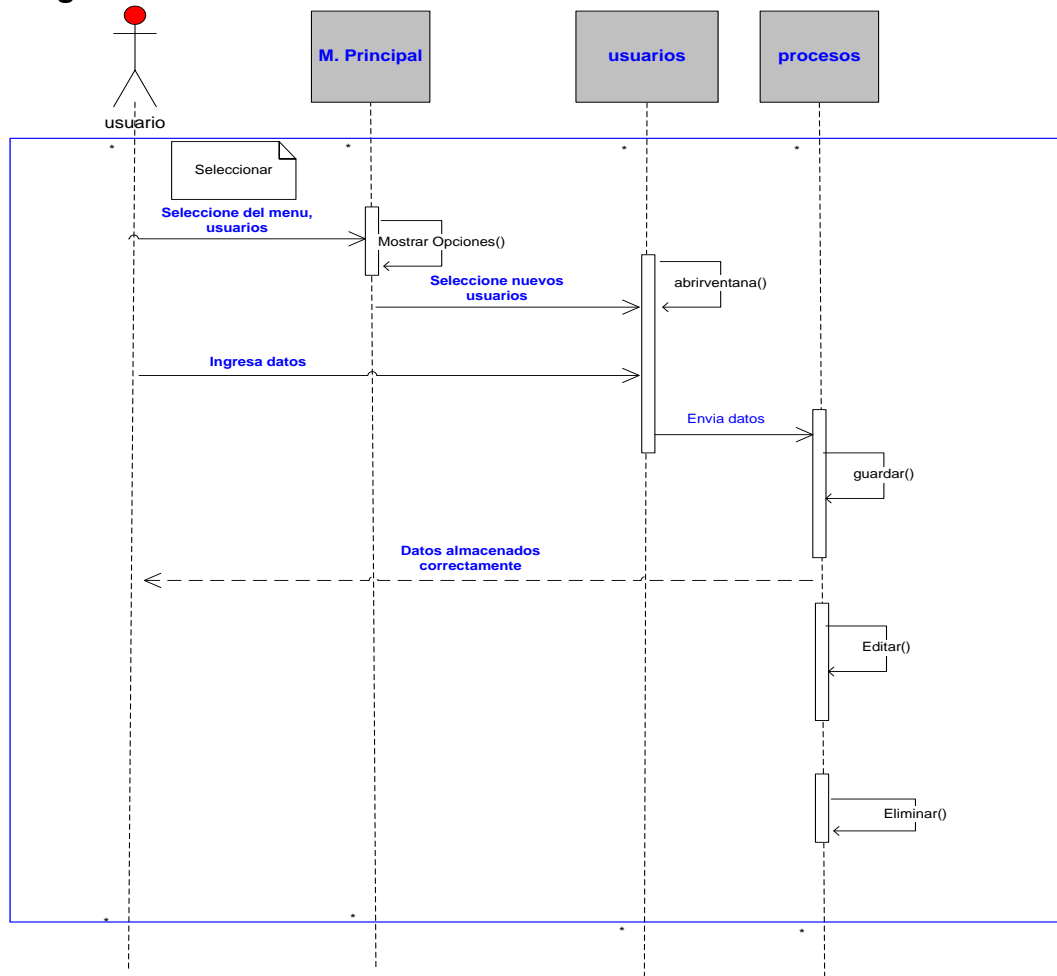


Figura 4.13 Diagrama de actividad, administración de usuarios  
Fuente: Diseño de Tesis

## Prototipo de interfaz

### Pantalla 1: administración de usuarios

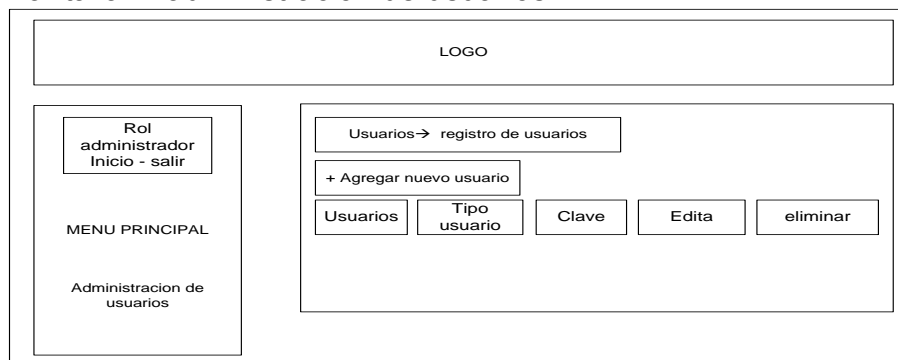


Figura 4.14 Prototipo administración de usuarios  
Fuente: Diseño de Tesis

#### 4.1.5. MODELO DE CLASE

Un diagrama de clases es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Estos diagramas son el pilar básico del modelado con UML, siendo utilizados tanto para mostrar lo que el sistema puede hacer, como para mostrar cómo puede ser construido. A continuación se puede visualizar el modelo de clases del sistema.

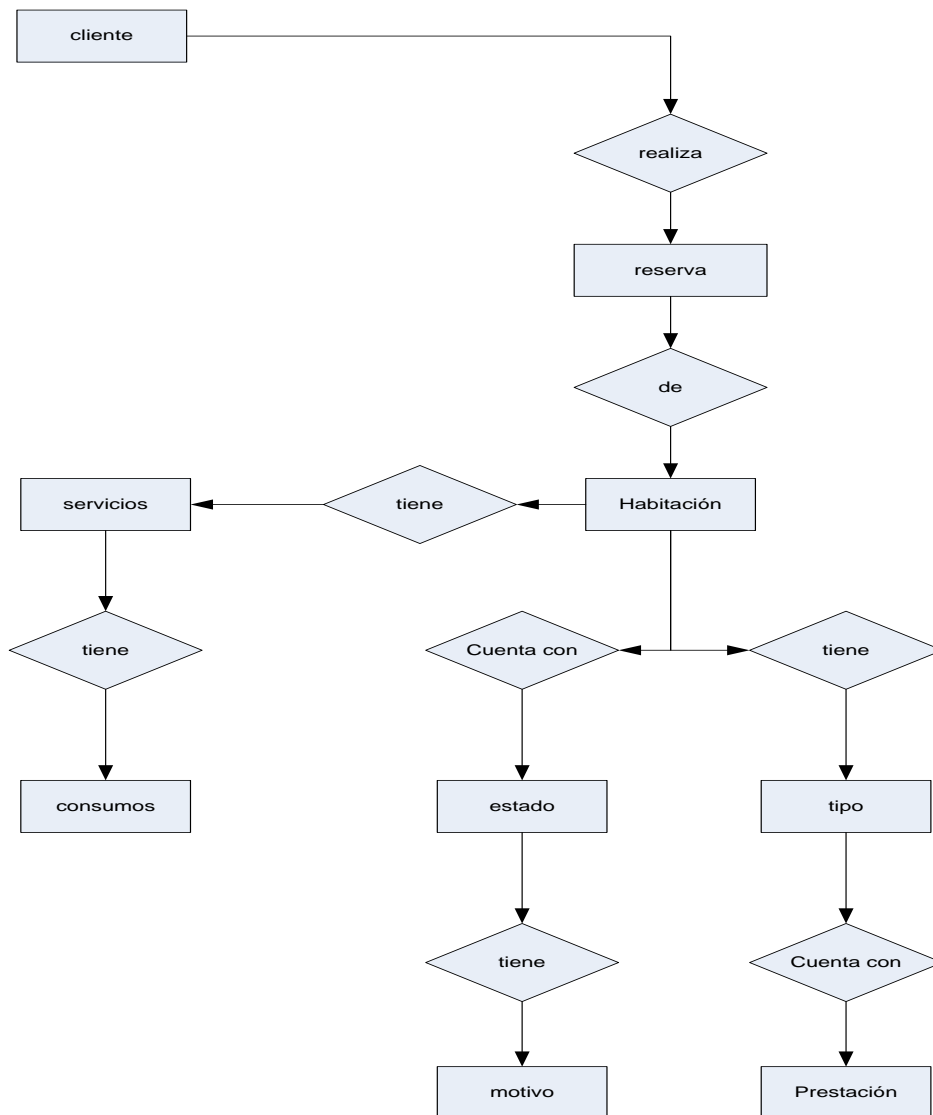


Figura 4.15 Diagrama modelo de clases  
Fuente: Diseño de Tesis

#### 4.1.6. DIAGRAMA DE DESPLIEGUE

Es un tipo de diagrama del Lenguaje Unificado de Modelado que se utiliza para modelar el hardware utilizado en las implementaciones de sistemas y las relaciones entre sus componentes. Los elementos usados por este tipo de diagrama son nodos (representados como un prisma), componentes (representados como una caja rectangular con dos protuberancias del lado izquierdo) y asociaciones. El protocolo de comunicación utilizado para relacionarlos distintos nodos fue el protocolo de seguridad HTTP Este modelo muestra el despliegue la configuración de tipos de nodos del sistema, en los cuales se hará el despliegue de los componentes.

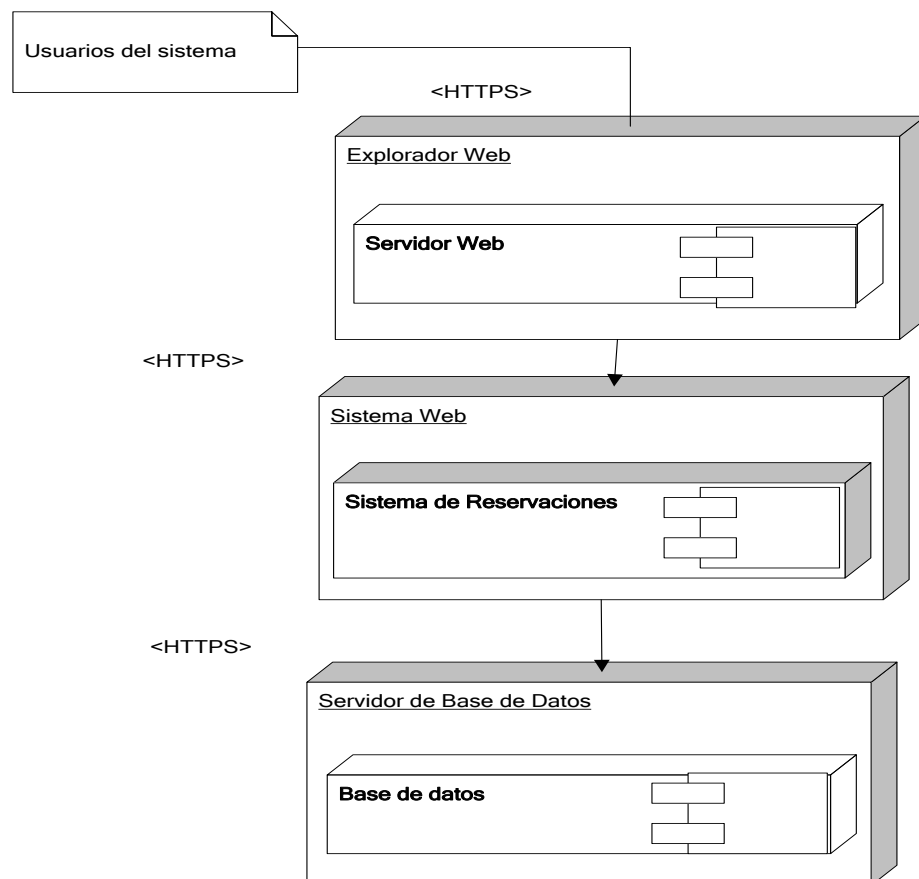


Figura 4.16 Diagrama de despliegue  
Fuente: Diseño de Tesis

#### 4.1.7. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

##### Diagrama Conceptual - Nivel 0

A continuación se presenta el diagrama de nivel 0 del sistema de reservación hotelera, en el cual se grafica en forma general el flujo del sistema.

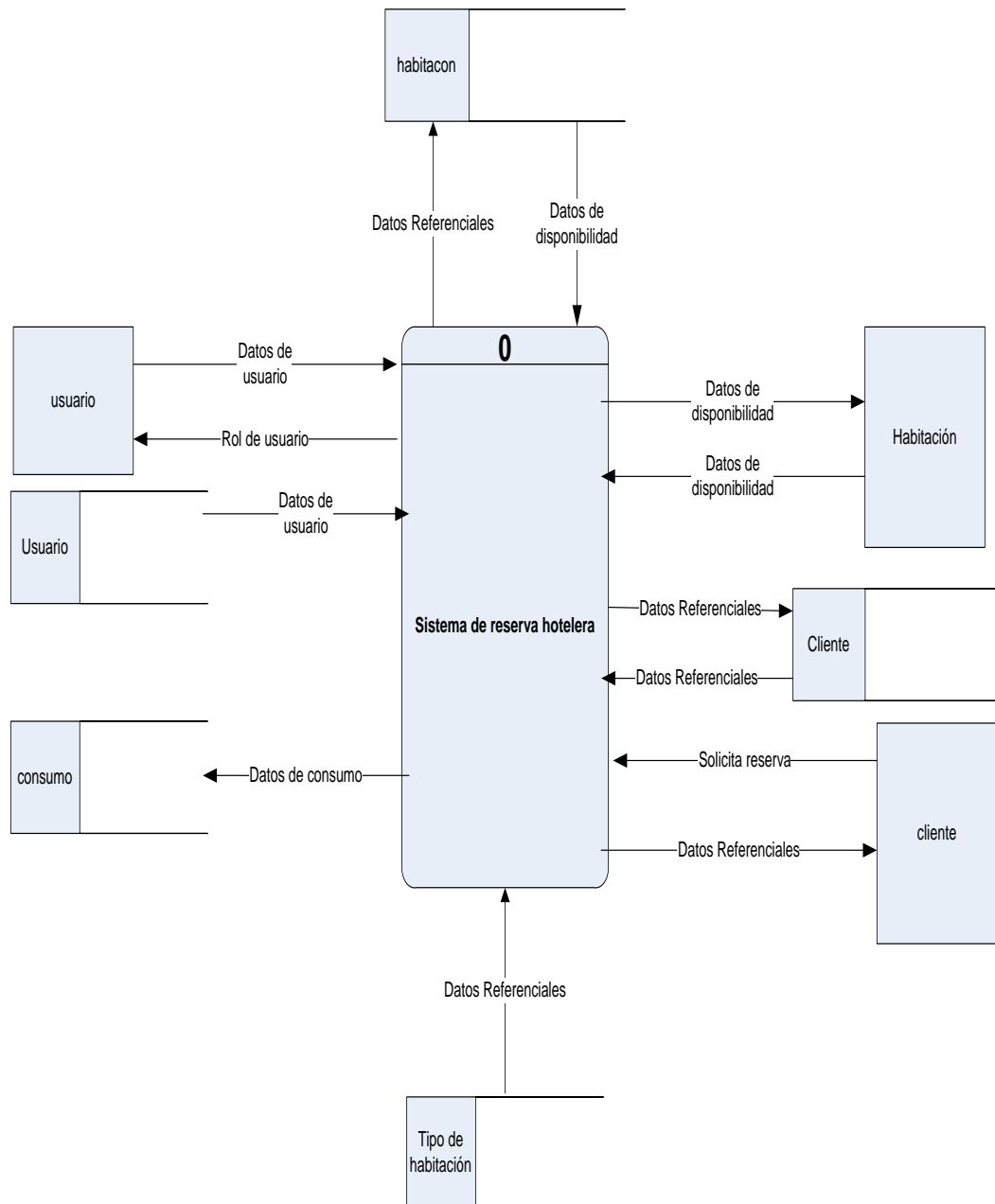


Figura 4.17 Diagrama conceptual nivel 0  
Fuente: Diseño de tesis

## Diagrama conceptual nivel 1

El diagrama de nivel 1 muestra detalladamente el proceso de reservación y consumo de servicios que realiza un cliente.

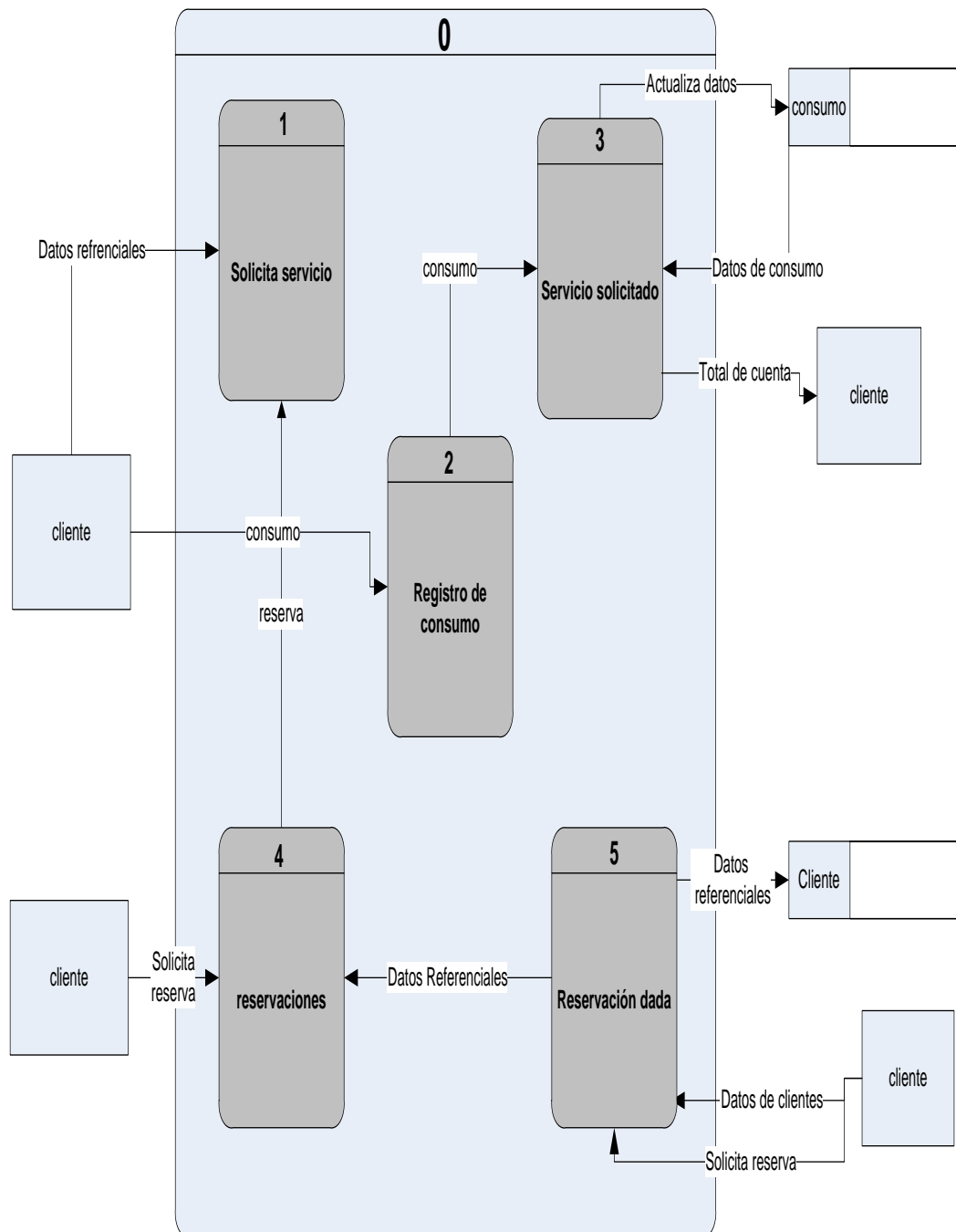


Figura 4.18 Diagrama conceptual de nivel 1  
Fuente: Diseño de tesis

## Diagrama conceptual nivel 2

El diagrama conceptual de nivel 2 detalla el proceso que el cliente realiza para solicitar una reservación

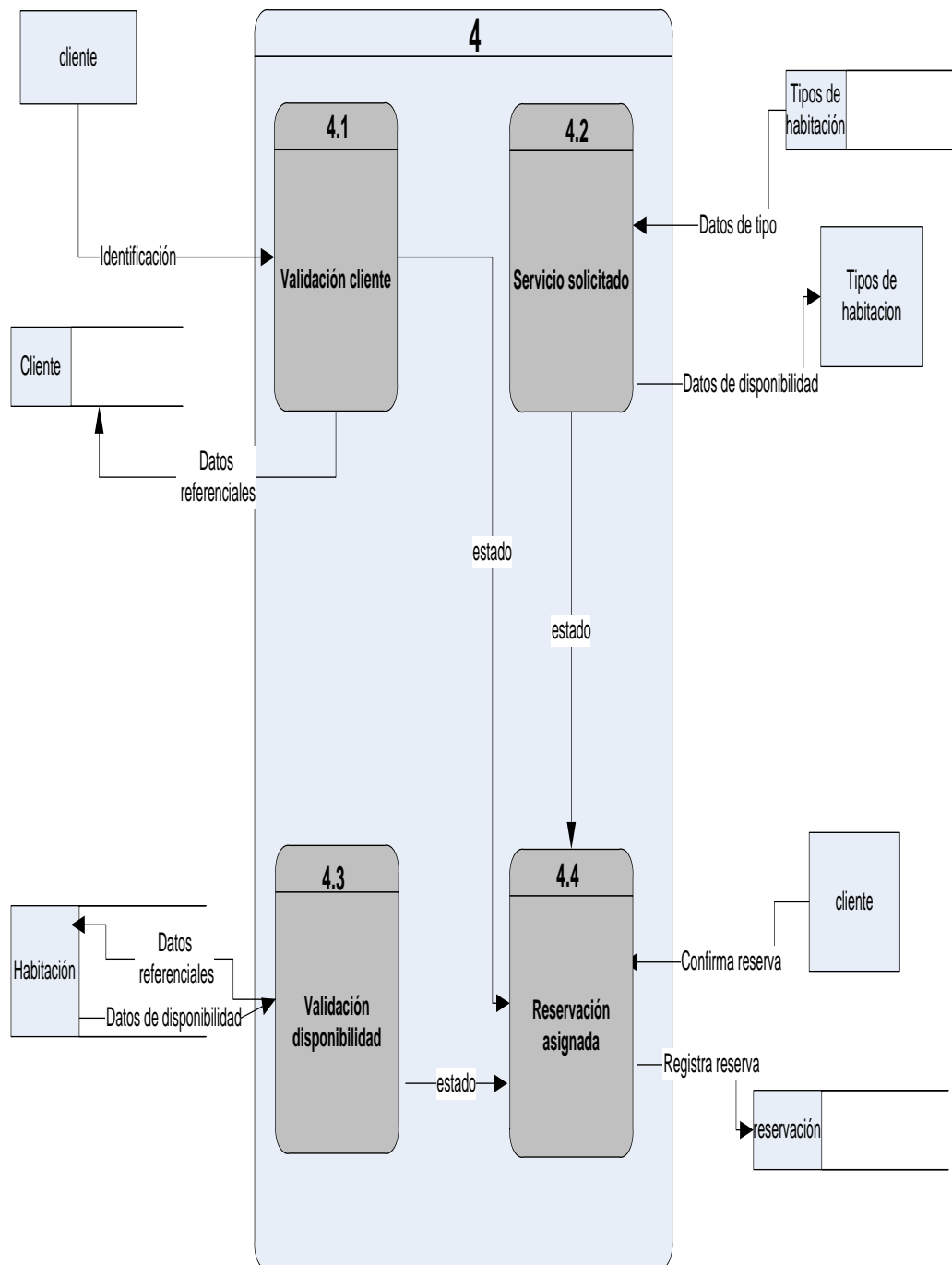


Figura 4.19 Diagrama conceptual nivel 2  
Fuente: Diseño de tesis

## Diagrama conceptual nivel 2

El siguiente diagrama conceptual de nivel 2 detalla el proceso que se realiza para desocupar la habitación una vez culminado el hospedaje por parte del cliente

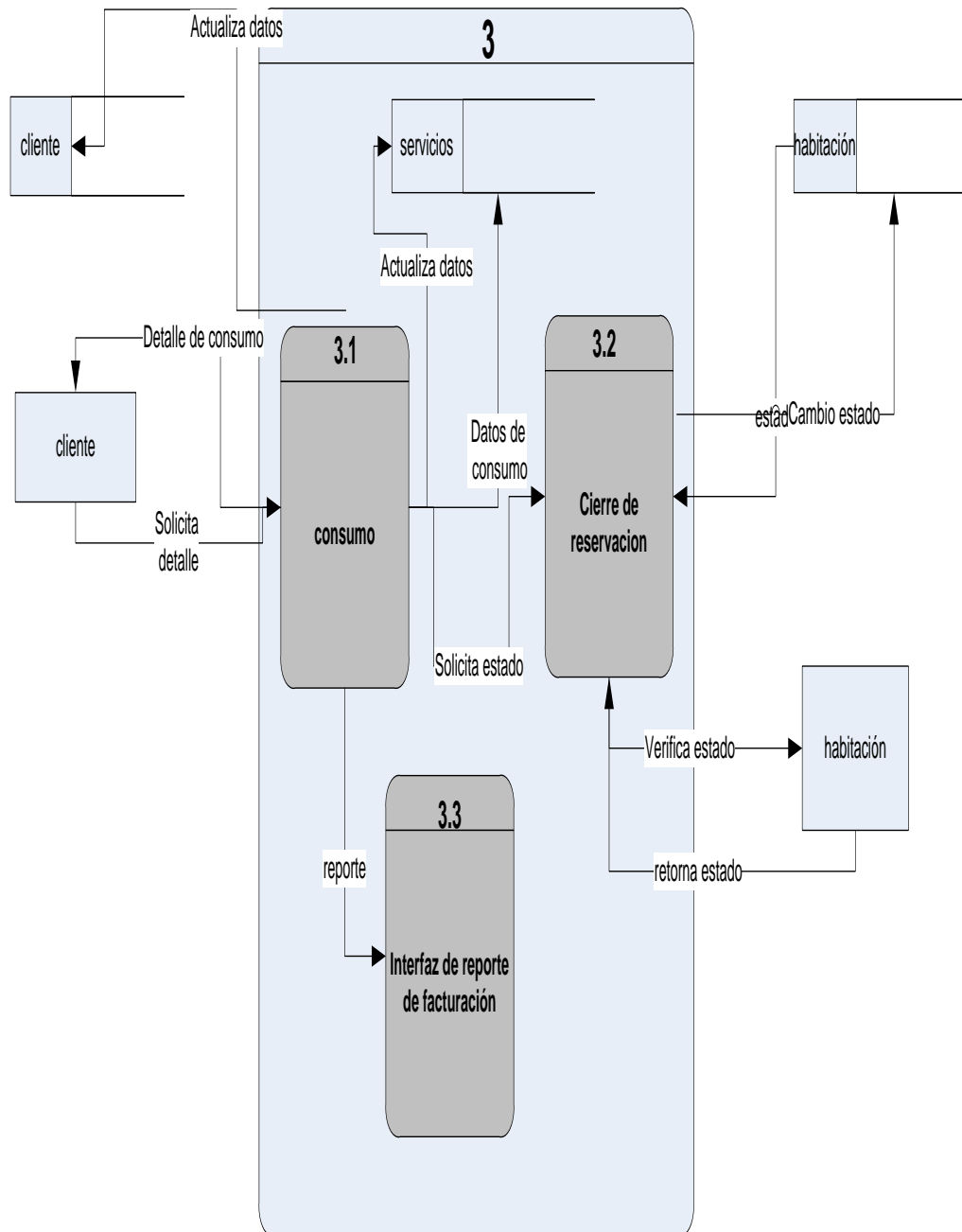


Figura 4.20 Diagrama conceptual nivel 2  
Fuente: Diseño de tesis



## Diseño de Navegación.

Una vez establecida la arquitectura de la aplicación e identificado los componentes de la arquitectura, se proceden a definir las rutas de navegación que permitirán al usuario acceder al contenido y a los servicios de la aplicación Web.

## Diseño General

El sistema contará primordialmente con los siguientes módulos.

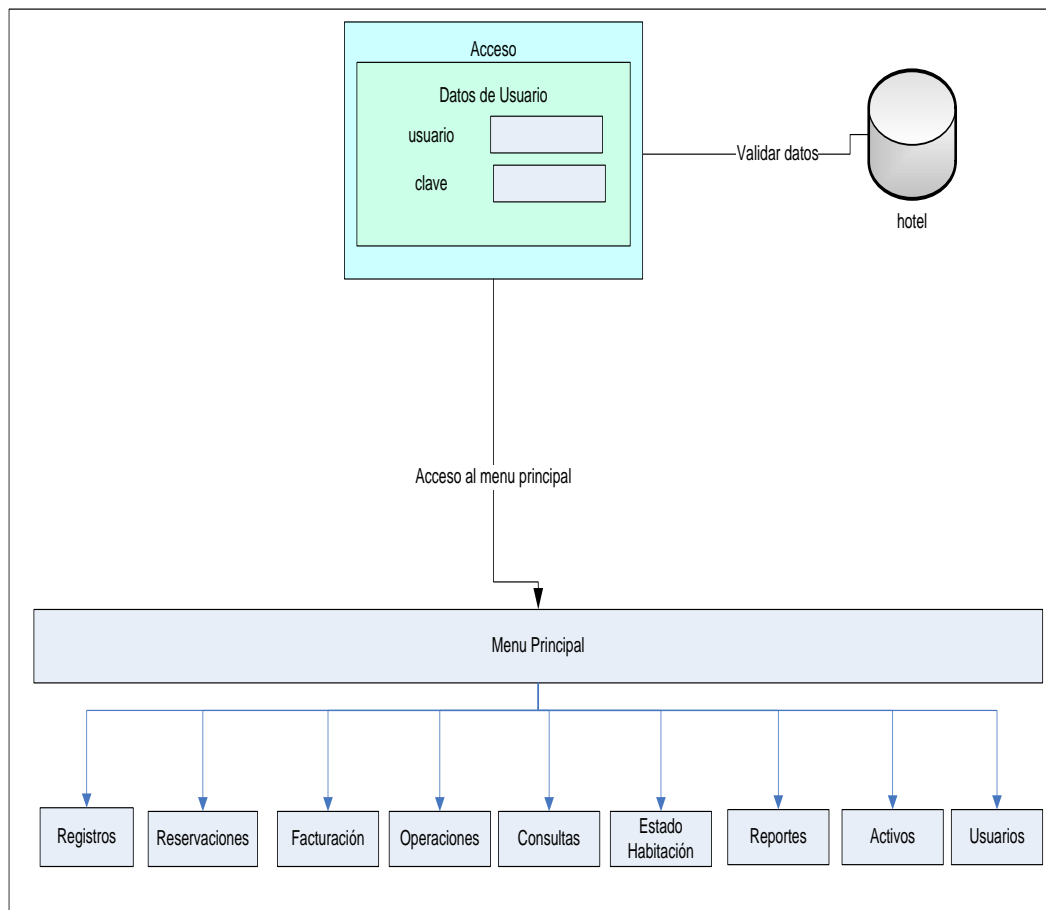


Figura 4.21 Diagrama de navegación  
Fuente: Diseño de tesis

## 4.2. MODELO LÓGICO DE DATOS, DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN

### 4.2.1. DIAGRAMA DE BASE DE DATOS Y ENTIDAD / RELACION

El modelo entidad relación detalla la manera en que están relacionados, las entidades.

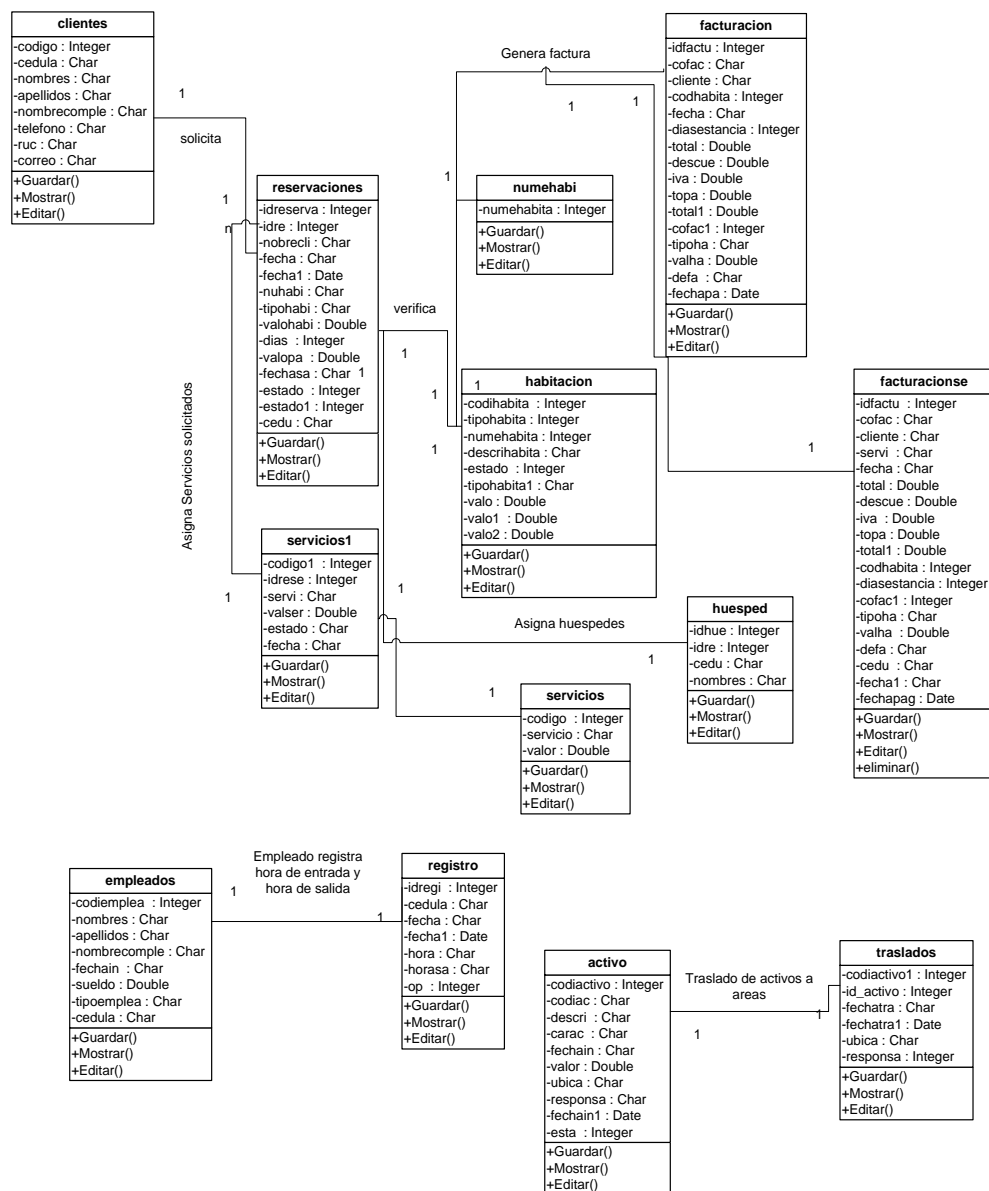


Figura 4.22 Diagrama entidad / relación  
Fuente: Diseño de tesis

### 4.3.MODELO DE DATOS FISICO

#### DICCIONARIO DE DATOS

El diccionario de datos nos muestra la estructura de la base datos, con el nombre de sus tablas, descripción de su tabla y sus campos básicos, mediante el diccionario de datos se logró normalizar la estructura de tablas.

<b>TABLAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CAMPOS BÁSICOS</b>
activos	Permite el registro de los activos que tiene el hotel	codiactivo, codiac, descri, fechain, carac
cliente	Registra cada uno de los clientes que tiene el hotel cuando desean realizar una reservación	codiclie, nombres, apellidos, cedula, teléfono, ruc, correo
empleados	Almacena los datos de los empleados que laboran en el hotel	codiemplea, nombres, apellidos, cedula, fechain, sueldo
facturación	Lleva el registro de toda la facturación realizada por las reservaciones de habitaciones	idfactu, cofac, cliente, codhabita, fecha, diasestancia, total, iva
habitación	Registra o almacena el detalle de cada una de las habitaciones con que cuenta el hotel	codihabita, tipohabita, numehabita, desrihabita, estado
huésped	Almacena los huéspedes que se hospedan en una habitación	idhue, cedula, nombres

Tabla 4.6 Diccionario de datos  
Fuente: Diseño de tesis

<b>TABLAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CAMPOS BÁSICOS</b>
reservación	Registra toda la información referente a las reservaciones que se realizan diariamente	idre, fecha, nuhabi, días, fechasa, tipohabi, cliente
Traslados	Registra la información a los referentes trasposos de activos fijos de un lugar a otro	codiactivo, fechatra, ubicación, responsable
tipousu	Registra el tipo de usuario que tiene el sistema.	id_usu, idtipo1
servicios	Registra los datos de los servicios que se dan en una habitación.	código, servicio
registro	Registra un control del horario de entrada y salida del personal que labora en el hotel dorado.	idregi, cedula, hora, horasa
facturase	Lleva el control del total de cada factura o servicio.	cofa, cliente, fecha, topa

Tabla 4.7 Diccionario de datos  
Fuente: Diseño de tesis

#### 4.4. Diseño de Pantalla

Diseño de la interfaz con el usuario

Cualquier sistema diseñado por un humano tiene al menos dos fases:

Las capacidades funcionales y la interfaz con el usuario.

Las capacidades funcionales son las operaciones que el sistema es capaz de llevar a cabo.

La interfaz con el usuario es el acceso que el usuario tiene a esas capacidades, para diseñar la interfaz con el usuario se tomó en cuenta los siguientes factores:

Facilidad de aprender por parte del usuario para usarlo exitosamente.

Satisfacción al usuario, interfaz amigable y dinámica al usuario en cuanto al uso del sistema.

A continuación se describe las pantallas que tiene el sistema.

**Nombre de la página o formulario:** Pantalla de acceso al sistema

**Descripción:** Menú Principal del sistema de gestión Hotelera



Figura 4.23 Acceso al sistema  
Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** hotel Index.php

**Descripción:** Menú Principal del sistema de gestión Hotelera



Figura 4.24 Menú principal  
Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** nuevocliente.php

**Descripción:** Permite registro de clientes del hotel.



Figura 4.25 Registro de clientes  
Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** servicios.php

**Descripción:** Permite registro de servicios



Figura 4.26 Registro de servicios

Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** empleados.php

**Descripción:** Permite registro de empleados del hotel.

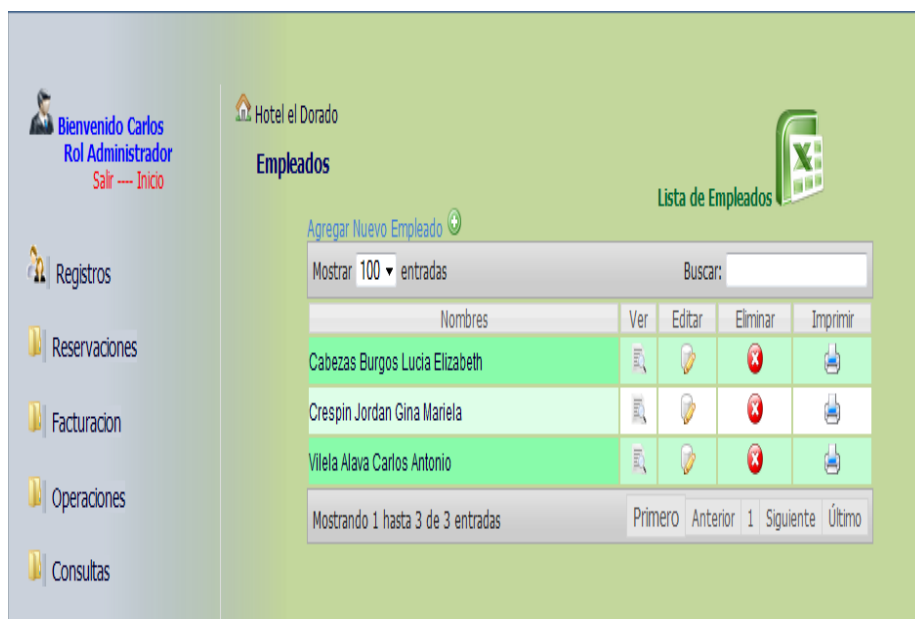


Figura 4.27 Registro de empleados

Fuente: Diseño de Tesis.

**Nombre de la página o formulario:** registroingreso.php

**Descripción:** Permite registro de hora de ingreso del personal del hotel.

The screenshot shows a web interface for 'Hotel el Dorado'. On the left, a sidebar contains a user profile for 'Carlos Rol Administrador' with a 'Salir' and 'Inicio' link, and a menu with 'Registros', 'Reservaciones', 'Facturacion', and 'Operaciones'. The main content area is titled 'Registro de hora de ingreso' and includes input fields for 'Hora' (21:10:45), 'Fecha de Registro' (10/11/2013), and 'Cedula Empleado'. A 'Registrar' button is located at the bottom right.

Figura 4.28 Registra hora ingreso

Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** registrosalida.php

**Descripción:** Permite registro de hora de salida del personal del hotel.

The screenshot shows a web interface for 'Hotel el Dorado'. On the left, a sidebar contains a user profile for 'Carlos Rol Administrador' with a 'Salir' and 'Inicio' link, and a menu with 'Registros', 'Reservaciones', 'Facturacion', and 'Operaciones'. The main content area is titled 'Registro de hora de Salida' and includes input fields for 'Hora' (21:18:59), 'Fecha de Registro' (10/11/2013), and 'Cedula Empleado'. A 'Registrar' button is located at the bottom right.

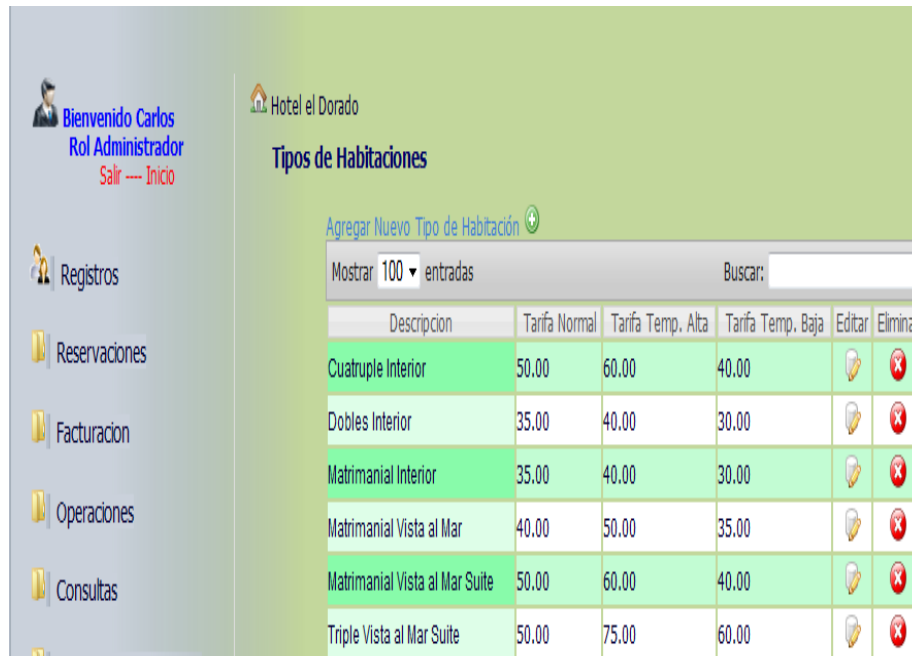
Figura 4.29 Registra hora salida.

Fuente: Diseño de Tesis.



**Nombre de la página o formulario:** nuevotipo.php

**Descripción:** Permite registro de nuevo tipo de habitaciones.



Hotel el Dorado

### Tipos de Habitaciones

Agregar Nuevo Tipo de Habitación

Mostrar 100 entradas Buscar:

Descripcion	Tarifa Normal	Tarifa Temp. Alta	Tarifa Temp. Baja	Editar	Eliminar
Cuadruple Interior	50.00	60.00	40.00		
Dobles Interior	35.00	40.00	30.00		
Matrimonial Interior	35.00	40.00	30.00		
Matrimonial Vista al Mar	40.00	50.00	35.00		
Matrimonial Vista al Mar Suite	50.00	60.00	40.00		
Triple Vista al Mar Suite	50.00	75.00	60.00		

Figura 4.30 Registra tipo de habitación.  
Fuente: Diseño de Tesis.

**Nombre de la página o formulario:** nuevohabitación.php

**Descripción:** Permite registro de habitaciones del hotel.



Hotel el Dorado

### Habitaciones

Listado de Habitaciones

Registrar Habitaciones

Mostrar 100 entradas Buscar:

Habitacion#	Ver	Editar	Eliminar
2			
3			
4			
7			
33			

Mostrando 1 hasta 5 de 5 entradas

Primero Anterior 1 Siguiente Último

Figura 4.31 Registra habitación.  
Fuente: Diseño de Tesis.

**Nombre de la página o formulario:** regresa1.php

**Descripción:** Registro de reservaciones.

**Hotel el Dorado**

Datos de Alquiler

Cliente: Vilela Alava Carlos Antonio  Buscar

Cedula: 1206202309

Fecha alquiler: 24/02/2014  15

Dias de Estadia: 2  Fecha Salida: 26/02/2014

Habitacion #: 2  Tipo: Matrimonial Vista al Mar Suite

Tarifas:

- Tarifa Normal 50.00
- Tarifa Tem Alta 60.00
- Tarifa Temp Baja 40.00

Valor a pagar: 120.00

Mostrar: 100  entradas  Buscar:

Cedula	Nombres	Editar	Eliminar
1203819709	lucia cabeza	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Eliminar"/>

Figura 4.32 Registra reservación.  
Fuente: Diseño de Tesis.

**Nombre de la página o formulario:** nuevoserivicio.php

**Descripción:** Permite ver servicios y agregar servicios.

**Hotel el Dorado**

Registro de Servicios

Mostrar: 100  entradas  Buscar:

Habitacion	Cliente	Ver Servicios	Agregar Servicio
4	Vilela Alava Carlos Antonio	<input type="button" value="Ver Servicios"/>	<input type="button" value="Agregar Servicio"/>

Mostrando 1 hasta 1 de 1 entradas   1

Figura 4.33 Agrega servicio a la habitación  
Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** `regresa2.php`

**Descripción:** Permite facturar habitaciones reservadas pendientes.

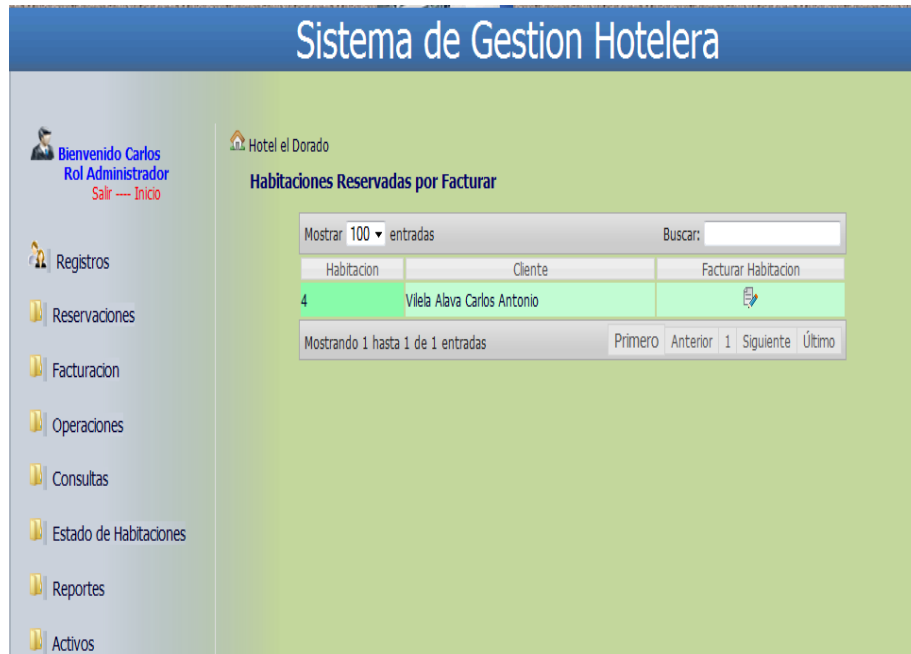


Figura 4.34 Factura habitación  
Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** `regresa22.php`

**Descripción:** Permite facturar Servicios.



Figura 4.35 Factura servicios  
Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** elireservacio.php

**Descripción:** Permite desocupar habitación.

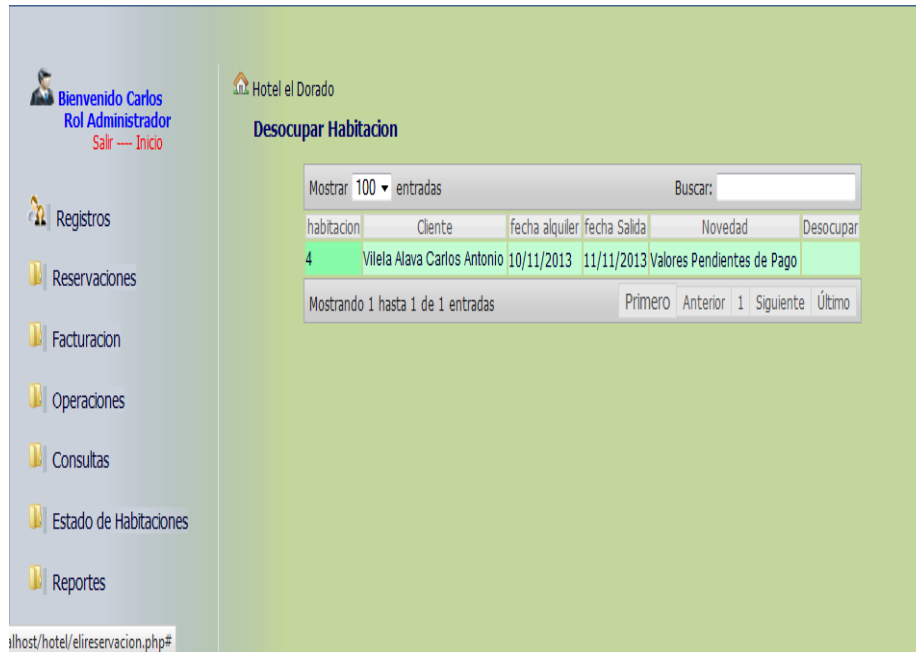


Figura 4.36 Desocupar habitación

Fuente: Diseño de Tesis

**Nombre de la página o formulario:** editareserva.php

**Descripción:** Si esta pagado permite ver una reservación, Si no está pagado permite editar e eliminar una reservación.

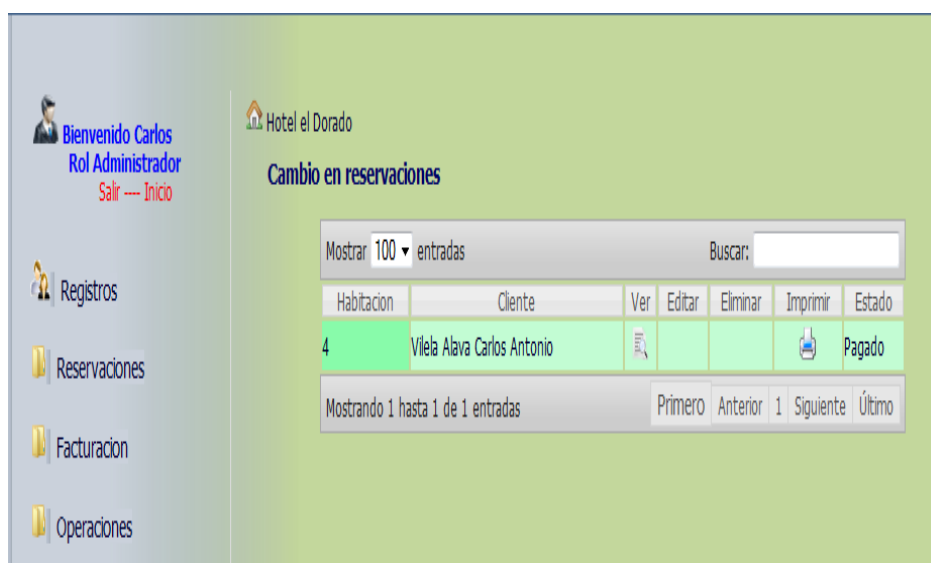


Figura 4.37 Cambio en reservación

Fuente: Diseño de Tesis

# **CAPÍTULO 5**

## **IMPLEMENTACIÓN**

### **5. IMPLEMENTACIÓN**

Es la última etapa o fase del proyecto y consiste en la entrega y ejecución de la aplicación desarrollada.

El proceso de implementación involucra los procesos relacionados con programación, las pruebas y puesta en operación del sistema. En el proceso de programación e integración se realiza la codificación y prueba unitaria de cada uno de los componentes de software que integran la arquitectura de la aplicación, así como la integración y prueba de estos componentes.

Para la implementación se trabajara con el método paralelo es decir trabajar con el sistema actual que tiene el hotel para registrar las reservaciones, con el sistema propuesto hasta dar de baja definitiva el antiguo sistema de reservaciones. A continuación se muestra una tabla del proceso de implementación del sistema

### IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA EN SEMANAS

ACCIÓN	TIEMPO/SEMANAS
Recopilación de información fuente	3
Carga Inicial instalación	2
Pruebas de ejecución	2
Capacitación a usuarios	2
TOTAL	9

Tabla 5.1 Implementación del sistema en semanas  
Fuente: Diseño de tesis

#### 5.1.INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA PLATAFORMA WEB A UTILIZAR.

##### Instalación y configuración del servidor local wamp server.

A continuación se describe la manera en que se debe instalar y configurar el programa wamp server, en el equipo que funcionara como servidor de la aplicación.

El programa wamp server se lo puede descargar gratuitamente desde la siguiente url <http://www.wampserver.es/>. Este paquete trae los siguientes componentes:

- Servidor local Apache
- Gestor de base de datos MySQL
- PHP
- PHPMyAdmin.

Para instalar hay que dar doble clic en el instalador, el mismo le mostrara un asistente de instalación el cual debe seguir con tan solo dar clic en next (siguiente).

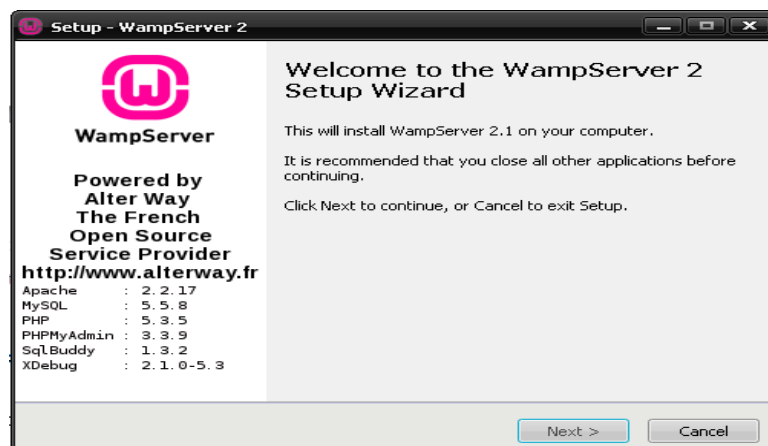


Figura 5.1 Instalación WampServer 2  
Fuente: Diseño de Tesis

Al finalizar la instalación se crea una carpeta llamada wamp, dentro de la cual existe una carpeta llamada www que es donde se debe copiar la carpeta que contiene los archivos de nuestra aplicación.

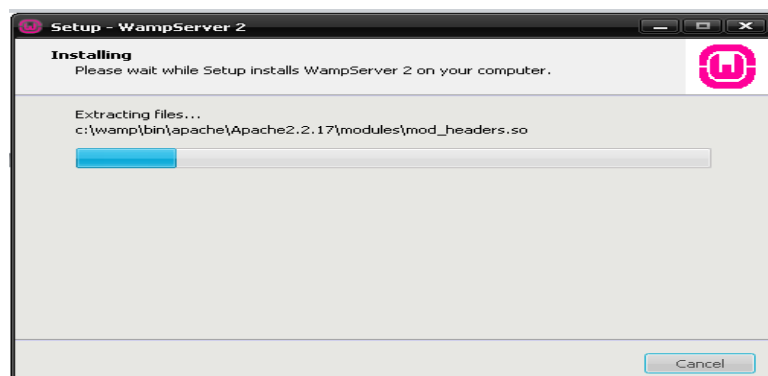


Figura 5.2 Instalación WampServer 2  
Fuente: Diseño de Tesis

Una vez finalizada la instalación, el servidor local se carga en la barra de estado con un icono de color verde que indica que el servidor está activo.

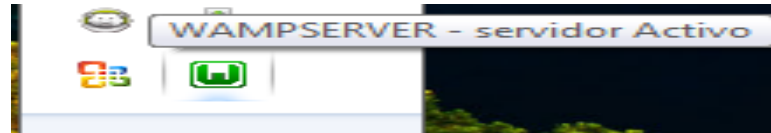


Figura 5.3 Icono de WampServer 2 Activo.  
Fuente: Diseño de Tesis.

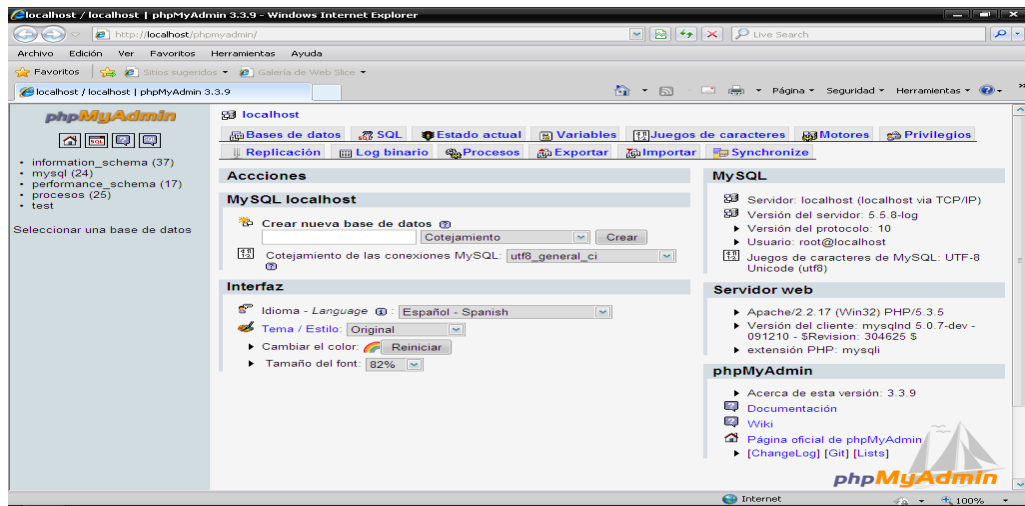


Figura 5.4 Pantalla principal de phpMyAdmin  
Fuente: Diseño de Tesis

Para acceder a la aplicación abrimos un explorador digitamos local host en el url y damos clic en la carpeta de nuestra aplicación y esta se cargara.

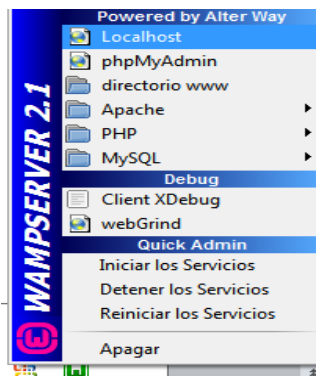


Figura 5.5 Acceso a la aplicación  
Fuente: Diseño de Tesis



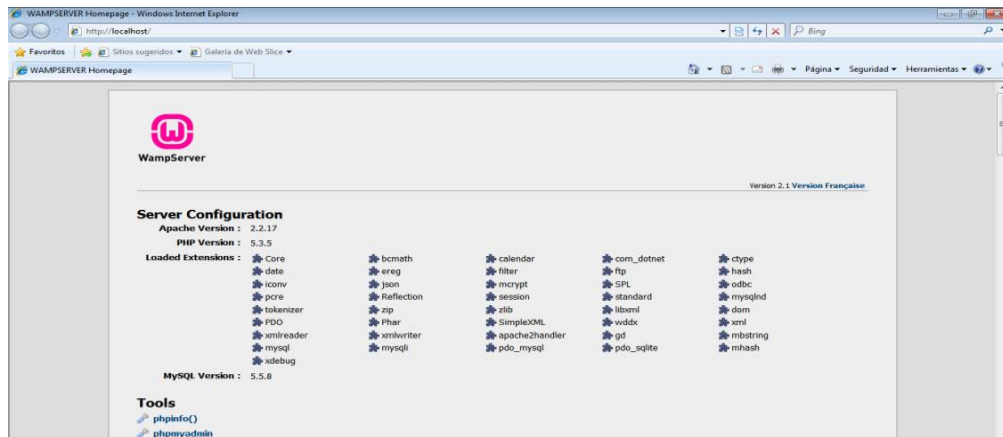


Figura 5.6 Pantalla principal WampServer  
Fuente: Diseño de Tesis

## Construcción

En la etapa de análisis, la mayoría de los requisitos fueron identificados. En base a esto, se realizó la construcción del sistema hasta el punto en que esté listo para la pre-producción de pruebas. Aquí son necesarias las primeras entregas del sistema para la obtención de una retroalimentación de los usuarios. Lo primordial de esta etapa es trabajar en estrecha colaboración con los interesados entendiendo sus necesidades.

### 5.2. Implementación del Sistema

En esta etapa del desarrollo se entrega el producto final para realizar pruebas. El perfeccionamiento del producto se concreta aquí, así como la revisión de importantes defectos.

Los documentos que se generan en esta fase van a depender de los resultados de las últimas pruebas sobre el prototipo final y sobre el impacto que tenga el usuario final con respecto al sistema, durante ésta se realizará además el adiestramiento de los usuarios para el mejor manejo de la aplicación realizada.

En esta etapa se generan los siguientes documentos:

1. Manual de Usuario.
2. Prototipo ejecutable de la arquitectura.
3. Especificación de Casos de Prueba.

### **5.3.Pruebas**

Se realizaron pruebas de rendimiento a cada uno de los componentes de la interfaz del software para determinar si cada uno funcionaba correctamente y cumplían con la finalidad para los que fueron creados.

Las pruebas y revisiones realizadas fueron las siguientes:

**Revisión del estilo de la interfaz** de acuerdo a los estándares establecidos en la interfaz de pantallas.

**Pruebas de funcionalidad:** Para verificar que la aplicación funcione de acuerdo a los resultados esperados.

**Revisión ejecutada** por usuarios del sistema para comprobar el funcionamiento de la aplicación.

Para el caso de la elaboración de pruebas de funcionalidad, éstas se derivaron de acuerdo al orden de funcionalidades de los casos de uso del sistema y para su previa ejecución, se elaboraron los casos de prueba.

En los siguientes Cuadros se presenta el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso de “Validar usuario” seguido de administrar tipo de usuario, administrar rol del sistema, registrar reservaciones, registrar servicios, y por ultimo tenemos registrar hora de entrada y salida de empleados que laboran en el hotel Dorado.

## Especificaciones de casos de prueba

### Caso de prueba de funcionalidad “validar usuario” del sistema

<b>Tipo de prueba</b>	Funcional
<b>Objeto</b>	Probar que los usuarios puedan iniciar sesión con el perfil de usuario y contraseña y comprobar que el sistema asigne las opciones correspondiente
<b>Descripción</b>	Prueba de inicio de sesión. Roles: Todos los roles Administrador, recepcionista.
<b>Condiciones de Ejecución</b>	Que los usuarios se encuentren registrados en el sistema
<b>Caso N° 1</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>Probar que los usuarios puedan iniciar sesión introduciendo caracteres alfabéticos, en el campo “usuario” y una clave en el campo clave.</p> <p><b>Entradas:</b> Escritura de caracteres alfabéticos, en el campo “usuario”. Rol: Probar con todos los roles.</p> <p><b>Salidas Esperadas:</b> El sistema valida la entrada de datos y da acceso al sistema con el rol correspondiente al usuario que inició la sesión.</p>	
<b>Caso N° 2</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>Probar inicio de sesión introduciendo datos incorrectos.</p> <p><b>Entradas</b></p> <p>Escritura de caracteres incorrectos, en el campo “usuario”. Y campo clave</p> <p><b>Salidas esperadas</b></p> <p>El sistema muestra el mensaje: “Que existe un error en el usuario y debe ingresar bien sus datos”.</p>	
<b>Evaluación de prueba</b>	Prueba superada con éxito

Tabla 5.2 Especificaciones de casos de prueba, usuarios.

Fuente: Diseño de tesis.

## Caso de prueba de funcionalidad “Administrar usuario” del sistema

<b>Tipo de prueba</b>	Funcional
<b>Objeto</b>	Probar que el usuario que posee el rol de administrador le permita acceder a la interfaz de Administración de Usuario para ingresar, modificar, consultar y eliminar un usuario del sistema con sus respectivos datos.
<b>Descripción</b>	Prueba que al ingresar al sistema con rol administrador, en el menú que se le activa pueda seleccionar la opción “Administración” luego la opción “usuario”, el sistema le muestre la interfaz de Administrar- Usuario y pueda realizar las operaciones (Agregar, Modificar, Consultar, y eliminar) exitosamente
<b>Condiciones de Ejecución</b>	Que el administrador se encuentre registrado en el sistema y tenga los privilegios.
<b>Caso N° 1</b>	
<p><b>Descripción:</b> El usuario que posee el rol administrador pueda realizar la carga de los datos de los usuarios del sistema</p> <p><b>Entradas:</b> Se introducen los datos correspondientes al formulario de usuario en los Campos correspondientes Todos los datos son obligatorios. Se pulsa el icono “Guardar”</p> <p><b>Salidas esperadas:</b> El sistema muestra el mensaje siguiente: “Usuario guardado exitosamente” y regresa a la pantalla principal de Administrar- usuario con el usuario cargado</p>	
<b>Caso N° 1.1</b>	
<p><b>Descripción:</b> El usuario con rol administrador, realice la carga de los datos en el formulario dejando en blanco un campo obligatorio.</p> <p><b>Entradas:</b> Se introducen los datos de un usuario menos el campo (Nombre). Clic en “Guardar”</p> <p><b>Salidas esperadas:</b> El sistema mostrará el mensaje: “Ingrese nombre de usuario”.</p>	
<b>Caso N° 2</b>	
<p><b>Descripción:</b> El usuario que posee el rol administrador pueda modificar los datos deseados de usuarios. Condición: El usuario a editar debe de estar cargado en el sistema.</p> <p><b>Entradas:</b> Se consulta el usuario (ver caso N° 3) y se modifican los datos deseados del usuario. Se pulsa el icono “Guardar”</p> <p><b>Salidas esperadas:</b> El sistema muestra el mensaje siguiente: “Guardado exitosamente” y regresa a la pantalla principal de Administrar- usuario.</p>	
<b>Caso N° 3</b>	
<p><b>Descripción:</b> El usuario que posee el rol administrador pueda realizar consulta de los usuarios según los criterios de búsqueda.</p> <p>Condición: Los usuarios deben estar cargados para poder ser consultados.</p> <p><b>Entradas:</b> Se introducen los criterios de búsqueda</p> <p><b>Salidas esperadas:</b> El sistema lista el usuario consultado con los datos del usuario encontrado</p>	
<b>Evaluación de prueba</b>	Prueba superada con éxito

Tabla 5.3 Especificaciones de casos de prueba, administrar usuario.  
Fuente: Diseño de tesis.

### Caso de prueba de funcionalidad “Administrar rol” del sistema

<b>Tipo de prueba</b>	Funcional
<b>Objeto</b>	Probar que el usuario que posee el rol de administrador le permita acceder a la interfaz de Administración de tipos de usuarios para agregar, editar y desactivar, las opciones del tipo de usuario.
<b>Descripción</b>	Prueba que al ingresar al sistema con rol administrador, en el menú que se le activa pueda seleccionar la opción “Usuarios” y luego “tipos de usuarios”, el sistema le muestre la interfaz de usuarios-tipos de usuarios y pueda realizar las operaciones (Agregar, Editar y Desactivar) un rol de manera exitosa y asociar a las diferentes opciones del menú para configurar los privilegios del mismo.
<b>Condiciones de Ejecución</b>	Que el administrador se encuentre registrado en el sistema y tenga los privilegios correspondientes.
<b>Caso N° 1</b>	
<p><b>Descripción:</b> El usuario que posee el rol administrador pueda realizar la carga de los tipos de usuarios.</p> <p><b>Entradas:</b> Se introduce el tipo de usuario y se activan las opciones o programas a los que tendrá acceso el tipo de usuario. Se pulsa el ícono “Guardar”.</p> <p><b>Salidas esperadas:</b></p> <p>El sistema muestra el mensaje siguiente: “Guardado exitosamente” y regresa a la pantalla principal de Usuarios –Tipos de usuarios donde se observa el tipo de usuario cargado y configurado en una tabla, con las opciones de: “Editar”, “Elimina”.</p>	
<b>Caso N° 1.1</b>	
<p><b>Descripción:</b> El usuario con rol administrador, realice la carga de los datos en el formulario dejando en blanco el campo tipo de usuario.</p> <p><b>Entradas:</b> Se deja en blanco el campo tipo de usuario. Clic en “Guardar”</p> <p><b>Salidas esperadas:</b> El sistema mostrará el mensaje: “Ingrese tipo de usuario”.</p>	
<b>Caso N° 2</b>	
<p><b>Descripción:</b> El usuario que posee el rol administrador pueda modificar las opciones de acceso del tipo de usuario.</p> <p><b>Entradas:</b> Se selecciona el tipo de usuario y se modifican los datos deseados del tipo de usuario. Se pulsa el ícono “Guardar”</p> <p><b>Salidas esperadas:</b> El sistema muestra el mensaje siguiente: “Guardado exitosamente” y regresa a la pantalla principal de Usuario-Tipo de usuario.</p>	
<b>Evaluación de prueba</b>	Prueba superada con éxito

Tabla 5.4 Especificaciones de casos de prueba, administrar rol.  
Fuente: Diseño de tesis.

### Caso de prueba de funcionalidad “Registrar Reservación”

<b>Tipo de prueba</b>	Funcional
<b>Objeto</b>	Probar que el usuario que posee el rol de recepcionista le permita acceder a la interfaz de reservaciones para realizar reservación de habitaciones y pueda registrar huéspedes, clientes y facturar.
<b>Descripción</b>	Prueba que al ingresar al sistema con rol recepcionista en el menú que se le activa pueda seleccionar la opción “Reservaciones y le muestre la interfaz de reservaciones para poder registrar clientes que requieran una reservación y poder registrarlo en la base de datos.
<b>Condiciones de Ejecución</b>	Que el usuario se encuentre registrado en el sistema y tenga los privilegios correspondientes de recepcionista.
<b>Caso N° 1</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>El usuario que posee el rol recepcionista pueda realizar el registro de una reservación a un cliente.</p> <p><b>Entradas</b></p> <p>Se busca y se selecciona el cliente ya registrado, se selecciona fecha de reservación, se cargan habitaciones disponibles, se selecciona tarifa de pago, se ingresan días de estadía, se registran huéspedes de la habitación y se presiona el botón registrar.</p> <p><b>Salidas esperadas:</b> El sistema muestra el mensaje siguiente: “Reservación registrada” y le envía a la pantalla de facturación de reservación.</p>	
<b>Caso N° 2</b>	
<p><b>Descripción:</b> El usuario que posee el rol recepcionista pueda modificar la reservación realizada mientras no haya sido facturada.</p> <p><b>Entradas:</b> Se selecciona la reservación a modificar y se modifican los datos deseados de la reservación como días de estadía, tarifa. Se pulsa el ícono “Guardar”</p> <p><b>Salidas esperadas:</b> El sistema muestra el mensaje siguiente: “Guardado exitosamente”</p>	
<b>Evaluación de prueba</b>	Prueba superada con éxito

Tabla 5.5 Especificaciones de casos de prueba, Registrar Reservación.  
Fuente: Diseño de tesis.

### Caso de prueba de funcionalidad “Registrar Servicios”

Tipo de prueba	Funcional
<b>Objeto</b>	Probar que el usuario que posee el rol de recepcionista le permita acceder a la interfaz de servicios para registrar servicios de habitación que un cliente requiera.
<b>Descripción</b>	Prueba que al ingresar al sistema con rol recepcionista en el menú que se le activa pueda seleccionar la opción Servicios y le muestre la interfaz de lista de habitaciones reservadas para poder seleccionar y agregar servicio de habitación
<b>Condiciones de Ejecución</b>	Que el usuario se encuentre registrado en el sistema y tenga los privilegios correspondientes de recepcionista.
<b>Caso N° 1</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>El usuario que posee el rol recepcionista pueda realizar el registro de servicios de habitación.</p> <p><b>Entradas</b></p> <p>Se busca y se selecciona la habitación que requiere el servicio, se da clic en agregar, se selecciona el servicio requerido se ubica el valor a cobrar y clic en guardar.</p> <p><b>Salidas esperadas</b></p> <p>El sistema muestra el mensaje siguiente: Servicio registrado.</p>	
<b>Caso N° 2</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>El usuario que posee el rol recepcionista pueda eliminar un servicio.</p> <p><b>Entradas</b></p> <p>Se selecciona la reservación y de la lista de servicios de elimina el que se desea. Se pulsa el ícono “Eliminar servicio”</p>	
<b>Evaluación de prueba</b>	Prueba superada con éxito

Tabla 5.6 Especificaciones de casos de prueba, Registrar Servicios.  
Fuente: Diseño de tesis.

**Caso de prueba de funcionalidad “Registrar Hora de Entrada de Empleados”**

<b>Tipo de prueba</b>	Funcional
<b>Objeto</b>	Probar que el usuario que posee el rol de digitador le permita acceder a la interfaz de registro de hora de entrada para registrar su ingreso a laborar.
<b>Descripción</b>	Prueba que al ingresar al sistema con rol digitador en el menú que se le activa pueda seleccionar la opción Registro de hora de entrada para poder registrar la hora de ingreso.
<b>Condiciones de Ejecución</b>	Que el usuario se encuentre registrado en el sistema y tenga los privilegios correspondientes de digitador.
<b>Caso N° 1</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>El usuario que posee el rol digitador pueda realizar el registro de hora de ingreso.</p> <p><b>Entradas</b></p> <p>El usuario digitador ingresa su número de cedula y da clic en registrar.</p> <p><b>Salidas esperadas</b></p> <p>El sistema muestra el mensaje siguiente: “Registro de hora registrada.</p>	
<b>Caso N° 1.1</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>El usuario registra su hora de ingreso más de una vez.</p> <p><b>Entradas</b></p> <p>El usuario digita nuevamente el número de cedula, en el mismo día y da clic en registrar</p> <p><b>Salidas esperadas</b></p> <p>El sistema muestra el mensaje siguiente: “Empleado ya se registró el día de hoy”</p>	
<b>Evaluación de prueba</b>	Prueba superada con éxito

Tabla 5.7Especificaciones de casos de prueba, Registrar Entrada de Empleados.  
Fuente: Diseño de tesis.



### Caso de prueba de funcionalidad “Registrar Hora de Salida de Empleados”

<b>Tipo de prueba</b>	Funcional
<b>Objeto</b>	Probar que el usuario que posee el rol de digitador le permita acceder a la interfaz de registro de hora de salida para registrar su salida.
<b>Descripción</b>	Prueba que al ingresar al sistema con rol digitador en el menú que se le activa pueda seleccionar la opción Registro de hora de salida para poder registrar la hora de salida.
<b>Condiciones de Ejecución</b>	Que el usuario se encuentre registrado en el sistema y tenga los privilegios correspondientes de digitador.
<b>Caso N° 1</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>El usuario que posee el rol digitador pueda realizar el registro de hora de salida.</p> <p><b>Entradas</b></p> <p>El usuario digitador ingresa su número de cedula y da clic en registrar.</p> <p><b>Salidas esperadas</b></p> <p>El sistema muestra el mensaje siguiente: “Registro de hora registrada.</p>	
<b>Caso N° 1.1</b>	
<p><b>Descripción</b></p> <p>El usuario registra su hora de salida y no ha registrado hora de ingreso.</p> <p><b>Entradas</b></p> <p>El usuario digita número de cedula, y da clic en registrar</p> <p><b>Salidas esperadas</b></p> <p>El sistema muestra el mensaje siguiente: “Empleado no se ha registrado el día de hoy”</p>	
<b>Evaluación de prueba</b>	Prueba superada con éxito

Tabla 5.8 Registrar Hora de Salida de Empleados.  
Fuente: Diseño de tesis.

Como conclusión de esta fase, los resultados de la implementación y de las pruebas como parte del alcance que tuvo el proyecto fueron aceptables por el usuario final.

#### **5.4. Documentación**

##### **ANEXO # 1 Manual del Usuario**

Se describe el manual de usuario de la aplicación web Desarrollo e implementación de un sistema de gestión administrativa, para la correcta ejecución del sistema informático, contiene la descripción y uso de cada uno del menú del sistema.

##### **ANEXO # 2 Manual Técnico**

En este manual se especifica cada uno de los programas que se utilizaron para la implementación del sistema.

##### **ANEXO # 3 Entrevista**

Este anexo contiene el cuestionario de la entrevista que se aplicó a los propietarios y empleados del Hotel en la fase de análisis e interpretación de los resultados.

##### **ANEXO # 4 Encuesta**

Este anexo contiene el cuestionario de la encuesta que se aplicó a los huéspedes en la fase de análisis e interpretación de los resultados.

#### **5.5. Comprobación de la hipótesis**

Con el desarrollo del presente trabajo investigativo se comprobó la hipótesis planteada de la siguiente manera:

### **Hipótesis Planteada**

La falta de una aplicación computarizada que sistematice la gestión administrativa y operativa del hotel el Dorado, incide negativamente en la eficiencia y eficacia de la empresa.

### **Comprobación**

- Con la aplicación del sistema se logró sistematizar los registros y procesos administrativos referentes al control de activos, registro de actividades, registro de ingreso y salida del personal que labora en el hotel.
- Se logró implementar un módulo que permite administrar las reservaciones de los huéspedes para obtener información respecto a su itinerario, fecha de ingreso, salida, tipos de habitación, número de huéspedes
- Se contribuyó al mejoramiento de la eficacia y eficiencia administrativa tanto de la gestión administrativa y operativa del hotel así como también del servicio de atención al cliente al sistematizar todas sus operaciones.
- Todas estas verificaciones de la comprobación de la hipótesis se muestran a continuación mediante la apreciación del mejoramiento de los indicadores de eficacia y eficiencia de la gestión administrativa y operativa del Hotel Dorado, obtenidos antes y después de la aplicación del sistema diseñado:

**Cuadro demostrativo del mejoramiento de los indicadores de eficiencia en la gestión administrativa y operativa**

AREA	INDICADOR	ANTES DEL SISTEMA	DESPUES DEL SISTEMA
REGISTRO DE ACTIVOS	% REGISTRADO DE ACTIVOS	10 %	100%
REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DEL PERSONAL	% DE REGISTRO DE INGRESOS Y SALIDA	40 %	100%
ADMINISTRACION DE RESERVAS	% DE REGISTRO SECUENCIAL DE LA RESERVA	50 %	100 %
CONSULTAS DE HABITACIONES DIPONIBLES	TIEMPO EN REALIZAR LA CONSULTA	5 MINUTOS	25 SEGUNDOS
CONSULTAS DE FACTURA Y CONSUMOS REALIZADOS	TIEMPO EN REALIZAR LA CONSULTA	20 MINUTOS	1 MINUTO
EMISION DE REPORTES DE HUESPEDES	TIEMPO EN REALIZAR EL REPORTE	UNA HORA	15 MINUTOS

Tabla 5.9 Indicadores de eficacia y eficiencia  
Fuente: Diseño de tesis

## Conclusiones

- Se establecieron los criterios y conceptos que permiten analizar un problema y la posible solución al objeto de estudio, indicando los procesos y procedimientos para mejorar el sistema de gestión administrativa en una institución que contenga una estructura organizacional se utilizaron esquema de símbolos y diagramación en formato UML.
- Se determinó a través de las entrevistas la necesidad de implementar el sistema informático para las diferentes actividades administrativas y operativas del hotel, además se identificó las necesidades de los huéspedes referentes a la utilización del servicio de internet para realizar sus reservas.
- La gestión administrativa y operativa de cualquier empresa sin importar la actividad a la que se dedique siempre se simplificará mediante el uso apropiado de sistemas informáticos que automaticen las diferentes actividades que de ella se deriven, en el caso del Hotel Dorado las múltiples actividades propias de la operatividad y la administración de la empresa con la arquitectura la revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema.
- Con la implementación del sistema el hotel contará con un valor agregado como complemento del bien o servicio principal, constituyéndose en una parte del servicio al huésped con lo cual se desean satisfacer de mejor manera reducir el tiempo de la administración de la reservación y pagos, facilitando la gestión sistemática de las actividades por medio de una herramienta web, ofreciendo al turista un mejor servicio.

## Recomendaciones

- En virtud de la arquitectura del diseño del sistema por el cual se puede modificar, agregar o suprimir módulos, se recomienda a los propietarios del Hotel Dorado, arrendar un sitio web para que desarrollen su página oficial y poder ampliar la cobertura para realizar reservaciones en línea.
- La Contratación de un profesional en sistemas informáticos que opere la plataforma desarrollada con el objetivo de utilizar las herramientas visuales, para producir una aplicación a la medida de las necesidades administrativas y operativas de Hotel
- Realizar una capacitación inicial al personal que operará la plataforma desarrollada sobre la gestión administrativa y operativa del hotel dorado, debido a que una mayoría de los empleados manifiestan no haber manipulado o manejado sistemas informáticos.
- Por la naturaleza interactiva del sistema con usuarios es indispensable que la aplicación desarrollada mantenga constantemente actualizada su información para atender los distintos requerimientos de los usuarios.
- Efectuar los respaldos periódicos de la base de datos, con el fin de tener una información con las seguridades del caso.

## Bibliografía

- [1] American Psychological Association, 6th ed. (2010). *Manual De Publicaciones De La American Psychological Association*. Mexico: Publilcaciones de la Institucion.
- [2] Arrate, G. (2011). *La tecnologia de la informacion en la enseñanza* . Madrid: Label S.A.
- [3] Ascanio A, G. (2011). *Principio de Administración Hotelera*. México: 2011.
- [4] Chiavenato, I. (2010). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Colombia: Mc Graw Hill.
- [5] Cobo, A., Gomez, P., Perez, D., & Rocha, R. (2005). *PHP Y MYSQL Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*. Madrid: Dias de Santo.
- [6] CRISTALE, M. I. (2010). *Tecnicas de Venta, Marketing Estratègia*. Santiago de Chile: FUNDACION PROTURISMO/LADEVI .
- [7] CRISTALE, M., & FERRARI, F. (2010). *TECNICAS DE VENTA PARA AGENTES DE VIAJES*. Madrid: FUNDACION PROTURISMO/LADEVI.
- [8] Daft, R. (2011). *Teoría y diseño organizacional*. México: Cengage Learning.
- Date, J. (2010). *Introducción a los sistemas de bases de datos*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- [9] E. MENDEZ. (2006). *Metodología, Diseño y Desarrollo de Proceso de investigación*. Los Angeles: Limusa, Tercera Edición.
- [10] Enrique B.F., B. F. (1998). *Organización de Empresas, análisis, diseño y estructura*. México: McGraw Hill INTERAMERICANA EDITORES.
- [11] Gaucho, J. (2012). *El Gran libro de HTML5. CSS3 Y Javascript*. Barcelona: MARCOMBO.
- [12] Gobierno Autonomo Descentralizado del Guayas. (15 de Enero de 2013). [www.prefecturaguayas.gob.ec](http://www.prefecturaguayas.gob.ec).

- [13] Kendal, J., & Kendal, J. (2005). *Análisis y diseños de sistema*. Mexico: PEARSON EDUCACION.
- [14] Koontz, H. y Wehrich, H. (2008). *Elementos de Administración*. La Habana: Editorial. MES.
- [15] Mendez Carlos. (2006). *Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación*. Colombia: Limusa.
- [16] Mendoza, M., & Barrios, J. (2008). *Propuesta metodológica para el desarrollo de aplicaciones Web: una evaluación según la ingeniería*. Caracas: Red Universidad de los Andes.
- [17] Oliva, D., & Carralero, J. (2011). *Propuesta de herramientas para la integración de datos en un entorno empresarial*. La Habana: Instituto Superior Politécnico José Antonio.
- [18] OTERO, A. (2012). *SOMBRA DEL TURISMO, LA*. Santiago de Chile: UNIV.NAC.COMAHUE.
- [19] Oyarzún, E. (1994). *Fortalecimientos de los Destinos Turísticos. Fundamentos*. Santiago: Editorial Universidad.
- [20] Palomares, M. (2009). *Manual Practico de Servicios de Redes del Area Local*. Madrid: Vision y Libros.
- [21] Registro Oficial No 253. (15 de agosto de 1989). Ley 42 de creacion del Cantón Playas. *Registro Oficial No 253*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- [22] SUAREZ, E. C. (2012). *INVESTIGACION CIENTIFICA. LA LIBERTAD : DISEÑO IMPRENTA SAN FRANCISCO*.
- [23] Zapata, C., María, E., & González, G. (2009). *Reglas de conversión entre el diagrama de clases y los grafos conceptuales*. Medellin: Red Revista de Ingenierias de la Universidad de Medellin.



## ANEXOS

### ANEXO N° 1

#### MANUAL DEL USUARIO

Este documento fue desarrollado con la finalidad de facilitar al usuario final y al administrador de la aplicación, una guía didáctica sobre el uso adecuado del sistema.

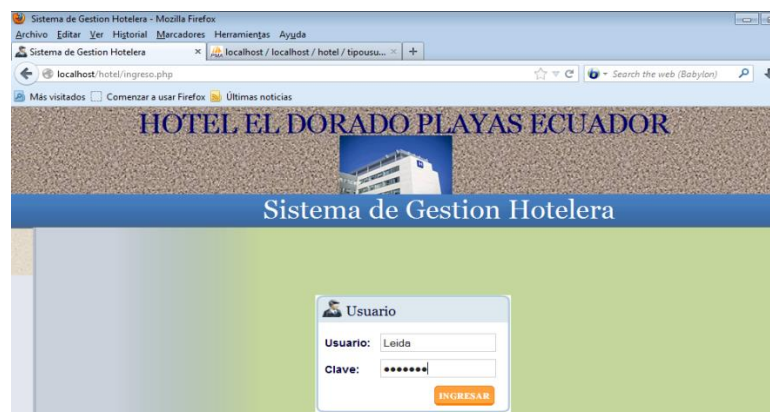
El sistema está diseñado por varios módulos que permiten:

- Registrar los clientes, servicios de habitación, empleados, hora de ingreso, hora de salida, tipo de habitación, tarifas, habitaciones.
- Administrar reservaciones, servicios de acuerdo al número de habitación y administrar usuarios.
- Obtener reportes y consultas de la información registrada en el sistema.

#### ACCESO AL SISTEMA



Para accezar al sistema se escribe la siguiente url.



Dependiendo de los privilegios que el administrador del sistema, les dé a los usuarios podrán ingresar al módulo asignado.

En esta pantalla se le presenta una ventana que le pide nombre de usuario y clave de acceso. Si la clave es correcta, podrá acceder a la aplicación inmediatamente.

## DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS

Si el usuario es de tipo digitador se le desplaza un menú con las siguientes opciones.



El digitador tiene las funciones de registrar hora de ingreso, hora de salida.

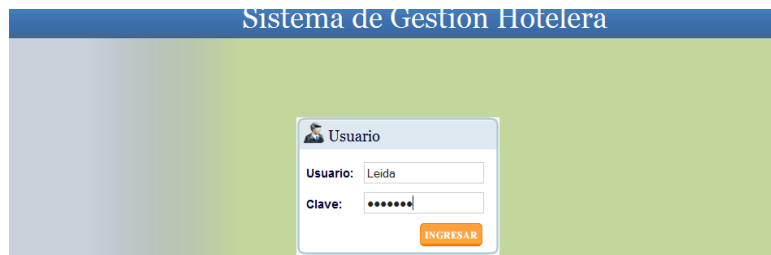


Al seleccionar la opción registros, se despliega un submenú hora de ingreso, hora de salida, se le presentara una ventana para que registre el número de cedula, al ingresar el número de cedula quedara registrada la hora de ingreso del personal que labora en el hotel el dorado.



Al escoger la opción hora de salida, se le presenta la ventana para el ingreso del número de cedula, al ingresar el número de cedula quedara registrado la hora de salida del digitador o empleado, así se llevara un control de hora de ingreso y hora de salida.

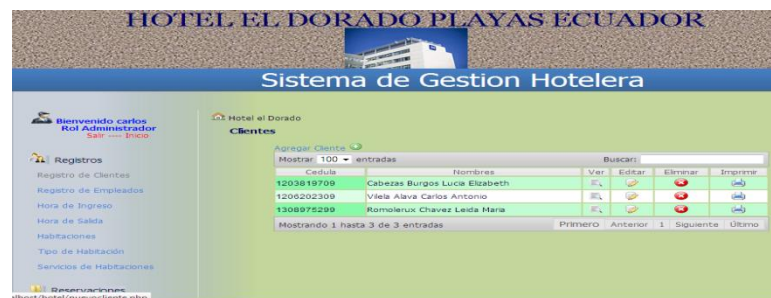
Si el usuario es tipo administrador se le desplaza un menú con las siguientes opciones sin antes autenticar su usuario y clave.



### Manejo de registros

**"Agregar cliente"** Agrega nuevo registro a la tabla cliente e inicializa todos los campos

**"Ver"** Visualiza los datos del cliente tales como cedula nombre apellido.



**"Editar"** Edita los datos del cliente

**"Eliminar"** Elimina datos del cliente

**"Imprimir"** Imprime datos del cliente

**"Agregar cliente"** Al hacer clic en la pestaña agregar cliente se presentara esta ventana para ingresar un nuevo cliente.

### Registro Datos de Clientes

Cédula:

Nombres:

Apellidos:

Nombres Com.:

Telefono:

Ruc:

Email:

**Agregar Nuevos Clientes**

### Sistema de Gestion Hotelera

Bienvenido carlos Rol Administrador [Salir](#) [Inicio](#)

Hotel el Dorado

#### Servicios de Habitaciones

[Agregar Nuevo Servicio](#)

Mostrar: 100 entradas      Buscar:

Descripcion	Editar	Eliminar
Arroz con Mariscos		
camarones al ajiloe		
Desayuno Continental		
Desayuno Manaba		
Sopa Marinera		

Mostrando 1 hasta 5 de 5 entradas      [Primero](#) [Anterior](#) 1 [Siguiete](#) [Último](#)

**"Editar"** Editamos la descripción del servicio actual.

**"Eliminar"** Al presionar la tecla eliminar se nos presentara un mensaje, está seguro que desea eliminar el actual servicio.

**"Agregar nuevo servicio"** Al escoger esta opción se nos presentara una nueva ventana para registrar un nuevo servicio.

### Registro de servicios de habitacion

Descripción:

**Agregar Nuevo servicio**

### Sistema de Gestion Hotelera

Bienvenido Richard Rol Recepcionista2 [Salir](#) [Inicio](#)

Hotel el Dorado

#### Empleados

[Agregar Nuevo Empleado](#)

Mostrar: 100 entradas      Buscar:

Nombres	Ver	Editar	Eliminar	Imprimir
Cabezas Burgos Lucia Elizabeth				
Hidalgo Lidia Aviles				
Vilela Alava Carlos Antonio				

Mostrando 1 hasta 3 de 3 entradas      [Primero](#) [Anterior](#) 1 [Siguiete](#) [Último](#)

**"Ver"** El icono ver nos muestra todos los datos concernientes al empleado, como cedula, nombres, apellidos, fecha de ingreso, sueldo, tipo de empleado.

**"Editar"** Este icono nos permite modificar los datos del empleado.

**"Eliminar"** Elimina datos del empleado

**"Imprimir"** Imprime datos del empleado

**"Agregar nuevo empleado"** Esta pestaña nos permite ingresar datos de un nuevo empleado.

**Registro Datos de Empleados**

Cedula:

Nombres:

Apellidos:

Nombres Completos:

Fecha Ingreso:  Seleccione Fecha..

Sueldo:

Tipo de Empleado:

[Agregar Nuevos Empleados](#)

Bienvenido carlos Rol Administrador  
[Salir](#) [Inicio](#)

Hotel el Dorado

**Tipos de Habitaciones**

[Agregar Nuevo Tipo de Habitación](#)

Mostrar 100  Buscar:

Descripción	Tarifa Normal	Tarifa Temp. Alta	Tarifa Temp. Baja	Editar	Eliminar
Cuadruple Interior	60.00	80.00	40.00		
Doble Interior	35.00	40.00	30.00		
Matrimonial Interior	35.00	40.00	30.00		
Matrimonial Vista al Mar Suite	50.00	60.00	40.00		
Triple Interior	45.00	60.00	30.00		

Mostrando 1 hasta 5 de 5 entradas   1

Reservaciones  
lhost/hotel/nuevotipo.php

**"Editar"** Edita un tipo de habitación los campos como son descripción tarifa normal, tarifa alta, tarifa temporada baja

**"Elimina"** Elimina datos de tipo de habitación

**"Agregar nuevo tipo de habitación"** Agrega un nuevo tipo de habitación al sistema

CEPPOD

### Registro de tipos de habitacion

**Descripción:**

**Tarifa Normal:**

**Tarifa Temp. Alta**

**Tarifa Temp. Baja**

 **Agregar**

**Agregar Nuevo tipo de habitacion**

**Sistema de Gestion Hotelera**

Bienvenido Richard Rol Recepcionista2 [Salir](#) [Inicio](#)

Hotel el Dorado

**Habitaciones**

Registrar Habitaciones 33 **Listado de Habitaciones**

Mostrar: 100 entradas Buscar:

Habitacion#	Ver	Editar	Eliminar
1			
2			
4			
7			
23			
33			

Mostrando 1 hasta 6 de 6 entradas [Primero](#) [Anterior](#) 1 [Siguiente](#) [Último](#)

alhost/hotel/nuevehabitacion.php

"Ver" Se visualizan los datos de la habitación como tipo descripción número y costo.

"Editar" Editamos los campos tipo característica numero de una habitación.

"Eliminar" Se le presenta un mensaje está seguro que desea eliminar los datos de la habitación numero...

"Registrar habitaciones" Al escoger la opción registrar habitación les lleva a una ventana donde registra los datos de la habitación.


CEPPOD

### Registro de Datos de Habitacioness

**Tipo :**

**Características:**

**Numero**

 **Agregar**

**Agregar Nueva Habitacion**

## RESERVACIONES

Bienvenido carlos Rol Administrador [Salir](#) [Inicio](#)

Alquiler de Habitaciones - Sistema de Gestion Hotelera

Hotel el Dorado

**Datos de Alquiler**

**Cliente:** Cabezas Burgos Lucia Elizabeth [Buscar](#) [Agregar Cliente](#)

**Cedula:** 1203819709

**Fecha alquiler:** 24/02/2014



**Dias de Estadia:** 4 **Fecha Salida:** 28/02/2014

**Habitacion #:**  Tipo:  Matrimonial  Vista al Mar  Suite

**Tarifas:**

<input type="radio"/> Tarifa Normal	50.00
<input type="radio"/> Tarifa Tem Alta	60.00
<input type="radio"/> Tarifa Temp Baja	40.00

**Valor a pagar:** 240.00

 **Registrar**  
 **Agregar**

**Agregar Huésped**

Mostrar: 100 entradas Buscar:

Cedula	Nombres	Editar	Eliminar
1208202309	carlos vilela		

alhost/hotel/regresa1.php

**"Reservaciones"** Al escoger la opción reservaciones se nos presentara la ventana alquiler o reservación de habitaciones en la que presenta los siguientes botones.

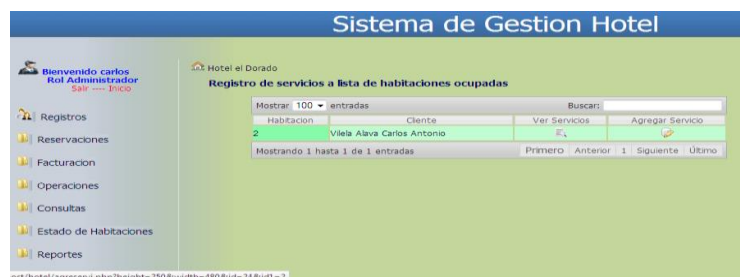
**"Buscar"** Busca el cliente almacenado o guardado en el sistema y así poder realizar una reservación o alquilar una habitación.



**"Agregar cliente"** Al hacer clic en esta pestaña agrega cliente si no se encuentra registrado en el sistema.



**"Agregar Huéspedes"** Al escoger la pestaña agregar huéspedes nos presenta la siguiente ventana, para así poder registrar todos los huéspedes.



**"Registro de servicios"** Al escoger esta opción del menú se presenta la siguiente ventana para poder agregar un servicio a una habitación ocupada.

**"Ver servicios"** Al hacer clic en esta opción nos presentara todos los servicios que han sido agregados a una habitación en estado ocupado.

**"Agregar servicios"** Agrega servicios a habitaciones en estado ocupado.

Registro de servicios a habitaciones

Habitacion # 1 Fecha: 26/02/2014

Servicio: Seleccione...  
camarones al ajillo  
Arroz con Mariscos  
Desayuno Continental  
Sopa Marinera  
Desayuno Manaba

Valor: Seleccione...

Registro de Servicios

## FACTURACIÓN

**"Facturación "** Nos presenta la siguiente ventana para poder realizar el cobro de una habitación reservada.

Sistema de Gestion Hotelera

Reservaciones por Facturar

Habitacion	Cliente	Fec. Res.	Fec. Sal.	Facturar Habitacion
2	Vieira Alava Carlos Antonio	24/02/2014	26/02/2014	

Mostrando 1 hasta 1 de 1 entradas

**"Facturar habitación"** Facturara todas las habitaciones que se encuentren reservadas para que luego pasen a ser ocupadas.

Sistema de Gestion Hotelera

Habitaciones Alquiladas

Nº Habitacion	Tipo Habitacion	Dias estada	Valor	Total
2	Matrimonial Interior	8	35.00	280.00

Mostrando 1 hasta 1 de 1 entradas

Total por Alojamiento: 280  
Porcentaje de Descuento: 12  
Descuento: 33.60  
Iva 12%: 33.6  
Total a pagar: 280.00

Realizar Cobro

**"Facturar servicios"** Factura servicios a habitaciones en estado ocupado, y si se le ha agregado el servicio a dicha habitación pasara a facturar caso contrario la habitación podrá ser desocupada sin ningún problema.



## MODULO DE OPERACIONES

"Desocupar Habitación" Al escoger esta opción me presentara esta ventana para poder dar por terminada el alquiler de una habitación en estado ocupado.

Hotel el Dorado

### Desocupar Habitación

Mostrar: 100 entradas Buscar:

habitacion	Cliente	fecha alquiler	fecha Salida	Novedad	Desocupar
2	Vilela Alava Carlos Antonio	24/02/2014	26/02/2014	Valores Pendientes de Pago	
4	Cabezas Burgos Lucia Elizabeth	24/02/2014	27/02/2014	Sin Novedad	

Mostrando 1 hasta 2 de 2 entradas [Primero](#) [Anterior](#) 1 [Siguinte](#) [Último](#)

Hotel el Dorado

### Cambio en reservaciones

Mostrar: 100 entradas Buscar:

Habitacion	Cliente	Ver	Editar	Eliminar	Imprimir	Estado
2	Vilela Alava Carlos Antonio					Por Facturar
4	Cabezas Burgos Lucia Elizabeth					Pagado

Mostrando 1 hasta 2 de 2 entradas [Primero](#) [Anterior](#) 1 [Siguinte](#) [Último](#)

"Cambio en reservaciones" Se podrá hacer cambios como ver editar eliminar en reservaciones si la reservación no este facturado caso contrario se podrá ver.

Sistema de Gestion Hotelera

Hotel el Dorado

### Habitaciones Libres Fecha..... 24/02/2014

Mostrar: 100 entradas Buscar:

No. habitacion
1
7
23
33

Mostrando 1 hasta 4 de 4 entradas [Primero](#) [Anterior](#) 1 [Siguinte](#) [Último](#)

## CONSULTAS

"Habitaciones Ocupadas " Nos mostrara todas las habitaciones ocupadas, habitación, cliente, fecha alquiler, fecha salida.

Hotel el Dorado

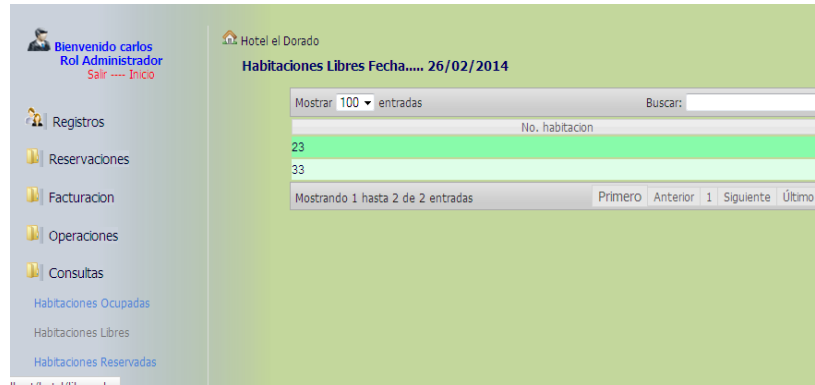
### Habitacion Ocupadas

Mostrar: 100 entradas Buscar:

habitacion	Cliente	fecha alquiler	fecha Salida
1	Vilela Alava Carlos Antonio	25/02/2014	27/02/2014
2	Vilela Alava Carlos Antonio	24/02/2014	26/02/2014
4	Cabezas Burgos Lucia Elizabeth	24/02/2014	27/02/2014

Mostrando 1 hasta 3 de 3 entradas [Primero](#) [Anterior](#) 1 [Siguinte](#) [Último](#)

**"Habitaciones Libres "** Al hacer clic en este submenú nos presentara todas las habitaciones en estado libre que se podrán reservar o alquilar.

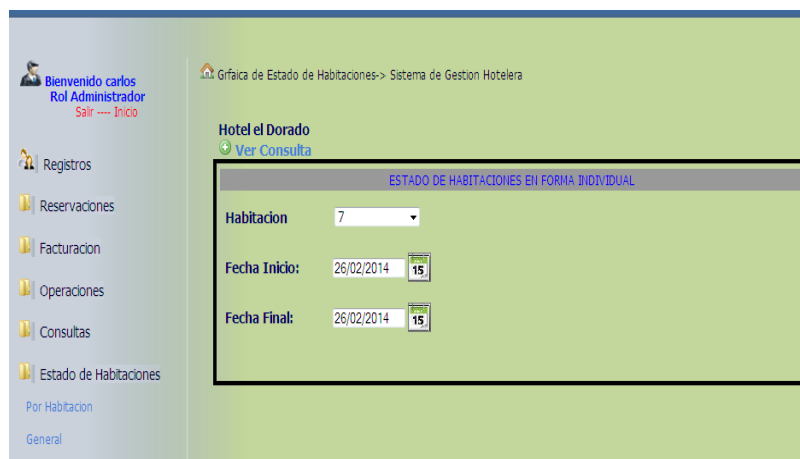


**"Habitaciones Reservadas "** Nos presenta todas las habitaciones en estado reservado al hacer clic en esta pestaña.



## MODULO DE ESTADISTICA DE HABITACIONES

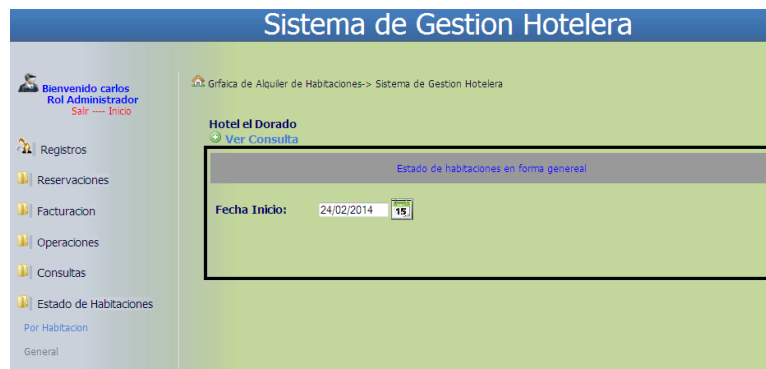
**"Por Habitación "** Al hacer clic en este submenú se nos presentara una ventana en donde podremos ver una consulta del estado de habitaciones en forma individual



"Ver consulta" Al hacer clic en la pestaña ver consulta nos presenta la habitación a consultar en una tabla indicando si la habitación se encuentra en estado reservado o en estado desocupado indicando su fecha de reserva y su fecha de desocupar.

Fecha	Estado
26/02/2014	Reservada
27/02/2014	Reservada
28/02/2014	Reservada
01/03/2014	Reservada
02/03/2014	Reservada
03/03/2014	Reservada
04/03/2014	Reservada
05/03/2014	Reservada
06/03/2014	Desocupada
07/03/2014	Desocupada

"General " Nos presenta un estado de habitaciones en forma general en una fecha determinada por el usuario.



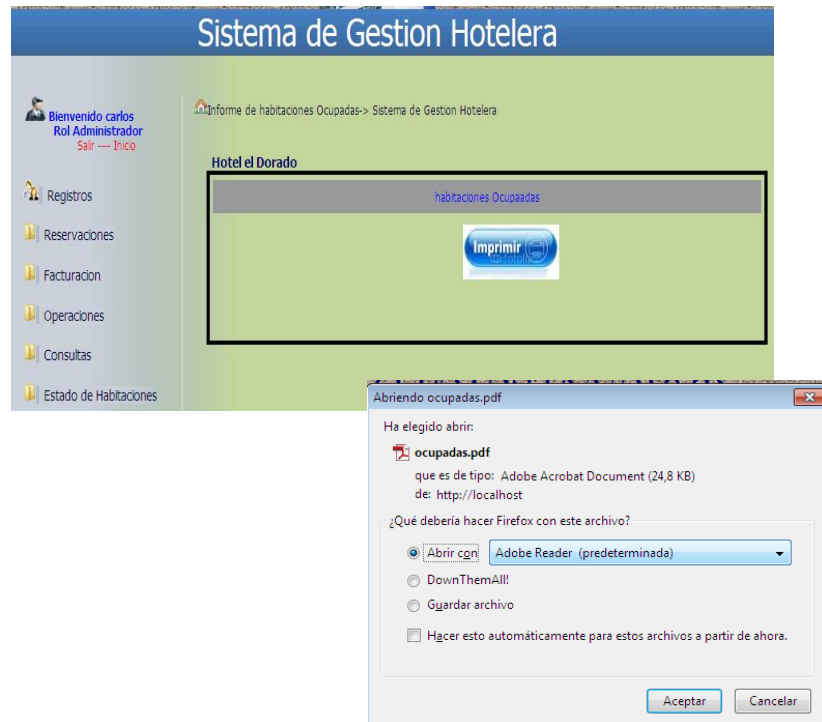
"Ver consulta" Al hacer clic en la pestaña ver consulta nos presenta todas las habitaciones y su estado, si se encuentran reservadas o desocupadas en una fecha actual o en una fecha pasada.

Habitacion	Estado
1	Reservada
2	Desocupada
7	Reservada
23	Desocupada
4	Reservada
33	Desocupada

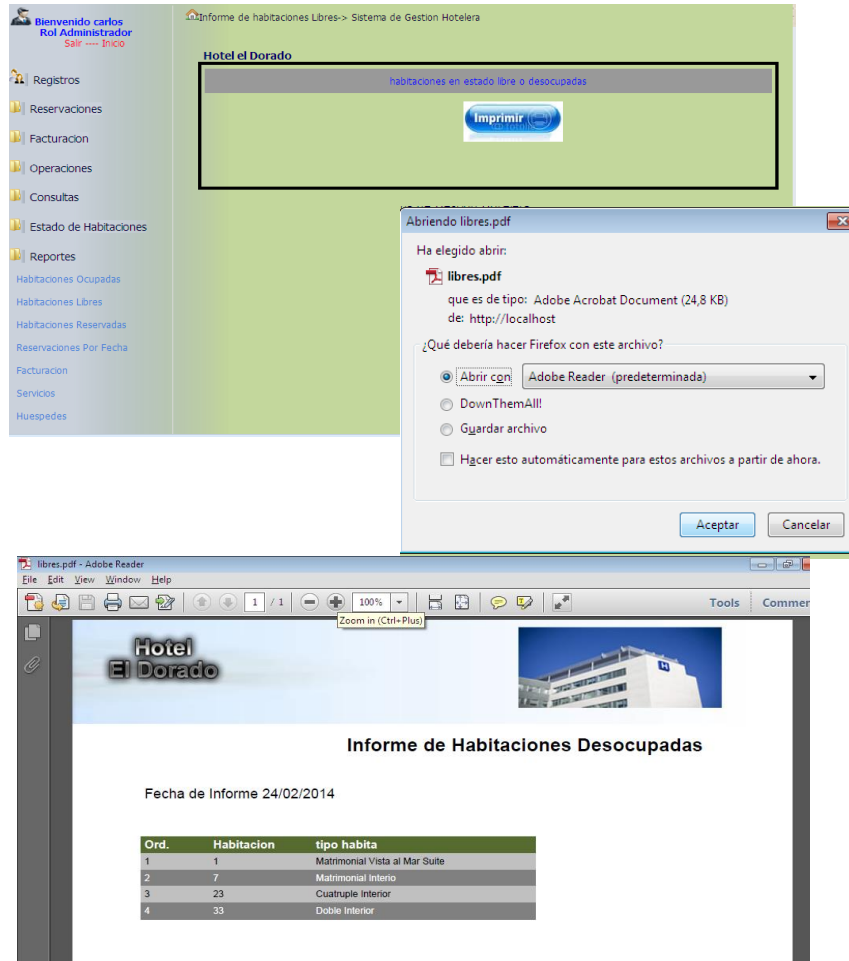
## Manejo de Reportes

El submenú reportes o informes permite emitir reportes en forma pdf de las habitaciones en estado ocupado, libre y reservadas.

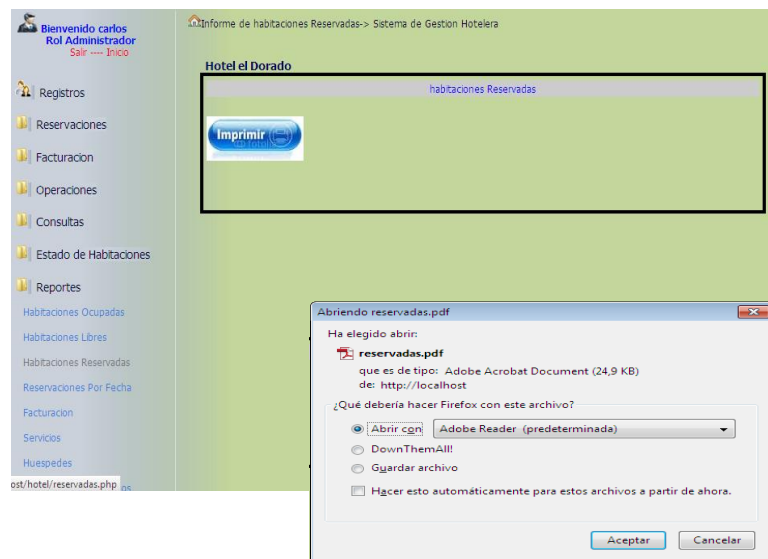
**"Imprimir"** Al hacer clic en el botón imprimir nos presentara un informe de las habitaciones ocupadas

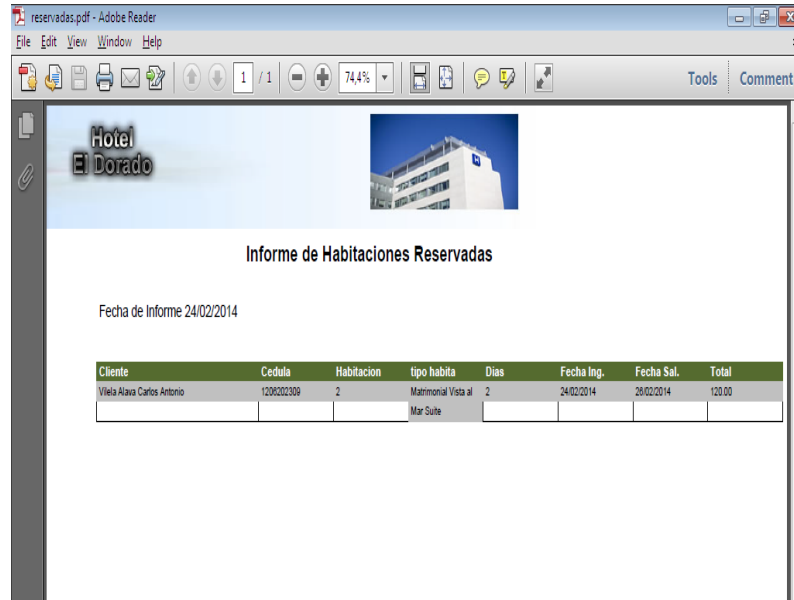


**"Imprimir"** Imprime reporte de habitaciones desocupadas

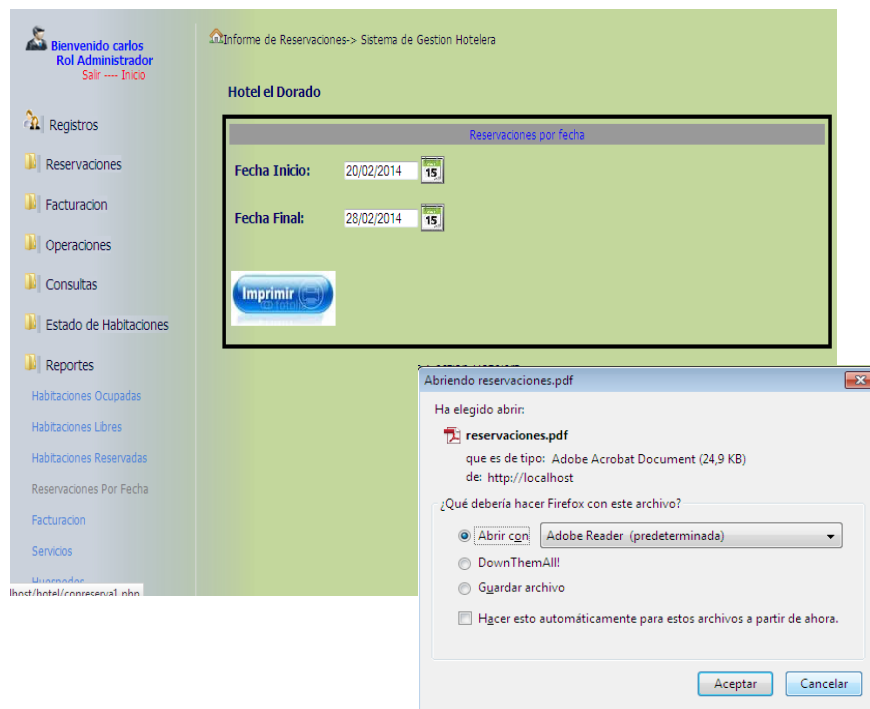


"Imprimir" Imprime reporte de habitaciones reservadas





"Imprimir" Imprime reporte de habitaciones reservadas por fecha.



Hotel El Dorado

### Informe de Habitaciones Reservadas Por fecha

Fecha de Informe 24/02/2014  
Desde: 20/02/2014 Hasta: 28/02/2014

Cliente	Cedula	Habitacion	tipo habita	Dias	Fecha Ing.	Fecha Sal.	Total
Vieja Alava Carlos Antonio	1208202308	2	Matrimonial Vista al	2	24/02/2014	28/02/2014	120.00
			Mar Suite				

**"Imprimir"** Imprime reporte de ingresos por fecha.

Bienvenido carlos Rol Administrador  
Salir Inicio

Informe de Ingresos -> Sistema de Gestion Hotelera

Hotel el Dorado

Rango de Fechas

Fecha Inicio: 20/02/2014

Fecha Final: 28/02/2014

Imprimir

Abriendo ingresos.pdf

Ha elegido abrir:

ingresos.pdf  
que es de tipo: Adobe Acrobat Document (25.1 KB)  
de: http://localhost

¿Qué debería hacer Firefox con este archivo?

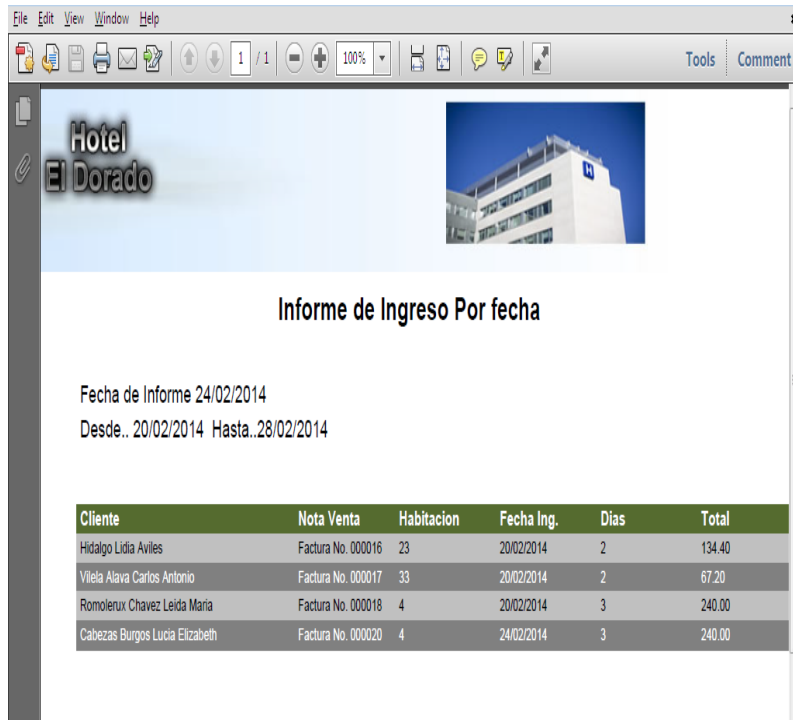
Abrir con Adobe Reader (predeterminada)

DownThemAll!

Guardar archivo

Hacer esto automáticamente para estos archivos a partir de ahora.

Aceptar Cancelar



"Imprimir" Reporte por fecha de asistencia de empleados





Hotel El Dorado

### Lista de Asistencia

Fecha de Informe 24/02/2014  
Fecha de Asistencia.. 24/02/2014

Empleado	Cedula	Hora Ent.	Hora Sal.
Vilela Alava Carlos Antonio	1206202309	17:17:38	17:18:11
Cabezas Burgos Lucia Elizabeth	1203819709	17:18:01	17:21:52

Bienvenido carlos Rol Administrador

Hotel el Dorado

### Registro de Activos

Registrar Nuevo Activo Registrar responsable de bodega

Mostrar: 100 entradas

Codigo	Descripcion	Ubicacion	Responsable	Ver	Ver Historial	Editar	Dar de Baja
aer90	banca	Bodega	Carlos Luis Vilelasd				
Aqwe123	Mesa Plastica redonda	Bodega	Carlos Luis Vilelasd				
tuty176	Mesa plastica grande	Bodega	Carlos Luis Vilelasd				

Mostrando 1 hasta 3 de 3 entradas

Primero Anterior 1 Siguiente Último

**"Ver"** Al dar clic en este icono veremos de forma detallada los datos del activo como lo es el código, descripción, características, fecha de ingreso, valor, ubicación y responsable.

**"Ver Historial"** Veremos el historial del activo si se encuentra en bodega si a sido trasladado a diferentes áreas

**"Editar"** Editaremos las características del activo en bodega.

**"Dar de Baja"** Daremos de baja al activo de manera total.

**"Registrar Nuevo Activo"** Para el Registro de nuevo activos a bodega se nos mostrara la siguiente ventana.

### Registro de Datos de Activos y Enseres Hotel Dorado

CERRAR

Codigo:

Descripcion:

Caracteristicas:

Fecha ingreso:  Seleccione Fecha..

Valor:

**Agregar Nuevos Activos Fijos**

**"Registrar responsable de bodega"** Mediante esta tabla registraremos un responsable de bodega y de los activos que entren a la misma.

### Registro de Datos de responsable de activos fijos

CERRAR

Nombres y apellidos:

**Responsable de Activos Fijos**

Bienvenido carlos Rol Administrador Salir Inicio

4.5 Hotel el Dorado

**Traslado de Activos**

Mostrar: 100 entradas Buscar:

Codigo	Descripcion	Ubicacion	Responsable	Ver	Traslado
Aqwa123	Mesa Plastica redonda	Bodega	Bodeguero		

Mostrando 1 hasta 1 de 1 entradas Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

**"Ver"** Veremos los datos del activo.

**"Traslado de activos a áreas"** Al momento del traslado de un activo se presentara la siguiente ventana en donde podemos editar la fecha de traspaso la ubicación y el responsable.

### Traslado de Activos y Enseres Hotel Dorado

Codigo: aer90

Descripcion: banca

Características: negra

Fecha Traspaso: Seleccione Fecha..

Ubicacion:

Responsable: Seleccione....

Traslado de Activos

Bienvenido carlos Rol Administrador

Hotel el Dorado

#### Devolucion de Activo a Bodega

Mostrar: 100 entradas

Buscar:

Codigo	Descripcion	Ubicacion	Responsable	Ver	Devolver
tut76	Mesa plastica grande	wewe	digitador		

Mostrando 1 hasta 1 de 1 entradas

Primero Anterior 1 Siguiente Ultimo

- Registros
- Reservaciones
- Facturacion
- Operaciones
- Consultas
- Estado de Habitaciones
- Reportes
- Activos
  - Registro de Activos a Bodega
  - Traslado de Activos a areas
  - Devolucion de Activo a Bodega

**"Ver"** Veremos los datos del activo.

**"Devolución de activo"** Al momento de hacer clic en este icono nos presentara el siguiente mensaje.

esta seguro de que desea realizar la devolucion del bien a bodega: Mesa plastica grande

## ANEXO N° 2

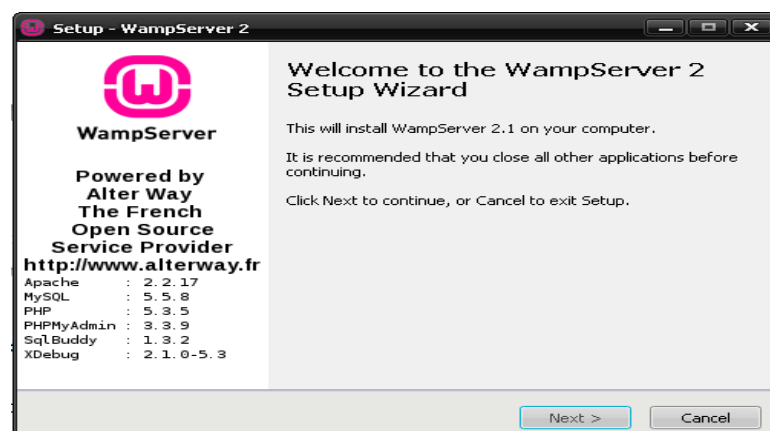
### MANUAL TÉCNICO

#### INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA PLATAFORMA WEB.

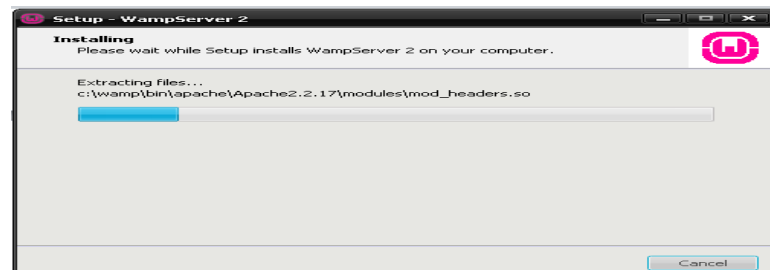
El programa wamp server se lo puede descargar gratuitamente desde la siguiente url <http://www.wampserver.es/>. Este paquete trae los siguientes componentes:

- Servidor local Apache
- Gestor de base de datos MySQL
- PHP
- PHPMyAdmin.

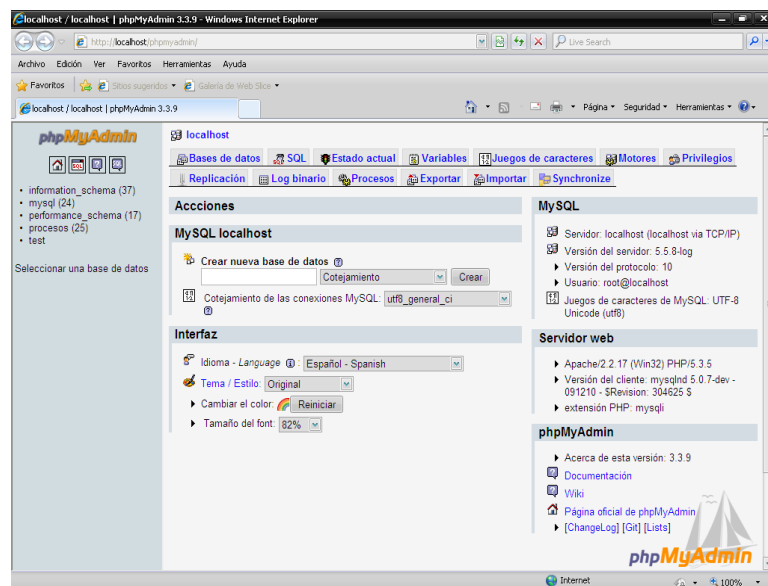
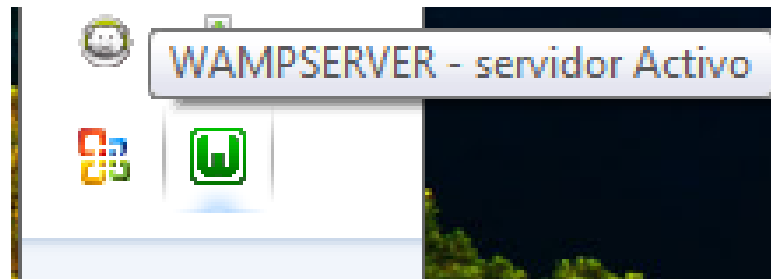
Para instalar hay que dar doble clic en el instalador, el mismo le mostrara un asistente de instalación el cual debe seguir con tan solo dar clic en next (siguiente).



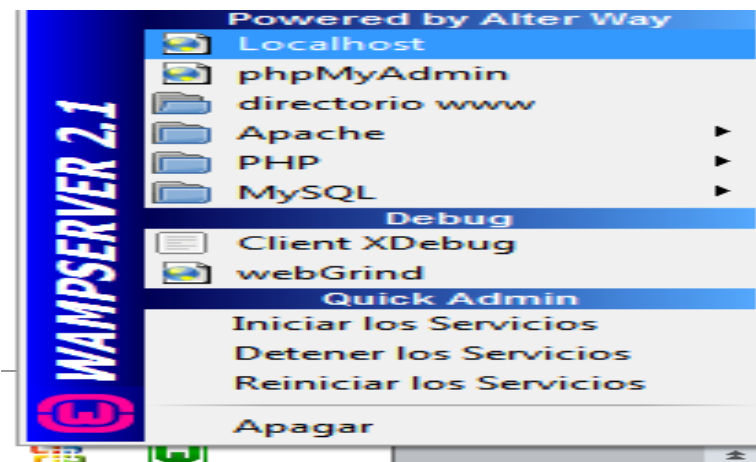
Al finalizar la instalación se crea una carpeta llamada wamp, dentro de la cual existe una carpeta llamada www que es donde se debe copiar la carpeta que contiene los archivos de nuestra aplicación.

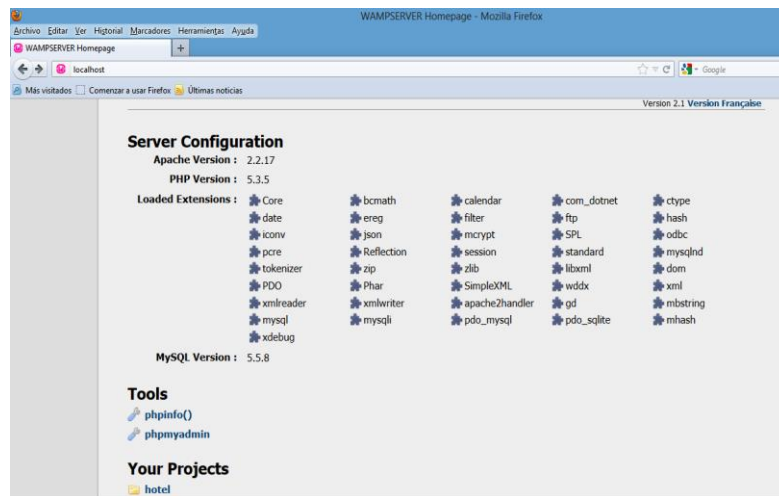


Una vez finalizada la instalación, el servidor local se carga en la barra de estado con un icono de color verde que indica que el servidor está activo.

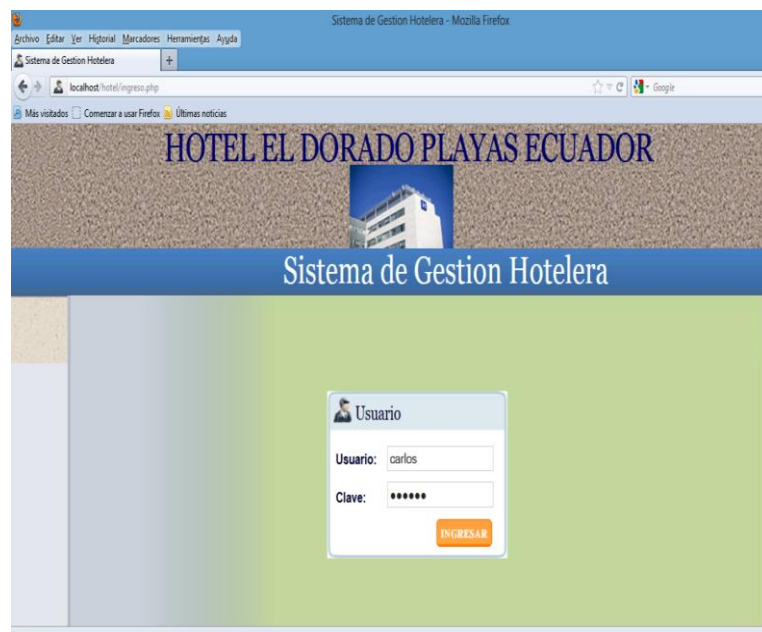


Para acceder a la aplicación abrimos un explorador digitamos localhost en el url y damos clic en la carpeta de nuestra aplicación y esta se cargara.





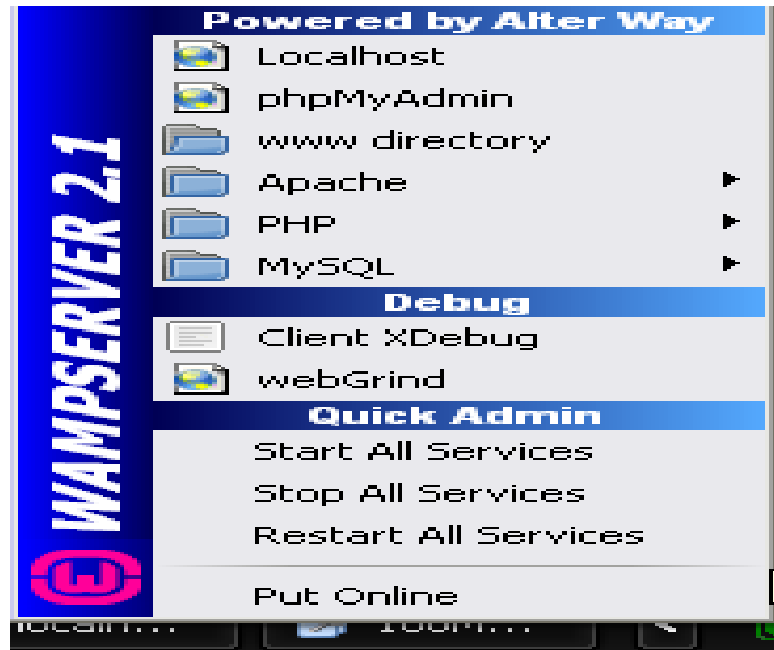
La carpeta de mi proyecto se llama hotel. En la cual haremos clic y se nos desplazara la siguiente ventana.



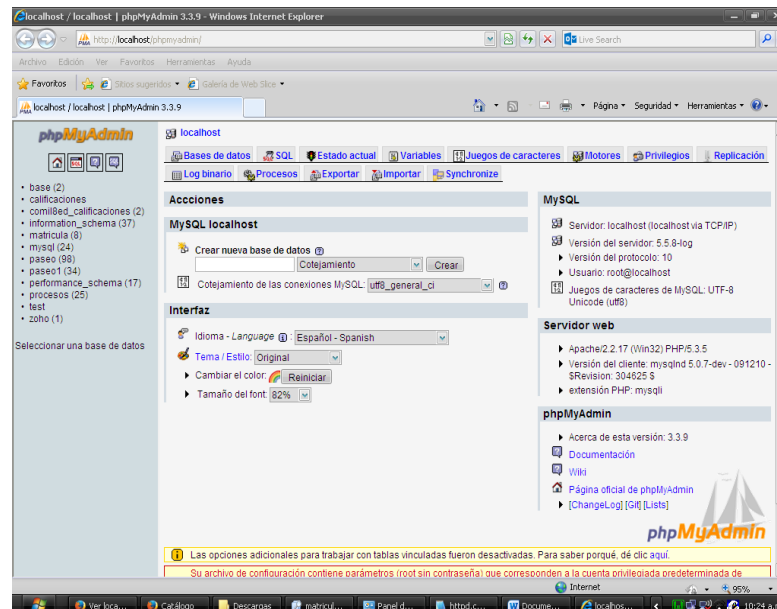
Para Ingresar a la administración de mysql realizamos los siguientes pasos

- Abrimos nuestro Servidor WAMPSEVER.

- Nos dirigimos al menú de tareas (DONDE ESTÁ LA HORA), buscamos el icono de nuestro Wamp y le hacemos un click izquierdo para que despliegue el menú de opciones:



- Nos posicionamos sobre **“phpMyadmin”** y a continuación damos clic y se nos abre la siguiente pantalla en nuestro explorador.

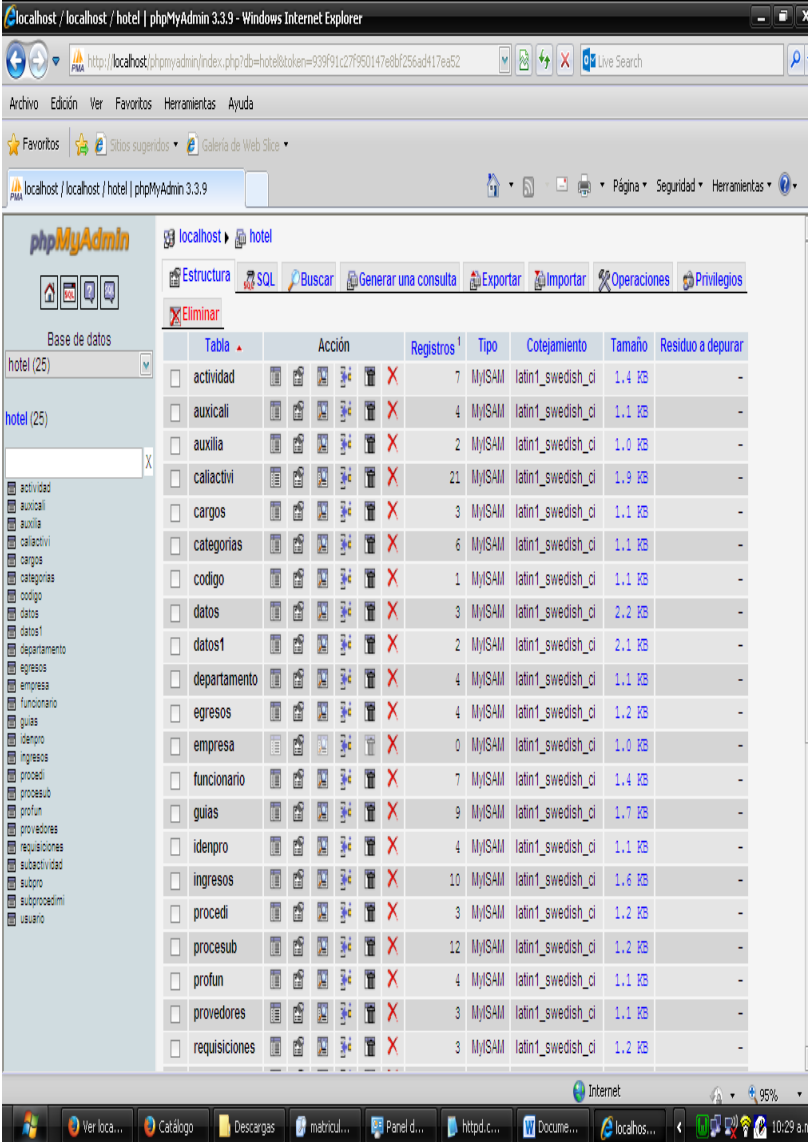


Este es el gestor de bases de datos de Mysql en la cual creamos la base de datos que permitirá almacenar los datos que se ingresan mediante el sistema de gestión hotelera.

## RESPALDAR LA BASE DE DATOS

Para sacar un respaldo de nuestra base de datos realizamos los siguientes pasos

1. Abrimos nuestra base de datos

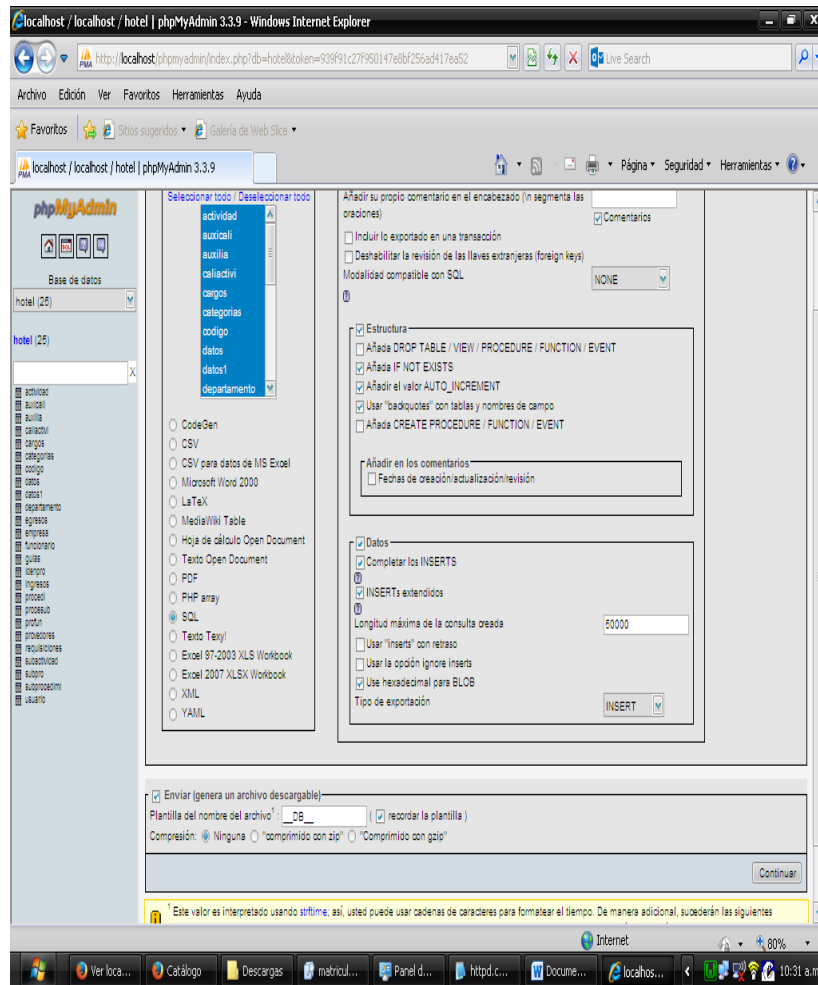


The screenshot shows the phpMyAdmin 3.3.9 interface in a Windows Internet Explorer browser. The browser address bar shows the URL: `http://localhost/phpmyadmin/index.php?db=hotel&token=939f91c27950147e8bf256ad417ea52`. The interface displays the 'hotel' database selected in the left sidebar. The main area shows a table listing the tables in the database. The table has columns: Tabla, Acción, Registros<sup>1</sup>, Tipo, Cotejamiento, Tamaño, and Residuo a depurar. The tables listed are: actividad, auxicali, auxilia, callactivi, cargos, categorías, codigo, datos, datos1, departamento, egresos, empresa, funcionario, guias, idenpro, ingresos, procedi, procesub, profun, proveedores, requisiciones, and usuario.

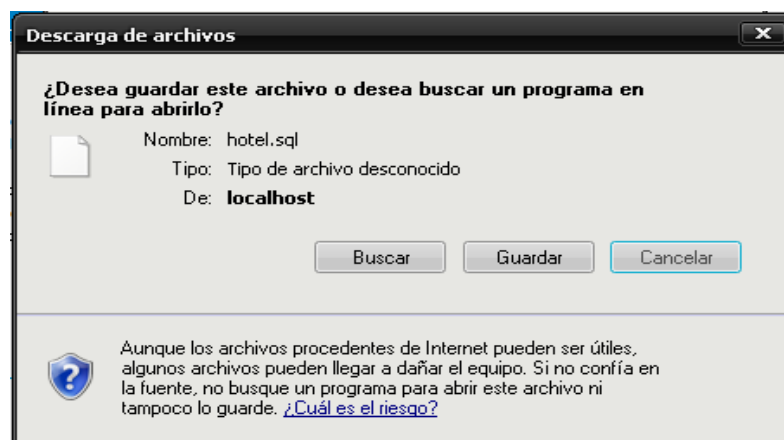
Tabla	Acción	Registros <sup>1</sup>	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
actividad		7	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.4 KB	-
auxicali		4	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KB	-
auxilia		2	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.0 KB	-
callactivi		21	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.9 KB	-
cargos		3	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KB	-
categorías		6	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KB	-
codigo		1	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KB	-
datos		3	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.2 KB	-
datos1		2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 KB	-
departamento		4	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KB	-
egresos		4	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.2 KB	-
empresa		0	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.0 KB	-
funcionario		7	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.4 KB	-
guias		9	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.7 KB	-
idenpro		4	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KB	-
ingresos		10	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.6 KB	-
procedi		3	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.2 KB	-
procesub		12	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.2 KB	-
profun		4	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KB	-
proveedores		3	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KB	-
requisiciones		3	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.2 KB	-

2. Damos clic en exportar





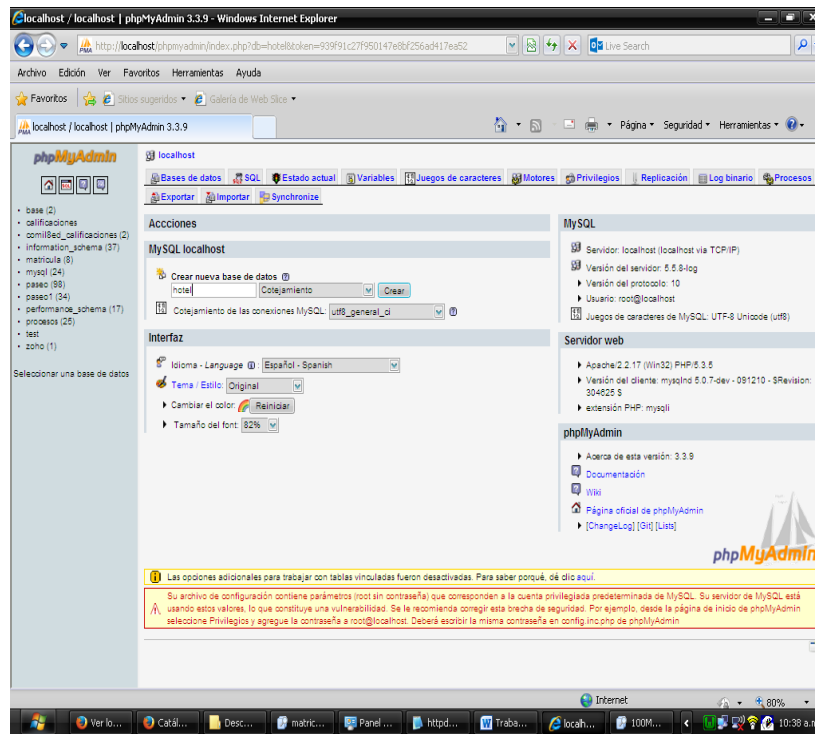
3. Presionamos el botón continuar
4. Guardamos el archivo generado por el respaldo



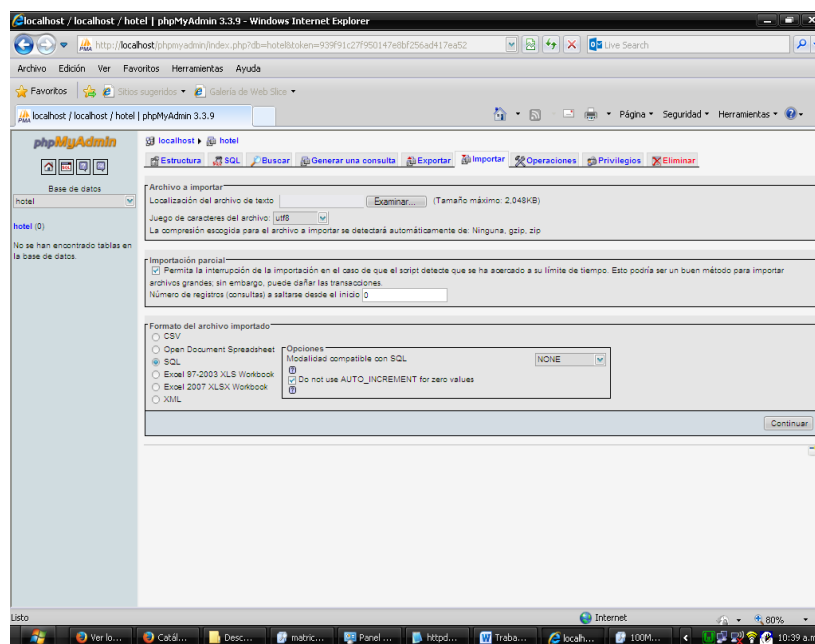
## RESTAURAR LA BASE DE DATOS

Para restaurar la base de datos realizamos los siguientes pasos

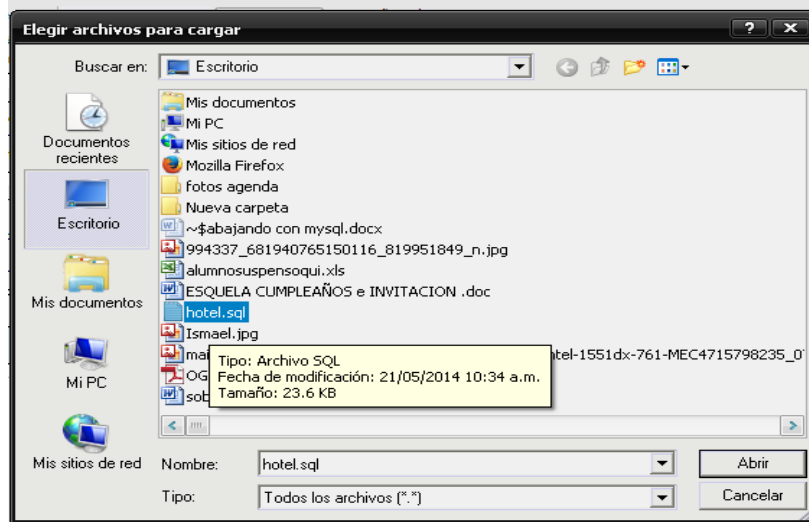
1. Creamos una nueva base de datos llamada hotel



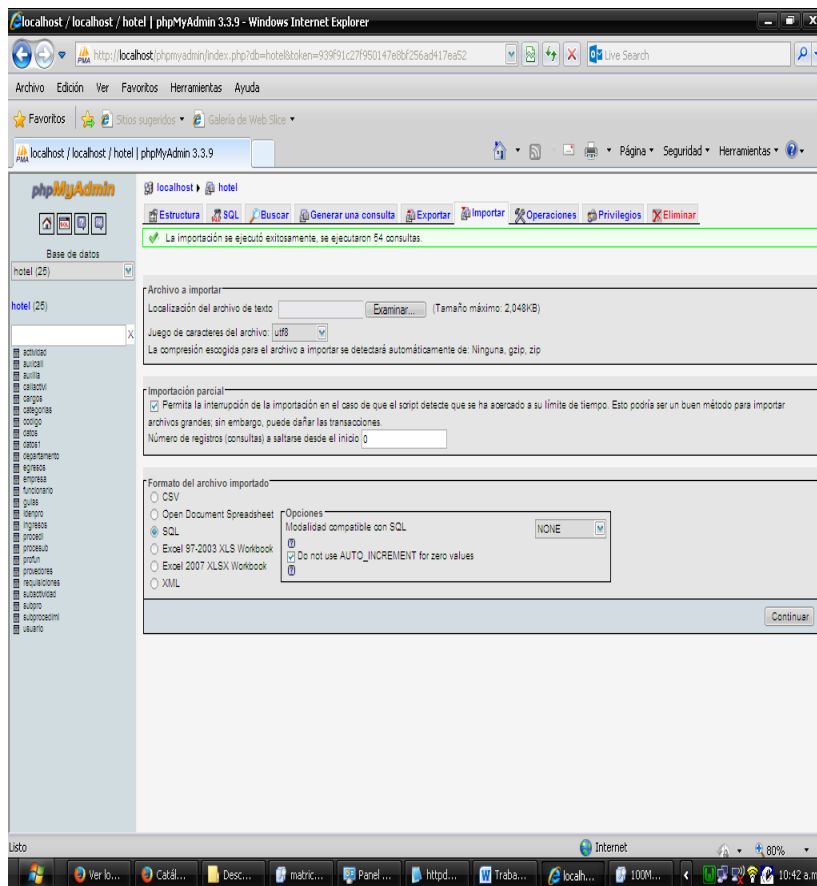
2. Damos clic en importar y a continuación clic en el botón examinar



3. Buscamos el respaldo de la base de datos y damos clic en abrir



4. Clic en continuar si el proceso se realizó con éxito saldrá la siguiente pantalla



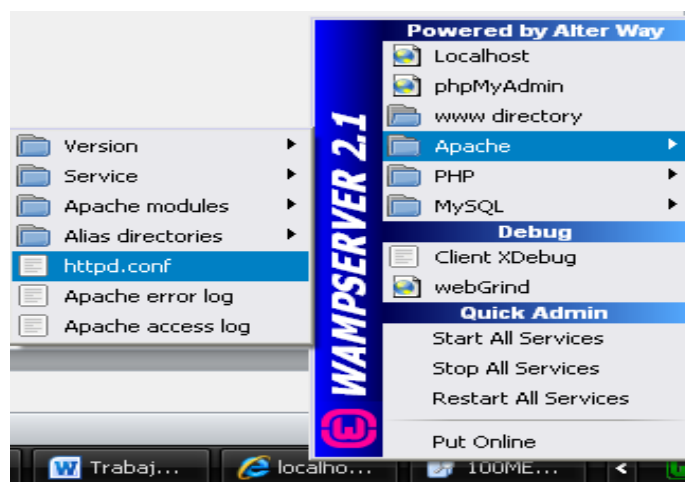
## SISTEMA DE GESTION HOTELERA EN RED

Para que nuestra aplicación se pueda conectar a través de la red lan se deben seguir los siguientes pasos

- 1). Abrimos nuestro Servidor Wampserver.
- 2). Nos dirigimos al menú de tareas (*donde está la hora*), buscamos el icono de nuestro Wamp y le hacemos un click izquierdo para que despliegue el menú de opciones:



- 3). Nos posicionamos sobre "Apache" y a continuación en el menú que se despliega al lado, seleccionamos "httpd.conf", esto nos abrirá un archivo de texto, en ese archivo podremos configurar infinidad de cosas de nuestro servidor, pero para esta caso sólo explicaré como quitar la restricción de acceso a la red.



4). Buscamos la línea 240, debería aparecer algo como esto “<Directory “c:/wamp/www”>” Si les aparece eso, bajamos un poco más a la línea 268, donde posiblemente veremos algo como esto:

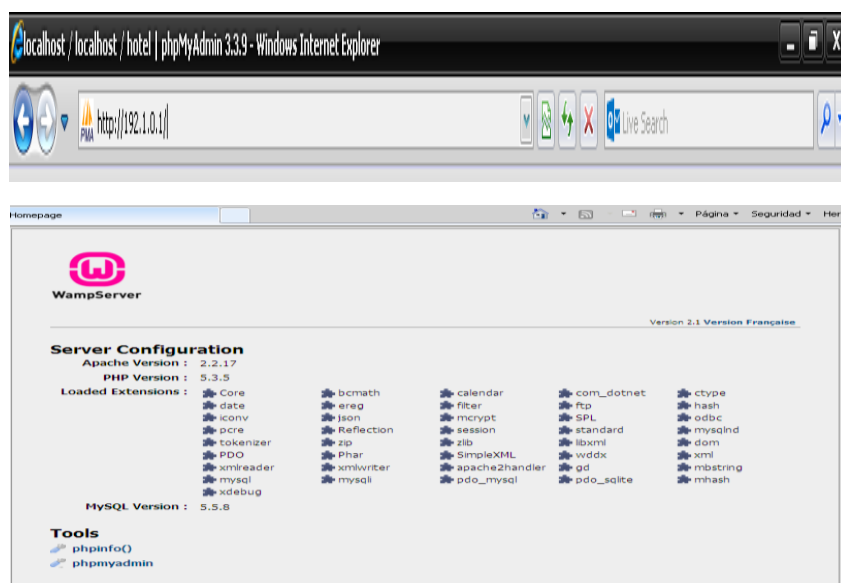
```
Order                                                    Deny,Allow
Deny                                                    from          all
Allow                                                    from          127.0.0.1
Allow                                                    from          ::1
Allow                                                    from          localhost
</Directory>
```

En este caso, debemos añadir un numeral o almohadilla ‘#‘ delante de ‘Deny from all‘ de esta manera anulamos ese comando, que justamente es el que bloquea el acceso y nos quedaría así:

```
Order                                                    Deny,Allow
#Deny                                                    from          all
Allow                                                    from          127.0.0.1
Allow                                                    from          ::1
Allow                                                    from          localhost
</Directory>
```

5). Si todo salió bien, deberás reiniciar Wamp y una vez que inicie verificar si hay acceso mediante la red local.

Realizar la prueba desde la maquina estación ubicando la dirección ip de la maquina servidor, si el proceso se realizó bien saldrá la siguiente pantalla



## **ANEXO N° 3**

### **CUESTIONARIO DE ENTREVISTAS**

#### **CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL TALENTO HUMANO DEL HOTEL**

**OBJETIVO:** Establecer el beneficio que proporcionaría al personal administrativo y operativo del hotel la implementación de sistema informático.

Pregunta N° 1. ¿La empresa cuenta con un sistema informático para el registro de sus actividades operativas de alguna o todas sus áreas?

Pregunta N° 2. ¿Considera usted que la implementación de un sistema informático contribuiría para mejorar la eficiencia en su actividades cotidianas?

Pregunta N° 3. ¿Conoce o ha manejado algún sistema informático para la actividad que usted realiza dentro de la empresa?

Pregunta N° 4. ¿Cuáles considera usted, que serían los beneficios de manejar un sistema informático en la empresa en términos generales?

Pregunta N° 5. ¿De implementarse un sistema informático, qué áreas debería cubrir?

Pregunta N° 6. ¿Considera usted, que en virtud del tamaño de la empresa y del volumen de sus operaciones, que tan necesario sería sistematizar las actividades administrativas y operativas del hotel?

**Firma del Entrevistador**

## ANEXO Nº 4

### FORMULARIO DE ENCUESTA A LOS HUÉSPEDES DEL HOTEL “EL DORADO”

**OBJETIVO:** Establecer el beneficio que proporcionaría a los huéspedes del hotel la implementación de un sistema informático.

**Instrucciones:** Marque con una x la respuesta que crea conveniente relacionada a la pregunta.

Preguntas:	
<p>1. ¿Tiene usted un lugar determinado para hospedarse en el Cantón Playas?</p> <p>Si <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	<p>2. ¿Cómo le gustaría realizar sus reservaciones para hospedarse en un hotel, en el cantón Playas?</p> <p>Por Página web <input type="checkbox"/></p> <p>En Recepción del hotel <input type="checkbox"/></p> <p>Por Teléfono <input type="checkbox"/></p> <p>Vía Correo electrónico <input type="checkbox"/></p> <p>No sabe/No contesta <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿Si el hotel de su preferencia tiene un portal web, lo utilizaría?</p> <p>Si <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p> <p>No Sabe/No contesta <input type="checkbox"/></p>	<p>4. ¿Qué tan conveniente sería para usted como huésped del hotel, poder realizar reservaciones y confirmarlas vía internet?</p> <p>Alternativas <input type="checkbox"/></p> <p>Muy conveniente <input type="checkbox"/></p> <p>Medianamente conveniente <input type="checkbox"/></p> <p>Conveniente <input type="checkbox"/></p> <p>Poco conveniente <input type="checkbox"/></p> <p>Nada conveniente <input type="checkbox"/></p>
<p>5. ¿Qué funciones debería permitirle realizar usted como huésped al interactuar por internet respecto a los servicios de reservaciones en línea?</p> <p>Reservas <input type="checkbox"/></p> <p>Desistir de reservas <input type="checkbox"/></p> <p>Reprogramar reservas <input type="checkbox"/></p> <p>No sabe/No contesta <input type="checkbox"/></p>	<p>6. ¿Cuál es su disposición de pago por el servicio de alojamiento por una persona?</p> <p>Tarifa 1. (\$ 25 a \$ 30 Dólares) <input type="checkbox"/></p> <p>Tarifa 2. (\$ 31 a \$ 40 Dólares) <input type="checkbox"/></p> <p>Tarifa 3. (\$ 41 a \$ 50 Dólares) <input type="checkbox"/></p>
<p>7. ¿Está de acuerdo que el Hotel le facture electrónicamente por sus servicios?</p> <p>Si <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p> <p>No Sabe/No contesta <input type="checkbox"/></p>	<p>8. De las alternativas siguientes: ¿Cuál es su tiempo máximo de espera para que le realicen la facturación?</p> <p>De 1 – 3 minutos <input type="checkbox"/></p> <p>De 4- 5 minutos <input type="checkbox"/></p> <p>De 6 minutos en adelante <input type="checkbox"/></p> <p>No sabe/No contesta <input type="checkbox"/></p>
<p>9. ¿Está usted de acuerdo de enterarse de la disponibilidad del Hotel mediante la página web?</p> <p>Si <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p> <p>No Sabe/No contesta <input type="checkbox"/></p>	<p>Ubicación:.....</p> <p>Fecha: .....</p> <p>Nombre del Encuestador: .....</p>

