



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL



CARRERA SISTEMAS

TESIS DE GRADO

**Sistema informático para el control administrativo de los
huéspedes del Hotel Olímpico en el cantón Quevedo.**

AUTOR

LAURO ANTONIO DEMERA BAILON

DIRECTOR

ING. RAMIRO RIVERA GARCIA Msc

Quevedo - Los Ríos - Ecuador

2012



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO



**UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA MODALIDAD
SEMIPRESENCIAL**

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL
ADMINISTRATIVO DE LOS HUESPEDES DEL HOTEL OLÍMPICO
EN EL CANTÓN QUEVEDO.**

Tesis de grado presentada al Honorable Comité Técnico Académico
Administrativo de la Unidad de Estudios a Distancia como requisito previo para la
obtención del título de:

INGENIERO EN SISTEMAS

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Ing. Lucrecia Llerena Guevara Msc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Jefferson Bravo Msc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Ricardo Aguirre Pérez Msc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Ramiro Rivera García Msc.
DIRECTOR DE TESIS

DECLARACION DE AUTORIA

Yo, Lauro Antonio Demera Bailón, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o certificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

Lauro Antonio Demera Bailón

CERTIFICACIÓN

Ing. RAMIRO RIVERA GARCIA, Docente de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Certifica:

Que el egresado **LAURO ANTONIO DEMERA BAILON**, realizó la investigación propuesta y ha cumplido a cabalidad con los requisitos de desarrollo de software y el correspondiente informe técnico de la Tesis de Grado titulada **“SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LOS HUESPEDES DEL HOTEL OLÍMPICO EN EL CANTÓN QUEVEDO**, bajo mi dirección, acatando las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Ing. Ramiro Rivera García Msc.

DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

En Primer lugar te agradezco a ti Dios, por ayudarme a terminar este proyecto, gracias por darme la fuerza y el coraje para hacer este sueño realidad, por ponerme en este mundo, por estar conmigo en cada momento de mi vida. Por cada regalo de gracia que me has dado y que inmerecidamente he recibido.

De manera especial a mi Madre, que con su sencillez y paciencia ha sido la fuerza que me ha dado para poder salir adelante.

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo con su Unidad de Estudios a Distancia, que gracias a la creación de esta modalidad y al apoyo y guía constante, sirvió de gran ayuda para nuestro desarrollo personal y profesional.

De igual manera agradecer a mi profesor de Tesis de Grado, Ing. Ramiro Rivera García por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por sus consejos que ayudan a formarte como persona e investigador.

También quisiera agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional, porque todos han aportado con un granito de arena a mi profesión.

A los miembros del Tribunal y a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron para la elaboración del presente trabajo investigativo.

A mi hermana que fue la persona que se encargó animarme y de encaminarme en la Universidad y que sin su ayuda yo no estaría culminando mi carrera.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional y a las que me encantaría agradecerle su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Lauro Antonio Demera Bailón

Autor.

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mi Dios que me ha dado la oportunidad de vivir y poder realizar mis metas, y a mi querida madre, que gracias a su apoyo incondicional, a su gran amor y a su fuerza, han sido la motivación para seguir adelante.

Lauro Demera

INDICE GENERAL

Contenido

| | | |
|---------|---|--------|
| I. | INTRODUCCIÓN | - 1 - |
| 1.1. | Planteamiento del Problema | - 2 - |
| 1.2. | Formulación del Problema | - 3 - |
| 1.3. | Delimitación del Problema..... | - 3 - |
| 1.4. | Justificación y Factibilidad..... | - 3 - |
| 1.5. | Objetivos..... | - 4 - |
| 1.5.1 | General | - 4 - |
| 1.5.2 | Específicos | - 4 - |
| 1.6. | Hipótesis | - 4 - |
| II. | REVISIÓN DE LA LITERATURA..... | - 5 - |
| 2.1. | Sistemas Informático..... | - 5 - |
| 2.1.1. | Fundamentación..... | - 5 - |
| 2.1.2. | Definición de Sistema de Información. | - 6 - |
| 2.1.3. | Elementos de un Sistema de Información..... | - 7 - |
| 2.2. | Base de Datos | - 8 - |
| 2.2.1. | Definición | - 8 - |
| 2.2.2. | Características de una Base de datos | - 9 - |
| 2.2.3. | Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD)..... | - 9 - |
| 2.2.3.1 | Ventajas de las Bases de Datos..... | - 10 - |
| 2.1.4.1 | Control sobre la Redundancia de Datos | - 10 - |
| 2.1.4.2 | Consistencia de Datos | - 11 - |
| 2.1.4.3 | Compartición de Datos..... | - 11 - |
| 2.1.4.4 | Mantenimiento de Estándares..... | - 11 - |

| | |
|--|--------|
| 2.1.4.5 Mejora en la Integridad de Datos..... | - 12 - |
| 2.1.4.6 Mejora en la Seguridad | - 12 - |
| 2.1.4.7 Mejora en la Accesibilidad a los Datos | - 12 - |
| 2.1.4.8 Mejora en la Productividad | - 13 - |
| 2.1.4.9 Mejora en el Mantenimiento | - 13 - |
| 2.1.4.10 Aumento de la Concurrencia | - 14 - |
| 2.1.4.11 Mejora en los Servicios de Copias de Seguridad..... | - 14 - |
| 2.2.4. Desventajas de las Bases de Datos..... | - 15 - |
| 2.2.5.1 Complejidad | - 15 - |
| 2.2.5.2 Coste del Equipamiento Adicional | - 15 - |
| 2.2.5.3 Vulnerable a los fallos | - 16 - |
| 2.2.5. Tipos de Campos | - 16 - |
| 2.2.6. Base de Datos más usados para el almacenamiento de Información. - | 17 - |
| 2.3. SQL SERVER | - 18 - |
| 2.3.1. Introducción a las Bases de Datos de SQL SERVER..... | - 18 - |
| 2.3.2. Almacenamiento de los Datos..... | - 18 - |
| 2.3.3. Archivos de Bases de Datos de SQL Server..... | - 18 - |
| 2.3.4. Tipos de archivos de las Bases de Datos | - 19 - |
| 2.4. Visual Studio .NET | - 19 - |
| 2.4.1. Introducción a Visual Studio .NET | - 21 - |
| 2.4.2. Microsoft .Net Framework..... | - 22 - |
| 2.4.3. La Plataforma Microsoft .Net..... | - 23 - |
| 2.4.4. Marco .Net..... | - 23 - |
| 2.4.5. Componentes del Marco .Net..... | - 23 - |
| 2.4.6. Common Language Runtime (CLR)..... | - 23 - |
| 2.4.7. Tipos de Ejecutables..... | - 25 - |
| 2.4.8. ¿Qué es un Namespace (o espacio de nombres)? | - 25 - |

| | | |
|---------|---|--------|
| 2.4.9. | ¿Qué es un Assembly (o ensamblado)? | - 26 - |
| 2.4.10. | Librerías de Clases del Marco .Net | - 27 - |
| 2.4.11. | Creación de Componentes .NET | - 27 - |
| 2.4.12. | Creación de Archivos XML | - 27 - |
| 2.4.13. | Lenguajes en .NET | - 28 - |
| 2.5. | Ingeniería de Software | - 28 - |
| 2.5.1. | ¿Qué es la Ingeniería de Software?..... | - 29 - |
| 2.5.2. | Definición de Ingeniería del Software | - 29 - |
| 2.5.3. | Definición: Ingeniería | - 30 - |
| 2.5.4. | Definición de Software..... | - 31 - |
| 2.5.5. | UML..... | - 32 - |
| 2.5.6. | Diagramas a utilizarse en el desarrollo..... | - 32 - |
| 2.5.7. | Diagrama de Clases. | - 32 - |
| 2.5.8. | Diagrama de Clase de Uso..... | - 33 - |
| 2.5.9. | Diagrama de Secuencia..... | - 34 - |
| 2.5.10. | Objetivos de la ingeniería de software..... | - 34 - |
| 2.5.11. | El Proceso de Ingeniería de Software | - 35 - |
| 2.6. | Sistema en Red | - 36 - |
| 2.7. | Administración de Empresas..... | - 37 - |
| 2.7.1. | Objetivos De La Administración..... | - 39 - |
| 2.7.2. | Importancia De La Administración | - 39 - |
| 2.7.3. | Características de la administración | - 40 - |
| 2.7.4. | Tipos de administración y sus principales enfoque | - 43 - |
| 2.8. | Atención al Cliente | - 44 - |
| 2.8.1. | Satisfacción de las necesidades al cliente..... | - 44 - |
| 2.8.2. | Ventajas | - 45 - |

| | | |
|--------|---|--------|
| 2.8.3. | Formas del servicio al cliente | - 45 - |
| 2.8.4. | Tradicionales..... | - 45 - |
| 2.8.5. | Científicas..... | - 46 - |
| 2.8.6. | El contacto cara a cara..... | - 46 - |
| 2.8.7. | El contacto telefónico..... | - 47 - |
| 2.8.8. | La comunicación por correo | - 47 - |
| III. | MATERIALES Y MÉTODOS | - 48 - |
| 3.1. | Localización y Duración de la Investigación | - 48 - |
| 3.2. | Materiales y Equipos..... | - 48 - |
| 3.3. | Tipos de Investigación | - 49 - |
| 3.3.1. | Exploratoria..... | - 49 - |
| 3.3.2. | Descriptiva..... | - 49 - |
| 3.3.3. | De Campo | - 49 - |
| 3.3.4. | Proyectiva..... | - 50 - |
| 3.3.5. | Investigación Bibliográfica | - 50 - |
| 3.4. | Métodos | - 50 - |
| 3.4.1. | Deductivo..... | - 50 - |
| 3.4.2. | Inductivo..... | - 50 - |
| 3.5. | Fuentes..... | - 51 - |
| 3.5.1. | Primarias..... | - 51 - |
| 3.5.2. | Secundarias | - 51 - |
| 3.6. | Técnicas e Instrucciones de Evaluaciones | - 51 - |
| 3.6.1. | Entrevista..... | - 51 - |
| 3.6.2. | Encuesta..... | - 52 - |
| 3.7. | Población y Muestra..... | - 52 - |
| 3.7.1. | Población | - 52 - |
| 3.7.2. | Muestra | - 52 - |

| | | |
|--------|--|--------|
| 3.8. | Procedimiento Metodológico | - 53 - |
| 3.8.1. | Fase de Inicio..... | - 54 - |
| 3.8.2. | Fase de Elaboración..... | - 54 - |
| 3.8.3. | Fase de Construcción..... | - 55 - |
| 3.8.4. | Fase de Transición..... | - 55 - |
| IV. | RESULTADOS..... | - 56 - |
| 4.1. | Procesos y flujos de información actual en el Hotel Olímpico..... | - 56 - |
| 4.2. | Encuesta a los clientes que utilizan los servicios del Hotel Olímpico..... | - 56 - |
| 4.3. | Resultado de la Entrevista | - 59 - |
| V. | DISCUSIÓN..... | - 61 - |
| VI. | PROPUESTA..... | - 63 - |
| 6.1. | Metodología RUP - UML | - 63 - |
| 6.1.1. | Metodología de Desarrollo..... | - 63 - |
| 6.1.2. | Fase de inicio..... | - 63 - |
| 6.1.3. | Fase de elaboración. | - 64 - |
| 6.1.4. | Fase de construcción..... | - 64 - |
| 6.1.5. | Fase de transición..... | - 64 - |
| 6.2. | Documentación del sistema | - 65 - |
| 6.3. | Matriz de Requerimientos | - 67 - |
| 6.3.1. | Descripción del sistema propuesto..... | - 68 - |
| 6.4. | Diagramas de Casos de Uso | - 70 - |
| 6.4.1. | Paquete Configuración del Sistema | - 70 - |
| 6.4.2. | Paquete de Gestión de Empleados..... | - 71 - |
| 6.4.3. | Paquete de Gestión de Restaurante | - 72 - |
| 6.4.4. | Paquete de Gestión de Tipos de Habitaciones | - 73 - |
| 6.4.5. | Paquete de Gestión de Habitaciones | - 74 - |
| 6.4.6. | Paquete de Gestión de Gestión de Clasificaciones de Productos..... | - 75 - |

| | | |
|---------|---|---------|
| 6.4.7. | Paquete de Gestión de Gestión de Productos | - 76 - |
| 6.4.8. | Paquete Gestión de Clientes..... | - 77 - |
| 6.4.9. | Paquete Gestión de Huéspedes | - 78 - |
| 6.4.10. | Paquete de Gestión de Reservasiones | - 79 - |
| 6.4.11. | Paquete de Registro de Huéspedes y Habitaciones | - 80 - |
| 6.5. | Casos de Uso | - 81 - |
| 6.5.1. | Especificación de Casos de Uso | - 81 - |
| 6.6. | DIAGRAMAS DE SECUENCIA | - 165 - |
| 6.6.1. | Iniciar Sesión..... | - 165 - |
| 6.6.2. | Configurar Parámetros Iniciales del Sistema..... | - 166 - |
| 6.6.3. | Configurar Opciones de Menús del Sistema | - 167 - |
| 6.6.4. | Configurar Datos de la Empresa..... | - 168 - |
| 6.6.5. | Agregar Empleado | - 169 - |
| 6.6.6. | Verificar Datos Empleados | - 170 - |
| 6.6.7. | Actualizar Datos Empleados | - 171 - |
| 6.6.8. | Eliminar Empleado | - 172 - |
| 6.6.9. | Generar Informe Empleados | - 173 - |
| 6.6.10. | Actualizar Datos del Restaurante | - 174 - |
| 6.6.11. | Verificar Configuración Inicial Restaurante | - 175 - |
| 6.6.12. | Agregar tipo de Habitación | - 176 - |
| 6.6.13. | Actualizar Datos de Tipo de Habitación..... | - 177 - |
| 6.6.14. | Eliminar Tipo de Habitación..... | - 178 - |
| 6.6.15. | Verificar Datos Tipo de Habitación | - 179 - |
| 6.6.16. | Generar Informe de Tipo de Habitaciones | - 180 - |
| 6.6.17. | Agregar Habitación | - 181 - |
| 6.6.18. | Actualizar Habitación | - 182 - |

| | | |
|---------|---|---------|
| 6.6.19. | Eliminar Habitación | - 183 - |
| 6.6.20. | Verificar Datos Habitación | - 184 - |
| 6.6.21. | Generar Informe de Habitaciones..... | - 185 - |
| 6.6.22. | Agregar Clasificación de Productos | - 186 - |
| 6.6.23. | Actualizar Datos de Clasificación de Productos..... | - 187 - |
| 6.6.24. | Eliminar Clasificación de Productos | - 188 - |
| 6.6.25. | Verificar Datos de Clasificación de Productos..... | - 189 - |
| 6.6.26. | Generar Informe de Clasificación de Productos..... | - 190 - |
| 6.6.27. | Agregar Producto | - 191 - |
| 6.6.28. | Actualizar Datos de Producto..... | - 192 - |
| 6.6.29. | Eliminar Producto | - 193 - |
| 6.6.30. | Verificar Datos del Producto..... | - 194 - |
| 6.6.31. | Generar Informe de Productos..... | - 195 - |
| 6.6.32. | Agregar Cliente..... | - 196 - |
| 6.6.33. | Actualizar Datos del Cliente..... | - 197 - |
| 6.6.34. | Eliminar Cliente..... | - 198 - |
| 6.6.35. | Verificar Datos del Cliente | - 199 - |
| 6.6.36. | Genera Informe de Clientes..... | - 200 - |
| 6.6.37. | Agregar Huésped | - 201 - |
| 6.6.38. | Actualizar Datos de Huésped..... | - 202 - |
| 6.6.39. | Eliminar Huésped | - 203 - |
| 6.6.40. | Verificar Datos del Huésped..... | - 204 - |
| 6.6.41. | Generar Informe Huéspedes | - 205 - |
| 6.6.42. | Agregar Reservación | - 206 - |
| 6.6.43. | Anular Reservación..... | - 207 - |
| 6.6.44. | Verificar Datos de Reservación..... | - 208 - |

| | | |
|---------|---|---------|
| 6.6.45. | Generar Informe Reservasiones..... | - 209 - |
| 6.7. | Diagrama de Clases..... | - 210 - |
| 6.8. | Diagrama Entidad Relación..... | - 211 - |
| 6.9. | Diagrama Físico de la Base de Datos | - 212 - |
| 6.10. | Diccionario de Datos | - 213 - |
| VII. | CONCLUSIONES | - 225 - |
| VIII. | RECOMENDACIONES | - 226 - |
| IX. | RESUMEN | - 227 - |
| X. | SUMARY | - 230 - |
| XI. | BIBLIOGRAFÍA..... | - 233 - |
| XII. | ANEXOS..... | - 235 - |

INDICE DE CUADROS

Contenido

| | |
|--|---------|
| Cuadro N° 1: Teorías administrativas y sus principales enfoques..... | - 42 - |
| Cuadro N° 2 Inconvenientes con el dueño del Hotel o sus colaboradores por el servicio prestado. | - 57 - |
| Cuadro N° 3 Malestar en la forma de llevar los Datos..... | - 57 - |
| Cuadro N° 4 La atención al huésped al registrar sus datos..... | - 58 - |
| Cuadro N° 5 Implementar un software para una mejor atención. | - 58 - |
| Cuadro N° 7. Matriz de requerimientos | - 67 - |
| Cuadro N° 8. Caso de uso Inicio de sesión..... | - 81 - |
| Cuadro N° 9. Caso de uso Parámetros Iniciales del Sistema..... | - 82 - |
| Cuadro N° 10. Caso de uso Configurar Datos de la Empresa..... | - 84 - |
| Cuadro N° 11. Caso de uso Configurar Opciones de menú del sistema | - 85 - |
| Cuadro N° 12. Caso de uso Verificar Configuración | - 87 - |
| Cuadro N° 13. Caso de uso Agregar Empleados | - 88 - |
| Cuadro N° 14. Caso de uso Verificar Datos Empleados | - 91 - |
| Cuadro N° 15. Caso de uso Actualizar Datos Empleados..... | - 93 - |
| Cuadro N° 16. Caso de uso Eliminar Empleados..... | - 94 - |
| Cuadro N° 17. Caso de uso Generar Informe de Empleados..... | - 95 - |
| Cuadro N° 18. Caso de uso Verificar Configuración Inicial | - 97 - |
| Cuadro N° 19. Caso de uso Actualizar Datos del Restaurant | - 98 - |
| Cuadro N° 20. Caso de uso Agregar Tipo de Habitación | - 100 - |
| Cuadro N° 21. Caso de uso Verificar Tipo de Habitación..... | - 102 - |
| Cuadro N° 22. Caso de uso Actualizar Datos de Tipo de Habitación | - 104 - |

| | |
|---|---------|
| Cuadro N° 23. Caso de uso Eliminar Tipo de Habitación | - 105 - |
| Cuadro N° 24. Caso de uso Generar Informe de Tipo de Habitaciones | - 106 - |
| Cuadro N° 25. Caso de uso Agregar Habitación..... | - 108 - |
| Cuadro N° 26. Caso de uso Verificar Datos Habitación | - 110 - |
| Cuadro N° 27. Caso de uso Actualizar Datos de Habitación..... | - 112 - |
| Cuadro N° 28. Caso de uso Eliminar Habitación..... | - 113 - |
| Cuadro N° 29. Caso de uso Generar Informe de Habitaciones..... | - 114 - |
| Cuadro N° 30. Caso de uso Agregar Clasificación de Productos | - 116 - |
| Cuadro N° 31. Caso de uso Verificar Datos de Clasificación de Productos | - 118 - |
| Cuadro N° 32. Caso de uso Actualizar Datos de Clasificación de Productos..... | - 120 - |
| Cuadro N° 33. Caso de uso Eliminar Clasificación de Productos..... | - 121 - |
| Cuadro N° 34. Caso de uso Generar Informe de Clasificación de Productos..... | - 122 - |
| Cuadro N° 35. Caso de uso Agregar Productos..... | - 124 - |
| Cuadro N° 36. Caso de uso Verificar Datos del Producto | - 126 - |
| Cuadro N° 37. Caso de uso Actualizar datos del producto..... | - 127 - |
| Cuadro N° 38. Caso de uso Eliminar Producto | - 129 - |
| Cuadro N° 39. Caso de uso Generar informe de productos | - 130 - |
| Cuadro N° 39. Caso de uso Agregar Cliente..... | - 132 - |
| Cuadro N° 40. Caso de uso Verificar Datos del Cliente | - 134 - |
| Cuadro N° 41. Caso de uso Actualizar Datos del Cliente..... | - 137 - |
| Cuadro N° 42. Caso de uso Eliminar Cliente | - 138 - |
| Cuadro N° 43. Caso de uso Generar informe de clientes..... | - 139 - |
| Cuadro N° 44. Caso de uso Agregar Huésped | - 141 - |
| Cuadro N° 44. Caso de uso Verificar Datos del Huésped | - 143 - |
| Cuadro N° 45. Caso de uso Actualizar Datos del Huésped..... | - 146 - |
| Cuadro N° 46. Caso de uso Eliminar Huésped | - 147 - |
| Cuadro N° 47. Caso de uso Generar Informe de Huéspedes | - 148 - |

| | |
|---|---------|
| Cuadro N° 48. Caso de uso Agregar Reservación | - 150 - |
| Cuadro N° 49. Caso de uso Verificar Datos de Reservación | - 152 - |
| Cuadro N° 50. Caso de uso Anular Reservación | - 154 - |
| Cuadro N° 51. Caso de uso Generar Informe de Reservaciones | - 155 - |
| Cuadro N° 51. Caso de uso Verificar Datos de Reg Huéspedes - Habitaciones ... | - 157 - |
| Cuadro N° 52. Caso de uso Agregar Registro de Huéspedes - Habitaciones | - 159 - |
| Cuadro N° 53. Caso de uso Eliminar Registro de Huéspedes - Habitaciones | - 161 - |
| Cuadro N° 54. Caso de uso Generar informe de ReG Huéspedes - Habitaciones | - 163 - |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|---|---------|
| Figura 1 Diagrama de Clases 1 | - 33 - |
| Figura 2 Diagrama de Caso de Uso 1 | - 33 - |
| Figura 3 Diagrama de Secuencia 1 | - 34 - |
| Figura 4 Arquitectura cliente servidor | - 69 - |
| Figura 5 Caso de Uso Expandido Configuración del Sistema..... | - 70 - |
| Figura 6 Caso de Uso Expandido Gestión de Empleados | - 71 - |
| Figura 7 Caso de Uso Expandido Gestión de Restaurante | - 72 - |
| Figura 8 Caso de Uso Expandido Gestión de tipos de Habitaciones..... | - 73 - |
| Figura 9 Caso de Uso Expandido Gestión de Habitaciones..... | - 74 - |
| Figura 10 Caso de Uso Expandido Gestión de Clasificaciones de Productos..... | - 75 - |
| Figura 11 Caso de Uso Expandido Gestión de Productos | - 76 - |
| Figura 12 Caso de Uso Expandido Gestión de Clientes..... | - 77 - |
| Figura 13 Caso de Uso Expandido Gestión de Huéspedes..... | - 78 - |
| Figura 14 Caso de Uso Expandido Gestión de Reservaciones..... | - 79 - |
| Figura 15 Caso de Uso Expandido Registro de Huéspedes y Habitaciones | - 80 - |
| Figura 16 Diagrama de Secuencia Iniciar sesión..... | - 165 - |
| Figura 17 Diagrama de Secuencia Configurar parámetros Iniciales del Sistema | - 166 - |
| Figura 18 Diagrama de Secuencia Configurar Opciones de Menús del Sistema..... | - 167 - |
| Figura 19 Diagrama de Secuencia Configurar Datos de la Empresa..... | - 168 - |
| Figura 20 Diagrama de Secuencia Agregar Empleado | - 169 - |
| Figura 21 Diagrama de Secuencia Verificar Datos Empleados..... | - 170 - |
| Figura 22 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos Empleados..... | - 171 - |
| Figura 23 Diagrama de Secuencia Eliminar Empleado | - 172 - |
| Figura 24 Diagrama de Secuencia Generar Informe Empleados | - 173 - |

| | |
|---|---------|
| Figura 25 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos del Restaurante | - 174 - |
| Figura 26 Diagrama de Secuencia Verificar Configuración Inicial Restaurante | - 175 - |
| Figura 27 Diagrama de Secuencia Agregar Tipo de Habitación | - 176 - |
| Figura 28 Diagrama de Secuencia Actualizar datos de Tipo de Habitación | - 177 - |
| Figura 29 Diagrama de Secuencia Eliminar Tipo de Habitación | - 178 - |
| Figura 30 Diagrama de Secuencia Verificar Datos Tipo de Habitación | - 179 - |
| Figura 31 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Tipo de Habitaciones | - 180 - |
| Figura 32 Diagrama de Secuencia Agregar Habitación..... | - 181 - |
| Figura 33 Diagrama de Secuencia Actualizar Habitación | - 182 - |
| Figura 34 Diagrama de Secuencia Eliminar Habitación | - 183 - |
| Figura 35 Diagrama de Secuencia Verificar Datos Habitación..... | - 184 - |
| Figura 36 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Habitaciones..... | - 185 - |
| Figura 37 Diagrama de Secuencia Agregar Clasificación de Productos | - 186 - |
| Figura 38 Diagrama de Secuencia Actualizar datos de Clasificación de Productos. - | 187 - |
| Figura 39 Diagrama de Secuencia Eliminar Clasificación de Productos | - 188 - |
| Figura 40 Diagrama de Secuencia verificar Datos de Clasificación de Productos.... | - 189 - |
| Figura 41 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Clasificación de Productos - | 190 - |
| Figura 42 Diagrama de Secuencia Agregar Producto | - 191 - |
| Figura 43 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos de Producto | - 192 - |
| Figura 44 Diagrama de Secuencia Eliminar Producto | - 193 - |
| Figura 45 Diagrama de Secuencia Verificar Datos del Producto | - 194 - |
| Figura 46 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Productos..... | - 195 - |
| Figura 47 Diagrama de Secuencia Agregar Cliente | - 196 - |
| Figura 48 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos del Cliente..... | - 197 - |
| Figura 49 Diagrama de Secuencia Eliminar Cliente..... | - 198 - |
| Figura 50 Diagrama de Secuencia verificar Datos del Cliente | - 199 - |

| | |
|--|---------|
| Figura 51 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Clientes | - 200 - |
| Figura 52 Diagrama de Secuencia Agregar Huésped | - 201 - |
| Figura 53 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos de Huésped | - 202 - |
| Figura 54 Diagrama de Secuencia Eliminar Huésped | - 203 - |
| Figura 55 Diagrama de Secuencia Verificar Datos del Huésped | - 204 - |
| Figura 56 Diagrama de Secuencia Generar Informe Huéspedes | - 205 - |
| Figura 57 Diagrama de Secuencia Agregar Reservación | - 206 - |
| Figura 58 Diagrama de Secuencia Anular Reservación | - 207 - |
| Figura 59 Diagrama de Secuencia Verificar Datos de Reservación | - 208 - |
| Figura 60 Diagrama de Secuencia Generar Informe Reservas | - 209 - |

I. INTRODUCCIÓN

El vertiginoso avance de las tecnologías de la información ha impactado a prácticamente todas las actividades de la sociedad moderna. Hoy en día, es impensable despertar sin Internet, o sin sistemas de información en los lugares de trabajo. En este sentido, la mayoría de las actividades económicas requieren la presencia de avances tecnológicos para traducirse en procesos eficientes, y sobre todo, para darle dinamismo a todos los sectores productivos de la economía.

Gracias a los avances tecnológicos en el manejo y mantenimiento de grandes Volúmenes de información y a los medios que han sido producto de estos avances; como el hardware y el software y que finalmente son quienes permiten a las empresas hoy en día realizar procesos sobre datos para obtener información veraz, oportuna y actualizada que contribuya a la planeación, control y toma de decisiones por parte de los directivos de las mismas; las entidades hoy en día se están apoyando en sistemas de información que se adapten a sus necesidades y que contribuyan verdaderamente a la solución de los problemas presentados por el inadecuado manejo de la información.

Los hoteles juegan un papel muy importante tanto en ciudades grandes como pequeñas existiendo entonces hoteles de diferentes categorías y por supuesto precios.

El Hotel Olímpico inició siendo Complejo Turístico Quevedo y su Piscina Olímpica un 11 de Septiembre de 1976.

Este sistema radica en dar mayor agilidad y buen servicio al cliente. Cuando más rápido se atiende a un cliente se gana prestigio, la persona hospedada se lleva una buena imagen del hotel representando beneficios para la empresa debido a esto hay un crecimiento de clientes y por ende mejorará la situación económica de la empresa.

Con este Sistema se pretende facilitar el control de todos y cada uno de los turistas que se hospedan en el hotel, al digitar el número de la cédula de cada huésped, se puede dar cuenta en que número de habitación se hospeda y que servicios ha ordenado, facilitando considerablemente el trabajo diario de sus empleados, y llevar en forma detallada y minuciosa la información del Hotel Olímpico.

- ✓ Hotel
- ✓ Restaurant
- ✓ Niko's Bar Karaoke

1.1. Planteamiento del Problema

En los actuales momentos la empresa necesita un sistema Informático que ayude con el control administrativo de los huéspedes, la información se lleva en forma manual, que origina no poder brindar un mejor servicio a los clientes.

En el área de recepción se puede apreciar la inconformidad de los huéspedes al no ser atendidos oportunamente en forma rápida y eficaz, generando descontento en los clientes y pérdidas económicas a la empresa, siendo esto aprovechado por la competencia.

El deficiente registro manual de los servicios que brinda el hotel a los clientes, implica constante pérdida de tiempo, mal servicio, pérdida económica.

La carencia de un sistema en red para mantener la información actualizada de los servicios que presta los diferentes puntos de venta a los clientes en el Hotel Olímpico, origina documentos con datos irreales, muchas devoluciones de facturas y pagos atrasados.

1.2. Formulación del Problema

La carencia de un Sistema Informático para el Control Administrativo de los huéspedes en el Hotel Olímpico, origina deficientes procesos manuales e insatisfacción de los clientes de la empresa

1.3. Delimitación del Problema

Campo: Informática.
Área: Administrativa
Objeto: Desarrollo del Sistema Informático
Empresa: Hotel Olímpico
Año: 2011.

1.4. Justificación y Factibilidad

La presente tesis involucró al Hotel Olímpico en la utilización de los recursos informáticos, para llevar el control de la información, dando facilidad y agilizando el trabajo del personal en esta empresa.

Los beneficiarios con este proyecto serán la gerencia del Hotel Olímpico, los empleados del área de recepción y los huéspedes que por la agilidad de este Sistema, serán atendidos en menor tiempo.

Es factible porque se cuenta con el apoyo total de la Gerencia la información, herramientas necesarias para culminar el presente Trabajo Investigativo de Tesis.

El impacto que causará con la aplicación de este sistema será la captación de más clientes por la atención eficiente y eficaz a los mismos.

1.5. Objetivos

1.5.1 General

Crear un Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico en el Cantón Quevedo, año 2012.

1.5.2 Específicos

- Analizar los procesos y flujo de información utilizados actualmente en la empresa.
- Identificar los procesos y flujo de información que se utilizará para el nuevo sistema.
- Diseñar la Base de Datos utilizando una herramienta adecuada.
- Desarrollar el software para el Control Administrativo del Hotel utilizando el lenguaje de programación apropiado.

1.6. Hipótesis

La implementación del Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes de Hotel Olímpico, mejorará el servicio.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Sistemas Informático.

2.1.1. Fundamentación

Fernández (2006). En la actualidad el desarrollo tecnológico es constante, y por estas variaciones dinámicas en el ambiente en el que se desarrollan las organizaciones modernas, se plantea la necesidad de adaptarse a transformaciones de manera inmediata.

La alta dirección empresarial durante muchos años, han reconocido que la información contable tradicional utilizada para el cálculo de utilidades ha tenido un valor limitado para el control. Sin embargo existen muchas empresas donde estos son los únicos datos que se recopilan periódicamente.

Mientras que los directivos vean la información como un instrumento para ejercer control, y no como un medio para mejorar la empresa, serán incapaces de apreciar los beneficios que conlleva la elaboración de nuevos sistemas de información basados en la relevancia de estas informaciones para la gestión empresarial.

La empresa en cada una de las áreas de funcionamiento se ve en la necesidad de tomar decisiones, desde la más insignificante hasta aquella que tiene que ver con su existencia misma. Con tal responsabilidad se necesita una base de datos lo más certera posible sobre la cual descansen esas decisiones.

Como es de suponer, esta información necesaria para tomar las decisiones no aparece casualmente, sino que es recopilada mediante un sistema informativo que abarca su recepción, elaboración, registro y transmisión.

En síntesis diríamos que toda empresa necesita de un buen sistema para

lograr un mejor control de su negocio y de sus bienes, logrando de esta manera su tranquilidad y el buen desempeño de la misma.

2.1.2. Definición de Sistema de Información.

Fernández (2006). Un Sistema de Información (SI) es el conjunto formal de procesos de análisis, que operando sobre una colección de datos estructurados de acuerdo a las necesidades de la empresa, recopila elabora y distribuye, la información necesaria para realizar las operaciones básicas y la toma de decisión en la empresa, que nos sirva para desempeñar las funciones de negocio de la empresa de acuerdo con sus estrategias. “Para realizar la recolección de los datos debemos hacerlo de forma estructurada, así como normalizar la información que entra y sale, por ello deben participar todos los órganos implicados de la empresa, para que pueda ser entendida la información que llegue al SI o la que parta de él, por todos los integrantes de la organización a los cuales va dirigida, y les pueda servir a realizar las operaciones cotidianas, tomar decisiones o como método de control. Además afecta a las funciones y estrategias del negocio, pues es un elemento de la empresa que ayuda a conseguir los objetivos, y que puede ser utilizado como ventaja competitiva frente a nuestros rivales.

En muchos casos esta complejidad es acentuada por elevados volúmenes de información que deben ser manejados.

Esta dificultad ha traído consigo la necesidad de aprovechar los adelantos informáticos y tecnológicos para automatizar el funcionamiento de los Sistemas de Información y de esta manera disminuir su complejidad para los usuarios de dichos sistemas.

El sistema de información en la base principal en estos momentos en que la tecnología esta difundida en todo lugar, y esto es aprovechado por empresas para un control efectivo de su negocio, ya que la información que se almacena

cada día es mayor y solo con un buen sistema de información será capaz de realizarlo. Cada empresa lo realiza de forma personal, para ser acoplado a la misma y a sus necesidades.

2.1.3. Elementos de un Sistema de Información

Fernández (2006). El sistema informativo está comprendido por una serie de elementos que se detallarán a continuación:

- **Documentos:** Manuales, los impresos, u otra información descriptiva que explica el uso y/o la operación del sistema. Conjunto de datos originales que conforman el conjunto de datos.
- **Procedimiento:** Conjunto de pasos que define el uso específico de cada elemento del sistema o el contexto.
- **Bases de Datos:** Es la colección de datos relacionados entre sí la cual es accedida por el software y es el resultado de relacionar la información.
- **Personas:** Individuos que son usuarios u operadores del sistema.
- **Hardware:** Es el conjunto de dispositivos electrónicos que proporciona la capacidad de computación y los dispositivos electromecánicos encargados de extraer o suministrar la información en/de los soportes magnéticos.
- **Software:** Es el conjunto de programas de computación encargados de suministrar la información deseada al cliente, con la coordinación y relación requerida.

Todos los elementos antes mencionados, son necesarios para la realización de un buen sistema de información, ya que cada uno constituye una parte importante y realiza una función, que en conjunto logrará que la empresa

funcione en optimas condiciones y se lleve un control exacto de todos los procesos.

2.2. Base de Datos

2.2.1. Definición

Pérez (2007). Una base de datos es un “almacén” que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente. A continuación te presentamos una guía que te explicará el concepto y características de las bases de datos.

El término de bases de datos fue escuchado por primera vez en 1963, en un simposio celebrado en California, USA. Una base de datos se puede definir como un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada ó estructurada.

Desde el punto de vista informático, la base de datos es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos.

Cada base de datos se compone de una o más tablas que guarda un conjunto de datos. Cada tabla tiene una o más columnas y filas. Las columnas guardan una parte de la información sobre cada elemento que queramos guardar en la tabla, cada fila de la tabla conforma un registro.

La base de datos es una de las partes más importantes del sistema de información, ya que en ella se guarda cada uno de los registros realizados de los clientes, de las direcciones, de los productos y de todo aquello que queramos almacenar, para en lo posterior consultarlos cuando realicemos una transacción.

2.2.2. Características de una Base de datos

Pérez (2007). Entre las principales características de los sistemas de base de datos podemos mencionar:

- Independencia lógica y física de los datos.
- Redundancia mínima.
- Acceso concurrente por parte de múltiples usuarios.
- Integridad de los datos.
- Consultas complejas optimizadas.
- Seguridad de acceso y auditoría.
- Respaldo y recuperación.
- Acceso a través de lenguajes de programación estándar.

La base de datos se compone de varias partes entre ellas seguridades y accesos de diferentes puntos o estaciones de esta manera brinda un buen servicio para los usuarios que necesitan de estos datos, la base de datos debe estar bien estructurada para poder cumplir con todas estas funciones.

2.2.3. Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD)

Pérez (2007). Los Sistemas de Gestión de Base de Datos (en inglés DataBase Management System) son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta.

Siendo la base de datos una parte muy importante en un software debe interactuar directamente con el usuario directamente por medio de una interfaz, en la que pueda manejar cómodamente los datos almacenados y por almacenar.

2.2.3.1. Ventajas de las Bases de Datos

- Control sobre la Redundancia de Datos
- Consistencia de Datos
- Comparación de Datos
- Mantenimiento de Estándares
- Mejora en la Integridad de Datos
- Mejora en la Seguridad
- Mejora en la Accesibilidad a los Datos
- Mejora en la Productividad
- Mejora en el Mantenimiento
- Aumento de la Concurrencia
- Mejora en los Servicios de Copias de Seguridad

2.1.4.1 Control sobre la Redundancia de Datos

Pérez (2007). Los sistemas de ficheros almacenan varias copias de los mismos datos en ficheros distintos. Esto hace que se desperdicie espacio de almacenamiento, además de provocar la falta de consistencia de datos.

En los sistemas de bases de datos todos estos ficheros están integrados, por lo que no se almacenan varias copias de los mismos datos. Sin embargo, en una base de datos no se puede eliminar la redundancia completamente, ya que en ocasiones es necesaria para modelar las relaciones entre los datos.

Para evitar esta redundancia de datos las bases de datos se relacionan entres si para no almacenar los mismos datos en varias tablas y esto ocasione que la base de datos sea muy pesada, y por medio de la relación esta es más segura y no habrá repetición de datos.

2.1.4.2 Consistencia de Datos

Pérez (2007). Eliminando o controlando las redundancias de datos se reduce en gran medida el riesgo de que haya inconsistencias. Si un dato está almacenado una sola vez, cualquier actualización se debe realizar sólo una vez, y está disponible para todos los usuarios inmediatamente. Si un dato está duplicado y el sistema conoce esta redundancia, el propio sistema puede encargarse de garantizar que todas las copias se mantienen consistentes.

Por la razón antes explicada se realiza la relación de tablas, de esta manera se mantiene una sola información y no producirá error en actualizaciones futuras.

2.1.4.3 Compartición de Datos

Pérez (2007). En los sistemas de ficheros, los ficheros pertenecen a las personas o a los departamentos que los utilizan. Pero en los sistemas de bases de datos, la base de datos pertenece a la empresa y puede ser compartida por todos los usuarios que estén autorizados.

El ejemplo más práctico de lo explicado es cuando se conectan estaciones de servicio en red, de esta manera los datos están disponibles para todos los usuarios y se pueden agregar o actualizar sin ningún problema.

2.1.4.4 Mantenimiento de Estándares

Pérez (2007). Gracias a la integración es más fácil respetar los estándares necesarios, tanto los establecidos a nivel de la empresa como los nacionales e internacionales. Estos estándares pueden establecerse sobre el formato de los datos para facilitar su intercambio, pueden ser estándares de documentación, procedimientos de actualización y también reglas de acceso.

Se debe seguir y cumplir los estándares establecidos para que el sistema no

tenga problema con cualquier formato que se utilice.

2.1.4.5 Mejora en la Integridad de Datos

Pérez (2007). La integridad de la base de datos se refiere a la validez y la consistencia de los datos almacenados. Normalmente, la integridad se expresa mediante restricciones o reglas que no se pueden violar. Estas restricciones se pueden aplicar tanto a los datos, como a sus relaciones, y es el SGBD quien se debe encargar de mantenerlas.

Se debe seguir estas reglas y estas se ubican al momento de realizar la base de datos y estas debes respetarse porque de no ser así, se violará las restricciones y por lo tanto la base de datos quedará inservible.

2.1.4.6 Mejora en la Seguridad

Pérez (2007). La seguridad de la base de datos es la protección de la base de datos frente a usuarios no autorizados. Sin unas buenas medidas de seguridad, la integración de datos en los sistemas de bases de datos hace que éstos sean más vulnerables que en los sistemas de ficheros.

Esta protección solo la realiza el personal autorizado o el que diseño la base de datos es una manera de asegurar que esta base sea funcional y que cumpla con lo establecido, es decir que mantenga los datos seguros y confiables.

2.1.4.7 Mejora en la Accesibilidad a los Datos

Pérez (2007). Muchos SGBD proporcionan lenguajes de consultas o generadores de informes que permiten al usuario hacer cualquier tipo de consulta sobre los datos, sin que sea necesario que un programador escriba una aplicación que realice tal tarea.

En la actualidad las bases de datos tiene la ventaja que se puede realizar consultas con la misma aplicación y no es necesario un sistema para realizarlas.

2.1.4.8 Mejora en la Productividad

Pérez (2007). El SGBD proporciona muchas de las funciones estándar que el programador necesita escribir en un sistema de ficheros. A nivel básico, el SGBD proporciona todas las rutinas de manejo de ficheros típicas de los programas de aplicación.

El hecho de disponer de estas funciones permite al programador centrarse mejor en la función específica requerida por los usuarios, sin tener que preocuparse de los detalles de implementación de bajo nivel.

Las aplicaciones de base de datos actuales, permiten dejar en optimas condiciones las base de datos y con esto el programador solo necesita de centrarse en un buen diseño de la aplicación principal para que el usuario controle mejor los ingresos..

2.1.4.9 Mejora en el Mantenimiento

Pérez (2007). En los sistemas de ficheros, las descripciones de los datos se encuentran inmersas en los programas de aplicación que los manejan.

Esto hace que los programas sean dependientes de los datos, de modo que un cambio en su estructura, o un cambio en el modo en que se almacena en disco, requiere cambios importantes en los programas cuyos datos se ven afectados.

Sin embargo, los SGBD separan las descripciones de los datos de las aplicaciones. Esto es lo que se conoce como independencia de datos, gracias

a la cual se simplifica el mantenimiento de las aplicaciones que acceden a la base de datos.

La importancia de la base de datos en su misma aplicación tiene gran importancia pues no depende de otras aplicaciones específicamente, sin embargo cuando está vinculada a esta, la información de los datos pueda afectar el resultado de la búsqueda.

2.1.4.10 Aumento de la Concurrencia

Pérez (2007). En algunos sistemas de ficheros, si hay varios usuarios que pueden acceder simultáneamente a un mismo fichero, es posible que el acceso interfiera entre ellos de modo que se pierda información o se pierda la integridad. La mayoría de los SGBD gestionan el acceso concurrente a la base de datos y garantizan que no ocurran problemas de este tipo.

El sistema de bases de datos tiene la seguridad que si varios usuarios necesitan de la misma información, este los ordena por pedidos de consulta, así de esta manera no se daña la base de datos y la información siempre esta actualizada.

2.1.4.11 Mejora en los Servicios de Copias de Seguridad

Pérez (2007). Muchos sistemas de ficheros dejan que sea el usuario quien proporcione las medidas necesarias para proteger los datos ante fallos en el sistema o en las aplicaciones. Los usuarios tienen que hacer copias de seguridad cada día, y si se produce algún fallo, utilizar estas copias para restaurarlos.

En este caso, todo el trabajo realizado sobre los datos desde que se hizo la última copia de seguridad se pierde y se tiene que volver a realizar. Sin embargo, los SGBD actuales funcionan de modo que se minimiza la cantidad

de trabajo perdido cuando se produce un fallo.

La pérdida de información por un daño de la base de datos es crucial, por ello siempre se recomienda los respaldos diariamente, pero los actuales sistemas, ya poseen un sistema de respaldo, es decir cuando esta se pierde por algún daño, no hay que ingresar toda la información, pues antes de que esta suceda la base de datos ya se ha respaldado.

2.2.4. Desventajas de las Bases de Datos

- Complejidad
- Coste del Equipamiento Adicional
- Vulnerable a los fallos

2.2.5.1 Complejidad

Pérez (2007). Los SGBD son conjuntos de programas que pueden llegar a ser complejos con una gran funcionalidad. Es preciso comprender muy bien esta funcionalidad para poder realizar un buen uso de ellos.

Por la gran ayuda que presta este sistema de bases de datos, también puede ser compleja y hay que entender su función completamente.

2.2.5.2 Coste del Equipamiento Adicional

Pérez (2007) Tanto el SGBD, como la propia base de datos, pueden hacer que sea necesario adquirir más espacio de almacenamiento. Además, para alcanzar las prestaciones deseadas, es posible que sea necesario adquirir una máquina más grande o una máquina que se dedique solamente al SGBD. Todo esto hará que la implantación de un sistema de bases de datos sea más cara.

La mayoría de las bases de datos son complejas, grandes por la información que poseen, por ello es necesario adquirir equipos con gran capacidad para poder almacenar toda la base y que funcione cómodamente, este depende además del tamaño de la empresa y de los productos que necesite almacenar.

2.2.5.3 Vulnerable a los fallos

Pérez (2007). El hecho de que todo esté centralizado en el SGBD hace que el sistema sea más vulnerable ante los fallos que puedan producirse. Es por ello que deben tenerse copias de seguridad (Backup).

Lo dicho anteriormente es necesario siempre tener respaldos o copias de seguridad de las bases de datos por su importancia.

2.2.5. Tipos de Campos

Pérez (2007). Cada Sistema de Base de Datos posee tipos de campos que pueden ser similares o diferentes. Entre los más comunes podemos nombrar:

Numérico: entre los diferentes tipos de campos numéricos podemos encontrar enteros “sin decimales” y reales “decimales”.

Booleanos: poseen dos estados: Verdadero “Si” y Falso “No”.

Memos: son campos alfanuméricos de longitud ilimitada. Presentan el inconveniente de no poder ser indexados.

Fechas: almacenan fechas facilitando posteriormente su explotación. Almacenar fechas de esta forma posibilita ordenar los registros por fechas o calcular los días entre una fecha y otra.

Alfanuméricos: contienen cifras y letras. Presentan una longitud limitada (255 caracteres).

Autoincrementables: son campos numéricos enteros que incrementan en una unidad su valor para cada registro incorporado.

Al crear una base de datos y para que esta funcione adecuadamente para nuestro requerimiento, debemos designar el tipo de campo que se va a almacenar en los mismos, ya que puede variar, siendo estas de caracteres, numéricos, de fechas, alfanuméricos, etc.

2.2.6. Base de Datos más usados para el almacenamiento de Información

Pérez (2007). Entre los diferentes tipos de base de datos, podemos encontrar los siguientes:

MySql (2007): es una base de datos con licencia GPL basada en un servidor. Se caracteriza por su rapidez. No es recomendable usar para grandes volúmenes de datos.

PostgreSql y Oracle: Son sistemas de base de datos poderosos. Administra muy bien grandes cantidades de datos, y suelen ser utilizadas en intranets y sistemas de gran calibre.

Access: Es una base de datos desarrollada por Microsoft. Esta base de datos, debe ser creada bajo el programa Access, el cual crea un archivo .mdb con la estructura ya explicada.

Microsoft SQL Server: es una base de datos más potente que Access desarrollada por Microsoft. Se utiliza para manejar grandes volúmenes de informaciones.

Según el tipo de empresa que tengamos deberemos utilizar la base de datos, es decir si tenemos una empresa pequeña debemos usar una base de datos

que no sea tan pesada, así mismo si nuestra empresa es grande, la base de datos que usaremos será una que soporte el tamaño de la información de ingresaremos.

2.3. SQL SERVER

2.3.1. Introducción a las Bases de Datos de SQL SERVER

Charre (2008). Cuando se crea una base de datos, se configura la estructura de almacenamiento de los datos. Esta estructura incluye al menos un archivo de datos y un archivo de registro de transacciones. Antes de crear una base de datos, debe entender cómo almacena los datos Microsoft SQL Server, así como la función del registro de transacciones.

Si vamos a utilizar SQL Server como base de datos primero deberemos informarnos cómo funciona dicho sistema y entenderlo completamente para no tener complicaciones al momento de ser utilizada, es decir comprender bien sus ventajas y desventajas.

2.3.2. Almacenamiento de los Datos

Charre (2008). Cuando cree una base de datos, tendrá una perspectiva mejor de los planes de la capacidad, la integridad de los datos y el rendimiento si comprende cómo almacena los datos Microsoft SQL Server.

Al momento de crear cualquier base de datos para este tiempo ya deberemos entender su completo funcionamiento y aprovechar todo lo que podamos para un trabajo óptimo.

2.3.3. Archivos de Bases de Datos de SQL Server

Charre (2008). Las bases de datos de SQL Server se almacenan en archivos. Estos archivos se generan automáticamente cuando se crea una base de

datos. Existe más de un tipo de archivo y cada base de datos utiliza siempre al menos dos archivos.

Cada sistema de base de datos tiene su manera de almacenar o crear sus archivos de almacenamiento, tenemos que tener presente con la base de datos que trabajemos para poder ubicar los archivos generados por dicho sistema.

2.3.4. Tipos de archivos de las Bases de Datos

Charte (2008). Los archivos de bases de datos pueden ser:

Archivo de datos principal. Este archivo constituye el punto de partida de la base de datos. Todas las bases de datos deben tener un archivo de base de datos principal y sólo uno. Los nombres de archivos de datos principales normalmente tienen la extensión.

Archivos de registro. Estos archivos contienen toda la información de registro de transacciones que se utiliza para recuperar la base de datos. Todas las bases de datos tienen al menos un archivo de registro. Los nombres de archivos de registro normalmente tienen la extensión.

De acuerdo a la extensión del archivo generado en la base de datos podremos saber con qué tipo de sistema trabajamos, es importante saber el sistema que hemos utilizado para en lo posterior no tener complicaciones.

2.4. My SQL

2.4.1. Introducción a Base de Datos My SQL

Charte (2006). MySQL es un sistema gestor de bases de datos relacionales en SQL, esto significa que permite la gestión de los datos de una BBDD relacional

usando un lenguaje de consulta estructurado. Y, por tanto, que a partir de una oración, MySQL llevará a cabo una determinada acción sobre nuestra base de datos.

2.4.2. Código abierto

Charte (2006). MySQL es una aplicación de Código abierto y por lo tanto es gratuita, nos permite redistribuir una aplicación que la contenga y nos permite incluso modificar su código para mejorarla o adaptarla a nuestras necesidades.

Además, existe la seguridad de contar con una importante cuota de mercado y de saber que es una solución estable, mantenida por un buen equipo de desarrolladores y e incluso con soporte de pago.

2.4.3. Facilidad

Charte (2006). MySQL es un sistema fácil de instalar y configurar en servidores Windows, Linux... y enseguida nos permite ejecutar sencillas consultas de SQL

2.4.4. Funcionalidad

Charte (2006). Quizás, en este apartado, MySQL flaquea un poco frente a sus rivales, pero sin embargo dispone de muchas funciones vitales para el desarrollo profesional cómo puede ser el volcado online, la duplicación.

2.4.5. Portabilidad

Charte (2006). MySQL puede correr en la inmensa mayoría de sistemas operativos, por lo que junto a otro lenguaje de programación de lado de servidor de alta portabilidad como Java, PHP, Perl... nos permite el desarrollo de aplicaciones web fáciles de migrar y el acceso y copia de los datos desde cualquier Sistema Operativo.

2.4.6. Velocidad

Charte (2006). Por nuestra experiencia con diferentes sistemas de bases de datos y avalados por estudios recientes, podemos afirmar que MySQL es un sistema con una velocidad superior a sus rivales, incluido Oracle, a la hora de realizar instrucciones SQL

2.5. Visual Studio .NET

2.5.1. Introducción a Visual Studio .NET

Charte (2006). Visual Studio .NET es la Herramienta Rápida de Desarrollo (RAD) de Microsoft para la siguiente generación de Internet que son los Servicios Web XML. Esta herramienta permite la creación de aplicaciones usando el Marco .NET, es decir usando el CLR, la Librería de Clases, ADO .NET, ASP .NET, etc.

Es un software que brinda las herramientas necesarias para crear, distribuir, administrar y dar mantenimiento a aplicaciones Web distribuidas que usan Servicios Web XML, todo esto con una gran facilidad, rapidez y bajo costo.

Se puede crear aplicaciones Web directamente usando el Framework .NET y algún programa editor, por ejemplo el Bloc de Notas, pero el tiempo que llevaría el desarrollo no justificaría el ahorro de costos, en cambio, si se utiliza una herramienta como Visual Studio .NET el tiempo de desarrollo se reduciría enormemente.

Visual Studio .NET permite también la integración y el uso cruzado de lenguajes de programación: Visual Basic .NET, Visual C# .NET, Visual C++ .NET y JScript .NET

A diferencia de la versión anterior no existe Visual Interdev, ni Visual J++, además Visual Foxpro .NET no comparte las características unificadas del Marco .NET

Las aplicaciones creadas en la plataforma .net podrán ser usadas por un gran número de clientes, tales como PC, PC de bolsillo (Palm PC), celulares digitales, PC de juegos (PC Games), PC de auto (Auto PC), PC Televisor (Ultimate TV), etc.

A medida que avanza la tecnología se crean herramientas de desarrollo más rápidas y de gran fiabilidad, es por ello que debemos entender cada una de ellas y aplicar la que más nos convenga tanto en recursos, costos y potencia al momento de trabajar.

2.5.2. Microsoft .Net Framework

Charte (2006). Lo que se dice en el eBook Microsoft .NET Framework. ".NET Framework es un entorno para construir, instalar y ejecutar servicios Web y otras aplicaciones. Se compone de tres partes principales: el Common Language Runtime, las clases Framework y ASP.NET"

El .NET Framework es un entorno multi-lenguaje para la construcción, distribución y ejecución de Servicios Webs y aplicaciones."

"El .NET Framework es una nueva plataforma diseñada para simplificar el desarrollo de aplicaciones en el entorno distribuido de Internet."

El .NET Framework es el corazón de .NET, cualquier cosa que queramos hacer en cualquier lenguaje .NET debe pasar por el filtro cualquiera de las partes integrantes del .NET Framework.

Esta aplicación es muy importante y muy utilizada en desarrollos de aplicaciones web, por tanto es de gran confianza y en los últimos tiempos la

mayoría de los programadores hacen uso de ella.

2.5.3. La Plataforma Microsoft .Net

Charte (2006). La plataforma Microsoft .NET es un conjunto de tecnologías diseñadas para transformar el Internet, a que este sea completamente escalable. Esto proporciona nuevas formas de construir aplicaciones a partir de las colecciones de Servicios Web.

La plataforma Microsoft .NET está compuesta por:

- El Marco .Net
- Los Bloques de Servicios .Net
- Visual Studio .Net
- Los Servidores Empresariales .Net

2.5.4. Marco .Net

Charte (2006). Es la parte central de la plataforma Microsoft .Net y consiste en un compilador común llamado CLR (Common Language Runtime).

2.5.5. Componentes del Marco .Net

- ASP .Net: Formularios Web Servicios Web
- Windows Form: Interfaz de usuario
- ADO .Net: Datos y XML
- Librería de clases del Marco .Net

2.5.6. Common Language Runtime (CLR)

Charte (2006). Conocido como el lenguaje común en tiempo de ejecución. Es el Runtime común que soportan todos los lenguajes del Marco .Net y que

realiza la mayor parte de las funciones para que corran las aplicaciones .Net. Es el que se encarga de compilar y ejecutar una aplicación. Principales tareas del CLR:

- Cargar las clases y administrar la meta data
- Convierte el lenguaje intermedio Microsoft a código nativo
- Administra la ejecución del código
- Soporte de Thread, control de errores, etc.

En otras palabras:

El Common Language Runtime (CLR) es una serie de librerías dinámicas (DLLs), también llamadas assemblies, que hacen las veces de las DLLs del API de Windows así como las librerías runtime de Visual Basic o C++. Cualquier ejecutable depende de una forma u otra de una serie de librerías, ya sea en tiempo de ejecución como a la hora de la compilación. Pues el CLR es eso, una serie de librerías usadas en tiempo de ejecución para que nuestros ejecutables o cualquiera basado en .NET puedan funcionar. Se acabó eso de que existan dos tipos de ejecutables: los que son autosuficientes y no dependen de librerías externas o los que necesitan de librerías en tiempo de ejecución para poder funcionar, tal es el caso de las versiones anteriores de Visual Basic. Por otro lado, la librería de clases de .NET Framework proporciona una jerarquía de clases orientadas a objeto disponibles para cualquiera de los lenguajes basados en .NET, incluido el Visual Basic. También permite crear Threads o hilos o tramas de ejecución.

Todos los componentes que conforman la plataforma Microsoft.net constituyen una base fundamental en el desarrollo de aplicaciones web, y cada aparte que lo compone tiene una función muy importante, puesto que estas nuevas tecnologías son las más utilizadas en el desarrollo de dichas aplicaciones.

2.5.7. Tipos de Ejecutables

Charte (2006). Con Visual Basic .NET puedes crear básicamente estos dos tipos de ejecutables: de consola, no gráfico, al estilo del viejo MS-DOS, y gráficos, como los que normalmente estamos acostumbrados a ver en Windows.

Existen otros tipos de aplicaciones que se pueden crear con Visual Basic .NET: aplicaciones ASP.NET, (realmente no es una aplicación o ejecutable, sino un compendio de distintos tipos de elementos...), servicios Web, servicios Windows, etc.

Con estas aplicaciones ejecutables que se crean con estas plataformas, ayudan mucho a los desarrolladores pues pueden ver los resultados antes de ser aplicados en alguna empresa, se pueden mostrar como aplicación bajo ambiente DOS o un ejecutable bajo el sistema Windows.

2.5.8. ¿Qué es un Namespace (o espacio de nombres)?

Charte (2006). Un espacio de nombres es un esquema lógico de nombres para tipos en el que un nombre de tipo simple, como MiTipo, aparece precedido por un nombre jerárquico separado por puntos. [...]"

Un Namespace, es una forma de agrupar clases, funciones, tipos de datos, etc. que están relacionadas entre sí. Por ejemplo, entre los Namespaces que podemos encontrar en el .NET Framework encontramos uno con funciones relacionadas con Visual Basic: Microsoft.VisualBasic. Si te fijas, Microsoft y Visual Basic están separados por un punto, esto significa que Microsoft a su vez es un Namespace que contiene otros "espacios de nombres", tales como el mencionado Visual Basic, CSharp y Win32 con el cual podemos acceder a eventos o manipular el registro del sistema.

Por regla general se deberían agrupar en un Namespace funciones o clases

que estén relacionadas entre sí. De esta forma, será más fácil saber que estamos trabajando con funciones relacionadas entre sí.

La forma más rápida de saber que estamos trabajando con una namespace es cuando observamos que el nombre esta precedido de un punto.

En las últimas plataformas podremos observar algunos de estos namespace.

2.5.9. ¿Qué es un Assembly (o ensamblado)?

Charte (2006). Un ensamblado es el bloque constructivo primario de una aplicación de .NET Framework. Se trata de una recopilación de funcionalidad que se construye, versiona e instala como una única unidad de implementación (como uno o más archivos). [...]"

Un Assembly es una librería dinámica (DLL) en la cual pueden existir distintos espacios de nombres.

Un ensamblado o Assembly puede estar formado por varios ficheros DLLs y EXEs, pero lo más importante es que todos los ensamblados contienen un manifiesto (o manifest), gracias al cual se evitan muchos de los quebraderos de cabeza a los que Windows nos tiene acostumbrados, al menos en lo referente a las distintas versiones de las librerías y ejecutables, seguramente habrás oído hablar de las DLL Hell (o librerías del demonio) expresión que se usa cuando hay incompatibilidad de versiones entre varias librerías que están relacionadas entre sí.

Los ensamblados son librerías dinámicas formadas de varios ficheros dll que ayuda mucho a la compatibilidad de versiones entre librerías relacionadas entre sí.

2.5.10. Librerías de Clases del Marco .Net

Conjunto de clases comunes. Unifica los diferentes marcos existentes: APIs, MFC, WFC, VB y VBA. La clase base principal se llama System.

ADO .Net: Datos y XML

ADO .Net proporciona un amplio soporte XML.

ASP .Net: Formularios y Servicios Web

ASP .Net es un marco de programación, incorporable en el CLR y puede construir aplicaciones Web potentes.

2.5.11. Creación de Componentes .NET

Charte (2006). Crear componentes o controles de usuario es tan simple como crear un formulario, ya que usando la herencia se puede pasar todas las características de un objeto a otro, esto está presente en todos los objetos creados en Visual Studio .NET, sean visuales o no.

Los lenguajes de programación actuales, brindan una gran ayuda al usuario programador ya que sus herramienta que poseen son de mucha utilidad y ahora es más sencillo crear cualquier tipo de formularios a como se lo hacía antes.

2.5.12. Creación de Archivos XML

Charte (2006). Con el diseñador de XML, crear un archivo XML es más fácil que nunca, ya que se muestra de colores el código y se auto completan los Tags que uno va escribiendo.

Este maneja 3 vistas: XML, esquemas y datos.

Los archivos XML son los más usados actualmente y son fáciles de editar es

por ello que las plataformas de programación las utilizan mucho como archivos.

2.5.13. Lenguajes en .NET

Charre (2006). En Visual Studio .NET vienen los siguientes Lenguajes de Programación:

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- Visual C++ .NET
- Visual JScript .NET.

2.6. Visual Fox

2.6.1. Introducción a Visual FoxPro

Charre (2006). Microsoft Visual FoxPro es el sistema de administración de bases de datos orientado a objetos que permite crear eficaces soluciones de bases de datos empresariales. Visual FoxPro incluye herramientas de productividad profesionales, documentación y código de ejemplo para generar, administrar e implementar soluciones rápidamente.

2.6.2. Utilidades de Visual FoxPro

Charre (2006). Los ejemplos de código escritos en Visual Basic (versión 6.0 y superior) se encuentran por todas partes. Este recurso puede ser utilizado por muchos desarrolladores Visual FoxPro; para convertir un ejemplo de Visual Basic a Visual FoxPro es, en muchos casos un tormento. Es lo mismo una y otra vez cambiar dims por locals, cambiar msgbox por messagebox y paréntesis en las llamadas de los procedimientos, etc., etc., hasta la saciedad.

2.7. Ingeniería de Software

2.7.1. ¿Qué es la Ingeniería de Software?

Quispe (2007). La Ingeniería del Software es una disciplina o área de la informática o ciencias de la computación, que ofrece método y técnicas para desarrollar y mantener software de calidad que resuelven problemas de todo tipo.

Hoy día es cada vez más frecuente la consideración de la Ingeniería del Software como una nueva área de la ingeniería, y el Ingeniero del Software comienza a ser una profesión implantada en el mundo laboral internacional, con derechos, deberes y responsabilidades que cumplir, junto a una, y reconocida consideración social en el mundo empresarial y, por suerte, para esas personas con brillante futuro.

Gracias a la ingeniería de software se ha creado como una buena profesión a los ingenieros en informática y de mucho lucro además con las facilidades que brinda ahora es menos tedioso realizar cualquier aplicación.

2.7.2. Definición de Ingeniería del Software

Quispe (2007). Ingeniería del Software es el estudio de los principios y metodologías para desarrollo y mantenimiento de sistemas de software.

Ingeniería del Software es la aplicación práctica del conocimiento científico en el diseño y construcción de programas de computadora y la documentación asociada requerida para desarrollar y operar (funcionar) y mantenerlos. Así como también desarrollo de software o producción de software.

La Ingeniería del Software es el establecimiento y uso de principios sólidos de la ingeniería para obtener económicamente un software confiable y que

funcione de modo eficiente en maquinas reales.

Ingeniería de Software es la aplicación de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable al desarrollo operación (funcionamiento) y mantenimiento del software: es decir, la aplicación de ingeniería al software.

La Ingeniería de Software es una disciplina de la ingeniería que comprende todos los aspectos de la producción de software desde las etapas iniciales de la especificación del sistema hasta el mantenimiento de este después que se utiliza.

La Ingeniería de Software es una disciplina que integra el proceso, los métodos, y las herramientas para el desarrollo de software de computadora.

Esta disciplina como es la ingeniería de software permite a los ingenieros en sistemas crear aplicaciones desde el inicio, darles sus respectivos mantenimientos y las actualizaciones o modificaciones que necesiten.

2.7.3. Definición: Ingeniería

Quispe (2007). La ingeniería es el estudio y la aplicación de las distintas ramas de la tecnología. El profesional en este ámbito recibe el nombre de ingeniero.

La actividad del ingeniero supone la concreción de una idea en la realidad. Esto quiere decir que, a través de técnicas, diseños y modelos, y con el conocimiento proveniente de las ciencias, la ingeniería puede resolver problemas y satisfacer necesidades humanas.

La ingeniería también supone la aplicación de la inventiva y del ingenio para desarrollar una cierta actividad. Esto, por supuesto, no implica que no se utilice el método científico para llevar a cabo los planes.

2.7.4. Definición de Software

Quispe (2007). Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

El software no son solo programas, sino todos los documentos asociados y la configuración de datos que se necesitan para hacer que estos programas operen de manera correcta.

Un sistema de software consiste en diversos programas independientes, archivos de configuración que se utilizan para ejecutar estos programas, un sistema de documentación que describe la estructura del sistema, la documentación para el usuario que explica cómo utilizar el sistema y sitios web que permitan a los usuarios descargar la información de productos.

El software de computadora es el producto que los ingenieros de software construyen y después mantienen en el largo plazo. El software se forma con:

- Las instrucciones (programas de computadora) que al ejecutar se proporcionan las características, funciones y el grado de desempeño deseados.
- Las estructuras de datos que permiten que los programas manipulen información de manera adecuada.
- Los documentos que describen la operación y uso de los programas.

El software es el resultado de muchas etapas como son la planificación, el diseño, el desarrollo de alguna aplicación, ya consolidada y que pueda brindar algún beneficio a la empresa o al usuario que lo utiliza, este software es realizado por personas competentes en la materia como son los ingenieros en sistemas.

2.7.5. UML

Booch (2008). UML ha sido creado por los expertos en la metodología orientada a objetos tales como Grady Booch, Ivar Jacobson, y James Rumbaugh en Rational Software. Su objetivo era unificar los diversos sistemas que había y crear un lenguaje de modelado con las mejores características de cada uno.

La técnica central en el UML es el Modelamiento en objetos que es un lenguaje que permite la especificación de clases, sus datos o atributos (privados) y métodos (públicos), herencia y otras relaciones entre las clases.

Los elementos notacionales que presenta el UML pretenden ser un lenguaje común para el modelamiento de cualquier sistema y se agrupan en tipos de diagrama:

2.7.6. Diagramas a utilizarse en el desarrollo

1. Diagrama de Clases
2. Diagrama de Casos de Uso
3. Diagrama de Secuencia
4. Diagrama conceptual

2.7.7. Diagrama de Clases.

Booch (2008). 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. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargaran del funcionamiento y la relación entre uno y otro. Ejemplo.

Diagrama de Clases

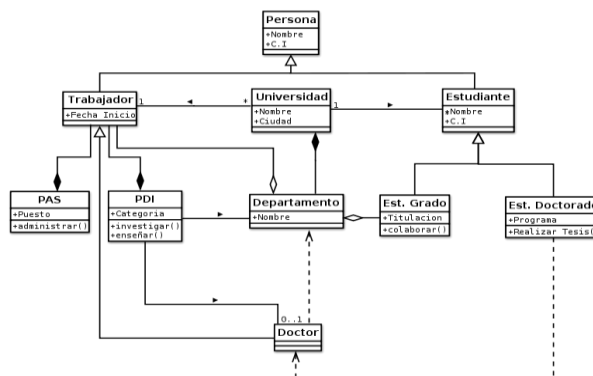


Figura 1 Diagrama de Clases 1

2.7.8. Diagrama de Clase de Uso

Booch (2008). Un diagrama de caso de uso describe lo que hace un sistema desde el punto de vista de un observador externo, debido a esto, un diagrama de este tipo generalmente es de los más sencillos de interpretar en UML, ya que su razón de ser se concentra en un Que hace el sistema, a diferencia de otros diagramas UML que intentan dar respuesta a un Como logra su comportamiento el sistema.

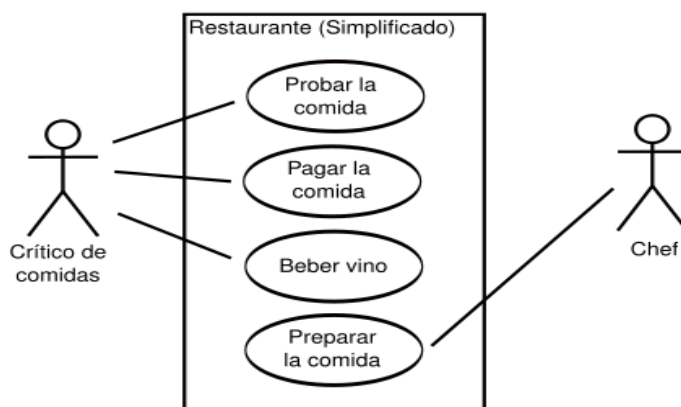


Figura 2 Diagrama de Caso de Uso 1

2.7.9. Diagrama de Secuencia

Booch (2008). Los diagramas de secuencia muestran el intercambio de mensajes (es decir la forma en que se invocan) en un momento dado. Los diagramas de secuencia ponen especial énfasis en el orden y el momento en que se envían los mensajes a los objetos.

En los diagramas de secuencia, los objetos están representados por líneas intermitentes verticales, con el nombre del objeto en la parte más alta. El eje de tiempo también es vertical, incrementándose hacia abajo, de forma que los mensajes son enviados de un objeto a otro en forma de flechas con los nombres de la operación y los parámetros.

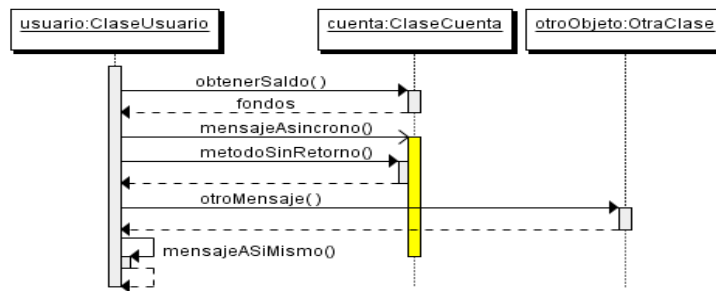


Figura 3 Diagrama de Secuencia 1

2.7.10. Objetivos de la ingeniería de software

Galáz (2006) En la construcción y desarrollo de proyectos se aplican métodos y técnicas para resolver los problemas, la informática aporta herramientas y procedimientos sobre los que se apoya la ingeniería de software.

- Mejorar la calidad de los productos de software
- Aumentar la productividad y trabajo de los ingenieros del software.
- Facilitar el control del proceso de desarrollo de software.
- Suministrar a los desarrolladores las bases para construir software de alta calidad en una forma eficiente.

- Definir una disciplina que garantice la producción y el mantenimiento de los productos software desarrollados en el plazo fijado y dentro del costo estimado.

Para el desarrollo de cualquier aplicación, el ingeniero necesita la ayuda que pueda suministrar el dueño de la empresa o quien requiera la aplicación, pues es solo esta persona la que le dirá como quiere que funcione o realice el programa, el ingeniero en sistemas captara toda la información y en base a esta realizara el software.

2.7.11. El Proceso de Ingeniería de Software

Pressman (2006). Se define como "un conjunto de etapas parcialmente ordenadas con la intención de logra un objetivo, en este caso, la obtención de un producto de software de el proceso de desarrollo de software "es aquel en que las necesidades del usuario son traducidas en requerimientos de software, estos requerimientos transformados en diseño y el diseño implementado en código, el código es probado, documentado y certificado para su uso operativo". Concretamente "define quién está haciendo qué, cuándo hacerlo y cómo alcanzar un cierto objetivo".

El proceso de desarrollo de software requiere por un lado un conjunto de conceptos, una metodología y un lenguaje propio. A este proceso también se le llama el ciclo de vida del software que comprende cuatro grandes fases: concepción, elaboración, construcción y transición. La concepción define le alcance del proyecto y desarrolla un caso de negocio. La elaboración define un plan del proyecto, especifica las características y fundamenta la arquitectura. La construcción crea el producto y la transición transfiere el producto a los usuarios.

El proceso de elaboración del software comprende de varias etapas que se deben ir puliendo a medida que se va elaborando dicha aplicación, hasta que

llega la fase final que es la instalación de este software, es ahí cuando se ve realmente si brinda los beneficios para el cual fue creado, de no ser así se realizan más configuraciones hasta que quede del gusto del cliente o persona que utilizará la aplicación.

2.8. Sistema en Red

Andrew (1998). LAN (Local Área Network): Redes de Computadoras.

Es un sistema de comunicación entre computadoras que permite compartir información, con la característica de que la distancia entre las computadoras debe ser pequeña. Estas redes son usadas para la interconexión de computadores personales y estaciones de trabajo. Se caracterizan por: tamaño restringido, tecnología de transmisión (por lo general broadcast), alta velocidad y topología.

Son redes con velocidades entre 10 y 100 Mbps, tiene baja latencia y baja tasa de errores. Cuando se utiliza un medio compartido es necesario un mecanismo de arbitraje para resolver conflictos.

Dentro de este tipo de red podemos nombrar a INTRANET, una red privada que utiliza herramientas tipo internet, pero disponible solamente dentro de la organización.

Ej.: IEEE 802.3 (Ethernet), IEEE 802.4 (Token Bus), IEEE 802.5 (Token Ring)

La red es la conexión de varias computadoras que brindan un mejor servicio a los usuarios o a las empresas, pues de esta manera se comparte una sola base de datos en la cual se puede consultar desde varias estaciones es una gran ventaja porque gracias a esto se utiliza una impresora y no varias como se utilizaba en tiempos anteriores

González (2008). Las redes LAN se pueden conectar entre ellas a través de líneas telefónicas y ondas de radio. Un sistema de redes LAN conectadas de esta forma se llama una WAN, siglas del inglés de wide-area network, Red de área ancha.

Las estaciones de trabajo y los ordenadores personales en oficinas normalmente están conectados en una red LAN, lo que permite que los usuarios envíen o reciban archivos y compartan el acceso a los archivos y a los datos. Cada ordenador conectado a una LAN se llama un nodo.

Cada nodo (ordenador individual) en un LAN tiene su propia CPU con la cual ejecuta programas, pero también puede tener acceso a los datos y a los dispositivos en cualquier parte en la LAN. Esto significa que muchos usuarios pueden compartir dispositivos caros, como impresoras laser, así como datos. Los usuarios pueden también utilizar la LAN para comunicarse entre ellos, enviando E-mail o chateando.

En la actualidad todos los sistemas están anclados a una red y esto hace más fácil el trabajo diario y la red más importante que utilizamos todos es la de Internet, que es una red global, gracias a esto podemos enviar y recibir archivo, fotos, música, documentos y muchos desde y hacia cualquier parte del mundo.

2.9. Administración de Empresas

Cabrera (2004). La administración se define como el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas trabajando en grupo alcance con eficiencia metas seleccionadas. Esta se aplica a todo tipo de organizaciones bien sean pequeñas o grandes empresas lucrativas y no lucrativas, a las industrias manufactureras y a las de servicio.

En fin la administración consiste en darle forma, de manera consistente y constante a las organizaciones. Todas las organizaciones cuentan con

personas que tienen el encargo de servirle para alcanzar sus metas, llamados Gerente, administradores etc.

Gerente.

Un Gerente es una persona responsable de dirigir las actividades que ayudan a las organizaciones para alcanzar sus metas. La medida de la eficiencia y la eficacia de un Gerente, es el grado en que determine y alcance los objetivos apropiados.

- Los Gerentes actúan mediante relaciones que son vías de dos sentidos; una de las partes está sujeta a la otra.
- Los gerentes actúan mediante relaciones que tienen repercusiones que involucran a otras personas, para bien o para mal.

Administradores.

Son individuos en una organización que dirigen las actividades de otros. Estos también podrán tener algunas responsabilidades operativas. Se pueden dividir en dos grupos:

- Los operativos son personas que trabajan directamente en un puesto o actividad y no tienen responsabilidad de supervisar el trabajo de otros empleados.
- Los administradores dirigen las actividades de otras gentes.

Los administradores convierten un conjunto de recursos humanos, materiales, técnicos, monetarios, de tiempo y espacio en una empresa útil y efectiva.

Estos tienen la responsabilidad de realizar acciones que permitan que las personas hagan sus mejores aportaciones a los objetivos del grupo.

Los administradores se clasifican en:

- Los administradores de primera línea por lo general lo llamamos supervisores.
- Los de mandos medios pueden ostentar títulos como de jefe de departamentos o de oficina, líder del proyecto, jefe de unidad, gerente de distrito, decano, obispo o gerente divisional.

Los administradores por lo común ostentan títulos de vicepresidente, presidente, canciller, director administrativo, director general etc.

2.9.1. Objetivos De La Administración

Cabrera (2004).

1. Alcanzar en forma eficiente y eficaz los objetivos de un organismo social.
2. Eficacia. Cuando la empresa alcanza sus metas
3. Eficiencia. Cuando logra sus objetivos con el mínimo de sus recursos.
4. Es permitirle a la empresa tener una perspectiva más amplia del medio en el cual se desarrolla
5. Asegurar que la empresa produzca o preste sus servicios.

2.9.2. Importancia De La Administración

Cabrera (2004). La administración es un órgano social específicamente encargado de hacer que los recursos sean productivos, refleja el espíritu esencial de la era moderna, es indispensable y esto explica porque una vez creada creció con tanta rapidez y tan poca oposición.

La administración busca el logro de objetivos a través de las personas mediante técnicas dentro de una organización. Ella es el subsistema clave dentro de un sistema organizacional. Comprende a toda organización y es fuerza vital que enlaza todos los demás subsistemas.

Dentro de la administración encontramos:

- ✓ Coordinación de recursos humanos, materiales y financieros para el logro efectivo y eficiente de los objetivos organizacionales.
- ✓ Relación de la organización con su ambiente externo y respuestas a las necesidades de la sociedad.
- ✓ Desempeño de ciertas funciones específicas como determinar objetivos, planear, asignar recursos, instrumentar, etc.
- ✓ Desempeño de varios roles interpersonales, de información y decisión.

2.9.3. Características de la administración

Cabrera (2004).

1. Universalidad.

El fenómeno administrativo se da donde quiera que existe un organismo social, porque en él tiene siempre que existir coordinación sistemática de medios. La administración se da por lo mismo en el estado, en el ejército, en la empresa, en las instituciones educativas, en una sociedad religiosa, etc. Y los elementos esenciales en todas esas clases de administración serán los mismos, aunque lógicamente existan variantes accidentales. Se puede decir que La administración es universal porque esta se puede aplicar en todo tipo de organismo social y en todos los sistemas políticos existentes.

2. Su especificidad.

Aunque la administración va siempre acompañada de otros fenómenos de índole distinta, el fenómeno administrativo es específico y distinto a los que acompaña. Se puede ser un magnífico ingeniero de producción y un pésimo administrador. La administración tiene características específicas que no nos permite confundirla con otra ciencia o técnica. La administración se auxilia de otras ciencias y técnicas, tiene características

propias que le proporcionan su carácter específico. es decir, no puede confundirse con otras disciplinas.

3. Su unidad temporal.

Aunque se distingan etapas, fases y elementos del fenómeno administrativo, éste es único y, por lo mismo, en todo momento de la vida de una empresa se están dando, en mayor o menor grado, todos o la mayor parte de los elementos administrativos. Así, al hacer los planes, no por eso se deja de mandar, de controlar, de organizar, etc.

4. Su unidad jerárquica.

Todos cuantos tienen carácter de jefes en un organismo social, participan en distintos grados y modalidades, de la misma administración. Así, en una empresa forman un solo cuerpo administrativo, desde el gerente general, hasta el último mayordomo.

5. Valor instrumental.

La administración es un medio para alcanzar un fin, es decir, se utiliza en los organismos sociales para lograr en forma eficiente los objetivos establecidos.

6. Amplitud de ejercicio.

Se aplica en todos los niveles de un organismo formal, por ejemplo, presidentes, gerentes, supervisores, ama de casa etc.

7. Interdisciplinariedad.

La administración hace uso de los principios, procesos, procedimientos y métodos de otras ciencias que están relacionadas con la eficiencia en el trabajo. Está relacionada con matemáticas, estadística, derecho, economía, contabilidad, sociología, Psicología, filosofía, antropología, etc.

8. Flexibilidad.

Los principios y técnicas administrativas se pueden adaptar a las diferentes necesidades de la empresa o grupo social.

Cuadro N° 1: Teorías administrativas y sus principales enfoques

| ÉNFASIS | TEORIAS ADMINISTRATIVAS | PRINCIPALES ENFOQUES |
|--------------------------------------|--|--|
| En la estructura | Teoría de la Burocracia. | Organización formal Burocrática. Racionalidad Organizacional |
| | Teoría Estructuralista. | Enfoque múltiple: Organización formal e informal. Análisis intraorganizacional Y análisis interorganizacional |
| En las personas | Teoría de las relaciones humanas | Organización informal Motivación, liderazgo, comunicación y dinámica de grupo |
| | Teoría del comportamiento organizacional | Estilo de administración |
| | | Teoría de las decisiones Integración de los objetivos organizacionales e individuales |
| Teoría del desarrollo Organizacional | Cambio organizacional planeado Enfoque de sistema abierto | |
| En la tecnología | Teoría situacional | Administración de la tecnología(imperativa tecnológica) |

| | | |
|----------------|--|---|
| En el ambiente | Teoría estructuralista. Teoría neoestructuralista | Análisis intraorganizacional Análisis y Análisis ambiental Enfoque del sistema abierto. |
| | Teoría situacional | Análisis ambiental (imperativo ambiental). Enfoque sistema abierto. |

2.9.4. Tipos de administración y sus principales enfoque

Cabrera (2004). La Administración Internacional: Se centra en la operación de empresas internacionales en países extranjeros. Trata temas administrativos que se relacionan con el flujo de personas, mercancías y dinero con el propósito final de administrar mejor en situaciones allende las fronteras nacionales estadounidenses.

La Administración Comparativa: Se define como el estudio y el análisis de la administración en diferentes ambientes y de las razones por las cuales las empresas obtienen resultados diferentes en diversos países. La administración es un elemento importante para el crecimiento económico y el mejoramiento de la productividad.

La Administración Por Objetivos: Se practica en todo el mundo. Sin embargo, a pesar de sus extensas aplicaciones, no siempre resulta claro lo que significa. Algunos siguen considerándola con una herramienta de evaluación; otros la contemplan como una técnica de motivación; por ultimo hay quienes la consideran como un dispositivo de planeación y control. En otras palabras, las definiciones y aplicaciones de la administración por objetivos varían ampliamente y, por consiguiente es importante destacar los conceptos desarrollados por lo tanto se puede definir como un sistema administrativo completo que integra muchas actividades administrativas fundamentales de

manera sistemática , dirigido conscientemente hacia el logro eficaz y eficiente de los objetivos organizacionales e individuales.

Administración En La Tecnología: En el interior de cada empresa coexisten la tarea ejecutada, la teoría que establece el flujo de trabajo los métodos y procesos operacionales y toda la maquinaria utilizada para desempeñar la tarea. Esta puede ser muy variada (fabricar juguetes, procesar información y noticias para divulgar a través de periódicos o televisión, transportar cargas o personas, fabricar piezas y componentes, ejecutar operaciones quirúrgicas en las personas, enseñar a los alumnos y un centenar de actividades o combinaciones de estas). Sin embargo, cuando una empresa desempeña algunas tareas particulares y aplica una manera de ejecutarla, la tecnología afecta a todas las personas elementos y eventos en la persona.

2.10. Atención al Cliente

Peralta (2006). Se entiende que este consumidor o "cliente", es el punto vital para cualquier empresa o institución; sin él, no habría una razón de ser para los negocios. Por tanto, conocer a fondo las cada vez más sofisticadas y especializadas necesidades del consumidor, así como encontrar la mejor manera de satisfacerlas con estrategias adecuadas; en una época de mercados cambiantes, es un asunto vital de la supervivencia y prosperidad de las organizaciones. Es esa la base de la mercadotecnia y comunicación: su servicio al cliente, adecuado a las estrategias en las organizaciones de cualquier tamaño.

2.10.1. Satisfacción de las necesidades al cliente.

Peralta (2006). Seguros de entender este concepto, se hace imprescindible comprender también lo que significa el término Satisfacción. De este modo, podremos estar cada vez más cerca de la cimentación de nuestro modelo.

Satisfacción, (del latín satis = bastante + facere = hacer) -aunque definido por el Diccionario de la lengua Española como "El estado que resulta de la realización de lo que se pedía o deseaba"- debe ser entendido - específicamente en nuestro análisis relacionado con la Mercadotecnia o el servicio al cliente - y de acuerdo a la idea de James STONER, como "Los Factores que pueden alcanzar o colmar aquello de lo que se carecía.

2.10.2. Ventajas

Peralta (2006). Deben ser innumerables las situaciones que se cuentan entre ventajosas para las empresas que prestan un adecuado servicio al cliente; no sólo porque les proporcionará mayor entrega a sus clientes trayendo consigo mayor estabilidad en el mercado, porque sin duda "El fin de cualquier negocio, - según dice Theodore Levitt - es el de hacer y conservar clientes" sino; porque podemos advertir a manera de mención simplemente; que en el caso de atención de reclamos de los consumidores hacia la empresa, (parte trascendental en el servicio al cliente) las instituciones pueden evitar el daño que pueden originar los clientes descontentos, con el simple hecho de atender esas quejas, mediante estrategias adecuadas.

2.10.3. Formas del servicio al cliente

- Tradicionales
- Científicas

2.10.4. Tradicionales.

Peralta (2006). Muchas de las grandes compañías fallaban en satisfacer las expectativas del cliente especialmente con el servicio. Poco a poco se empezó a tomar en cuenta el servicio después de una venta, lo que permitió abarcar más las necesidades de los clientes.

Enrique Hernández cree que el servicio al cliente en su forma tradicional, empezó juntamente con la Mercadotecnia, cuando un ofertante llegaba al

cliente con cualquier producto o servicio y le ofrecía algún tipo de información sobre él.

Más contrastando lo dicho, en nuestro medio podemos notar un deterioro en las relaciones con los clientes, no sólo en el sentido de tomar una entidad como objeto de estudio; las raíces para el "maltrato" con los clientes están seguramente en la misma cultura e idiosincrasia local. Por ello estamos seguros si afirmamos que los procedimientos del servicio al cliente, aún se mantienen de acuerdo a estereotipos tradicionales en Potosí.

Fácilmente podemos advertir la falta de comunicación, templanza en el trato, actitudes beneficiosas y la pulcritud de muchos individuos, quienes se dicen estar en "servicio a su clientes"

Es necesario cambiar estos aspectos, para de este modo poder justificar incluso nuestro objetivo e hipótesis planteados.

2.10.5. Científicas.

Peralta (2006). El servicio al cliente ha adquirido desde hace algunos años una significancia importante dentro del campo de la mercadotecnia. Podemos considerar en realidad que el servicio o atención al cliente, es el punto de partida para las estrategias comerciales. Tal y como es posible advertir en la cita de obra: *The Practical Handbook of Distribution Customer Service* de Warren Blanding, quien asegura que para tomar en cuenta una mercadotecnia dinámica y científica, también se debe tomar en cuenta científicamente al "Servicio".

2.10.6. El contacto cara a cara

Peralta (2006). Entre cuyos factores o atributos encontramos desde los saludos, forma y modo de trato con el cliente... Si el trato cara a cara con el cliente es un problema, es casi seguro que la empresa tiene otros problemas más profundos. En dónde residen y cuáles son esos problemas es algo que sólo se puede saber mediante su diagnóstico.

2.10.7. El contacto telefónico

Peralta (2006). Desde el punto de vista de Lovelock, también representa un factor trascendental en el servicio que se ofrece al cliente. Los planificadores deben abordar los aspectos clave, desde el modo de la atención por teléfono hasta el tiempo en el que se debe establecer la comunicación, especialmente si se trata sobre el tiempo que se tarda en atender una llamada, así como en la cuestión de recibir llamadas telefónicas sin presencia física; tal el caso de los mensajes telefónicos, que deben ser recibidos conforme a todas las actitudes positivas de "servir al cliente", para que el individuo que recibe o emite un mensaje, quede consiente que fue comprendido.

2.10.8. La comunicación por correo

Peralta (2006). Representa otro elemento del servicio al cliente. Quienes han delineado mecanismos de servicio por este medio. Aunque el mundo empieza a comunicarse eficientemente gracias al avance de la tecnología, avocarnos al mercado doméstico del Banco donde se instale esta estrategia para el que, como se mencionó, es necesario establecer una estrategia. Si se pone énfasis en este elemento, en discrepancia con GAITHER estamos seguros que puede establecerse un adecuado servicio al cliente.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Localización y Duración de la Investigación

El presente trabajo se realizó en el Hotel Olímpico el cual se dedica a brindar el servicio de hospedaje, tiene como gerente al Sr. Nicolás Crespo Ramírez. Se encuentra ubicado en la Ciudadela San José, en la calle Décima Novena, N°. 107 y Avenida Jaime Roldós, junto al Estadio Siete de Octubre de la ciudad de Quevedo, provincia de Los Ríos.

El presente proyecto tuvo una duración de 6 meses.

3.2. Materiales y Equipos

Materiales, Equipos, Software y Hardware que se utilizarán en la investigación:

| Materiales | Cantidad |
|--|-----------------|
| CD | 8 |
| Papel | 1500 |
| Lápiz | 2 |
| Cuadernos | 1 |
| Anillados | 8 |
| Software | Cantidad |
| Sistema operativo Windows 7 | 1 |
| Microsoft Office 2007 | 1 |
| Microsoft Visual Studio. Net | 1 |
| SQL Server | 1 |
| Hardware | Cantidad |
| Computadora Portátil Hacer Aspire 5100 | 1 |
| Pantalla de 15.4" | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Procesador AMD Turion | |
| Disco Duro 80GB SATA de 5400 RPM | |
| Memoria 4GB DDR2 de 667 MHz | |
| DVD+RW | |
| Grabadora y Reproductor de CD y DVDs | |
| Cámara Fotográfica Kodak 2 GB | 1 |
| Impresora Lexmark X5270 | 1 |
| Impresora Aficio Multifunción | 1 |
| Memory Flash | 2 |

3.3. Tipos de Investigación

3.3.1. Exploratoria.

Los estudios exploratorios permiten aproximarnos a fenómenos desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad. El tipo de investigación que se utilizó es la investigación exploratoria, que permitió obtener información del Hotel Olímpico para el desarrollo e investigación del proyecto.

3.3.2. Descriptiva.

Los estudios descriptivos buscan desarrollar una imagen del fenómeno estudiado. La investigación descriptiva también se utilizó en la realización de este proyecto para obtener información del Hotel para el trabajo.

3.3.3. De Campo

Este tipo de investigación se realizó en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Ello permitió conocer con objetividad y criterio las dificultades de la empresa, recolectando datos y analizándolos para poder plantear el problema.

3.3.4. Proyectiva

En la presente investigación contribuyó en la elaboración de una propuesta o de un modelo para solucionar un problema de tipo práctico en el Hotel Olímpico, partiendo de un diagnóstico de las necesidades, se los identificó y se presentó alternativas las cuales ayudaron a solucionarlos.

3.3.5. Investigación Bibliográfica

En la presente investigación se la utilizó para obtener una perspectiva objetiva, actualizada y práctica, mediante la indagación documental que permitió apoyar la investigación que se realizó en el Hotel, cuyos datos se obtuvieron por el manejo adecuado de documentos y libros especializados en el tema.

3.4. Métodos

Los métodos que se aplicaron en este proyecto fueron el Método Inductivo y el Método deductivo, los mismos que nos sirvieron para obtener la información requerida para concluir el análisis y elaboración de este sistema.

3.4.1. Deductivo.

En este trabajo se aplicó el Deductivo, la información que se obtuvo de datos generales, se los aceptó como valederos, se clasificó, se diagnosticó y por medio de razonamiento lógico, encontrar las falencias de la empresa.

3.4.2. Inductivo.

También se aplicó el Inductivo, esto supone que, tras una primera etapa de observación, análisis y clasificación de los hechos, se logró postular una hipótesis que brindó una solución al problema planteado. La forma de llevar a

cabo el método inductivo fue proponer, mediante diversas observaciones de los sucesos u objetos en estado natural.

3.5. Fuentes

3.5.1. Primarias

Esta es la fuente documental, es el resultado de la Información proporcionada por la investigación de campo, la descriptiva, la exploratoria, éste es el material de primera mano que fue objeto de nuestra investigación.

3.5.2. Secundarias

Internet, Libros, módulos, catálogos y folletos, que sirvieron para la elaboración del software del Hotel Olímpico.

3.6. Técnicas e Instrucciones de Evaluaciones

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la elaboración de este Sistema de Información, fue la entrevista directa con el gerente propietario de la empresa Sr. Nicolás Crespo Ramírez y las encuestas a los clientes de la misma.

3.6.1. Entrevista

La Entrevista es la comunicación interpersonal establecida entre investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el tema propuesto, aplicada al Gerente Propietario del Hotel Olímpico Sr. Nicolás Crespo Ramírez, para recopilar información para la elaboración del sistema de información en la empresa.

3.6.2. Encuesta

La encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se realizó a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

Estas se les realizan a grupos de personas con características similares de las cuales se desea obtener información, en este caso se tomó en cuenta a los clientes del Hotel Olímpico, al personal y a proveedores; dicho grupo de personas se les conoce como población o universo.

3.7. Población y Muestra

3.7.1. Población

En este caso son las personas que laboran en el Hotel Olímpico, como son Gerente General, Supervisora de habitaciones, Contadora, Administrador, Recepcionistas, y huéspedes, que son la parte fundamental de la empresa.

3.7.2. Muestra

El cálculo del tamaño de la muestra es uno de los aspectos a concretar en las fases previas de la investigación y determina el grado de credibilidad que se concederá a los resultados obtenidos.

Una fórmula muy extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Se realizó la muestra con 300 clientes

$$n = \frac{(1,96)^2(0,50)(0,50)(300)}{(0,05)^2(300-1)+(0,50)(0,50)(1,96)^2}$$

$$n = \frac{288.12}{1,71}$$

$$n = 169 \text{ clientes}$$

3.8. Procedimiento Metodológico

Para el análisis y desarrollo del software propuesto en esta tesis se utilizó la Metodología RUP y Lenguaje Unificado de Modelado UML, se empleó la utilización de los artefactos de RUP, junto con el Lenguaje Unificado de Modelado para completar el desarrollo del sistema.

El RUP no es un sistema con pasos firmemente establecidos, sino que trata de un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización, donde el software es organizado como una colección de unidades atómicas llamados objetos, constituidos por datos y funciones, que interactúan entre sí.

RUP es un proceso para el desarrollo de un proyecto de un software que define claramente quién, cómo, cuándo y qué debe hacerse en el proyecto

Esta metodología tiene cuatro fases para su ejecución.

- Inicio
- Elaboración
- Construcción

- Transición.

3.8.1. Fase de Inicio.

En esta Fase se comprenden los alcances y objetivos del proyecto y se obtiene la suficiente información para confirmar lo que se desea hacer. Entre los objetivos están el comprender lo que se desea construir, un Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico en otras palabras la visión, alcance y limitaciones del sistema, identificar la solución y sobre todo decidir que procesos se van a seguir y las herramientas usadas como son Microsoft SQL Server y Microsoft Visual Studio .Net 2010 en el desarrollo de este software.

Para aplicarlo en el presente trabajo se realizaron entrevistas con el gerente propietario y con el personal de recepción, se tomó los datos de las falencias que tienen al registrar un huésped, el tiempo que demoran en realizar un check out, y la información cambiada que se tiene con el restaurante, esto dio idea de cómo realizar este trabajo y que necesidades cubriría.

3.8.2. Fase de Elaboración.

En esta fase se elaboran en la línea base de la arquitectura del sistema, con el propósito de proveer una base estable para el diseño e implantación de la misma, entre los objetivos principales se tiene el obtener con más detalle los requerimientos que en la fase anterior fueron descrito, diseñar implementar y validar la base arquitectónica (diseño de casos de uso, componentes claves, interfaces e identificación de requerimientos no funcionales), refinar los procesos y entonar el ambiente de desarrollo.

Para el presente trabajo se diseñó la base de datos para el Control administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico, luego crearlas en

Microsoft SQL Server 2008, se realizó el diseño de los casos de uso, las interfaces de usuario y como en la fase de inicio se eligió realizar el sistema en el lenguaje de programación Visual Studio .Net 2010, se procedió a esquematizarlo.

3.8.3. Fase de Construcción.

En esta etapa se pone en práctica la arquitectura ejecutada en la fase anterior, hasta obtener la primera versión operacional del Sistema Informático para el Control Administrativo del Hotel Olímpico. Se realizaron varias actualizaciones alfa para así asegurar que el sistema sea utilizable y dirigido a las necesidades del usuario del Hotel Olímpico, se lo instaló y se probó, observando otras necesidades que necesitó el software, se realizó otra actualización beta del sistema con las necesidades agregadas, posteriormente se realizó una versión más actualizada incluyendo instalación, documentación para el soporte y material de entrenamiento. Como objetivos se tiene el minimizar los costos de desarrollo y lograr hasta cierto punto el paralelismo en el desarrollo del trabajo, desarrollar iterativamente el producto listo para la transición.

3.8.4. Fase de Transición.

En esta fase se concreta la operatividad final del producto. Se realiza la instalación del mismo en el cliente y se procede al entrenamiento de los usuarios. Realizar la transición a los usuarios, lo cual incluye: manufactura, envío, entrenamiento, soporte y mantenimiento del producto, hasta que el cliente quede satisfecho, por tanto en esta fase suelen ocurrir cambios.

Para este trabajo en esta etapa se realizó la instalación del programa en el área de recepción, se capacitó el personal explicando las bondades del sistema.

IV. RESULTADOS

4.1. Procesos y flujos de información actual en el Hotel Olímpico.

El Hotel Olímpico es la empresa donde se desarrolló esta investigación, empresa de servicios dedicada a fomentar el turismo en nuestro país, realizando el análisis en los diferentes departamentos se evidencia que todos los procesos para el registro de datos, son llevados en forma manual, especialmente en el departamento de recepción, existe deficiencia en cuanto al control de los clientes.

En el departamento de recepción los registros se hacen en kardex, en cuadernos y en agendas, lo que ocasiona malestar en los clientes y descoordinación con el departamento de alimentos y bebidas, ya que se no se actualizan los datos de las personas que ingresa al hotel.

Por tal razón se planteó el desarrollo de un sistema para el control general de los clientes, resultados reales, efectivos para estas áreas, y que con la implementación se reducirá, costos, tiempo, y se brindará una mejor atención.

Se realizó además, un estudio de la red local LAN que actualmente está instalada, pero que solo brinda servicio para el sistema de internet, se confirmó que esta red ayudará con la implementación de este sistema en varios puntos de servicio del hotel, como son Recepción, bar Karaoke y Restaurant, de esta manera los datos fluirán y se almacenarán en una sola base de datos, logrando un control efectivo y único de los clientes que utilizaron los servicios antes mencionados.

4.2. Encuesta a los clientes que utilizan los servicios del Hotel Olímpico.

4.2.1. Inconvenientes por la atención.

El 73% indicó que no ha tenido inconvenientes con el dueño del Hotel, sin embargo se debe prestar atención al número no poco considerable de quienes

sí lo han tenido, siendo este el 14%. Esta situación obliga a plantearse la idea de que un programa sobre atención a los clientes es necesario para que la institución llegue a la excelencia.

Cuadro N° 2 Inconvenientes con el dueño del Hotel o sus colaboradores por el servicio prestado.

| ALTERNATIVA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 23 | 14% |
| NO | 124 | 73% |
| A VECES | 22 | 13% |
| TOTAL | 169 | 100% |

Fuente: Clientes del Hotel Olímpico

Elaborado por el autor

4.2.2. Malestar en toma de información.

El 99% manifestaron que sí resulta molesto que sus datos sean llevados de forma manual, de esta manera no es rápida la atención. Es por esta razón, es prioritario la implementación de un programa computarizado que facilite el control de entrada y salida de los huéspedes, así como sus pedidos, habitación y otros gastos que ellos generen en el Hotel mientras dure su estadía en él.

Cuadro N° 3 Malestar en la forma de llevar los Datos.

| ALTERNATIVA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 167 | 99% |
| NO | 2 | 1% |
| TOTAL | 169 | 100% |

Fuente: Clientes del Hotel Olímpico

Elaborado por el autor

4.2.3. Atención al registrar su información.

El 93% de los encuestados manifestaron que el registro que se realiza al momento de llegar al hotel causa mucho malestar y lo que necesitan es ser atendidos inmediatamente, pero esto no es posible debido a que el hotel no cuenta con un sistema para este efecto.

Cuadro N° 4 La atención al huésped al registrar sus datos.

| ALTERNATIVA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 11 | 7% |
| NO | 158 | 93% |
| TOTAL | 169 | 100% |

Fuente: Clientes del Hotel Olímpico

Elaborado por el autor

4.2.4. Implementación de un Sistema de Control.

El 100% de los encuestados contestaron que sí les gustaría que este Hotel implemente un Software para una mejor atención, de esta manera, la atención será ágil, oportuna y sobre todo, se ahorrará tiempo. Con este adelanto tecnológico, el Hotel Olímpico estará a la altura de las grandes instituciones dedicadas a la atención a los clientes, que como huéspedes acuden a ellas buscando descanso, buena comida y privacidad.

Cuadro N° 5 Implementar un software para una mejor atención.

| ALTERNATIVA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 169 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 169 | 100% |

Fuente: Clientes del Hotel Olímpico

Elaborado por el autor

4.3. Resultado de la Entrevista

1. Entrevista al Gerente Propietario

Se realizó la entrevista al Gerente Propietario del Hotel Olímpico, Sr. Nicolás Crespo, con la finalidad de conocer la situación actual de la empresa.

2. ¿Cuál es el objetivo principal de su empresa?

El objetivo de esta empresa es brindar un servicio de calidad y calidez a los clientes a través de un trato personalizado, que se haga sentir al huésped que el hotel, es su segundo hogar.

3. ¿Cómo lleva el control del Hotel?

El control del hotel se realiza a través de informes económicos periódicos que emite el Departamento de Contabilidad que es el encargado de auditar las transacciones económicas que se realizan diariamente.

En cambio el gerente administrativo me emite informes mensuales sobre la gestión, planificación, y administración del hotel; y del talento humano.

4. ¿Cómo se lleva a cabo el procesamiento de la información?

En la actualidad no contamos con un sistema de información. Todo se lo realiza manualmente, no podemos automatizar en base de datos, disponemos de los equipos necesarios y un sistema de red, que se encarga de distribuir la información a las distintas áreas como son Contabilidad, Bar- Restaurant, bar Karaoke, pero todo esto solo para el uso del Internet.

5. ¿Considera que la modernización de los servicios es importante para la obtención de clientes?

En este mercado tan competitivo como lo es el hotelero, es imprescindible la modernización de mi empresa, por tal motivo he realizado inversión económica en la adquisición de equipos con tecnología de punta para brindar mejor

atención a mis clientes, por ejemplo compra de una central telefónica de última generación, para brindar un mayor flujo de comunicación tanto interna como externa. La última adquisición es un ascensor panorámico que permitirá que los clientes puedan movilizarse más cómodamente desde cualquier piso, estos servicios adicionales que se brindan me permite captar a un amplio rango de potenciales clientes.

En cambio el gerente administrativo me emite informes mensuales sobre la gestión, planificación, y administración del hotel; y del talento humano.

6. ¿Qué opina usted sobre la automatización de los procesos administrativos?

Permiten un uso eficiente y eficaz en de los recursos técnicos, materiales, financieros y humanos, agilizando los procesos de producción, permitiendo obtener la información veraz y oportuna, para la toma de decisiones.

7. ¿Cuáles son las proyecciones de su empresa para los próximos cinco años en cuanto a sistema de información?

Consolidar nuestro prestigio dentro de la industria hotelera a través de la adquisición de certificados de normas de calidad internacional. Además de realizar convenios interinstitucionales, para brindar paquetes corporativos y ampliar nuestra cartera de clientes. Así como de una remodelación de la infraestructura y la adquisición de equipos con tecnología de punta con un buen sistema de información, sin descuidar la capacitación constante del talento humano, parte fundamental del desarrollo de esta empresa.

V. DISCUSIÓN

La presente propuesta va enfocada como una respuesta al planteamiento del problema que se formuló al principio y cuyo análisis dio como resultado el siguiente enunciado: La carencia de un Sistema Informático para el Control Administrativo de los huéspedes en el Hotel Olímpico, genera deficiente servicio al Cliente. Esto concuerda con lo que especifica **FERNANDEZ ALARCON (2006)**, cuando indica que la innovación, la rapidez, el servicio de gran calidad y el ritmo con el que se mejora y aplica el conocimiento, constituyen las nuevas reglas del juego y que en el mundo de hoy, la dedicación y la aportación de fuerza laboral son decisivas y la información es el arma esencial en esta batalla. Sin embargo, como lo certifica **PRESSMAN ROGER S (2006)**, mientras que los directivos vean la información como un instrumento para ejercer control, y no como un medio para mejorar la empresa, serán incapaces de apreciar los beneficios que conlleva la elaboración de nuevos sistemas de información basados en la relevancia de estas informaciones para la gestión empresarial.

Las encuestas afirman que es de suma importancia un sistema informático para el Control Administrativo de los huéspedes que ingresan al Hotel Olímpico.

Primero hay que entender que el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones del sistema de computación, no es solo programas, sino documentos asociados que mediante la configuración de datos hacen que operen de manera correcta. Por eso se concuerda con **QUISPE, R. (2007)**, cuando especifica que un sistema de software consiste en diversos programas independientes, archivos de configuración que se utilizan para ejecutar estos programas, un sistema de documentación que describe la estructura del sistema, la documentación para el usuario que explica cómo utilizar el sistema y sitios web que permitan a los usuarios descargar la información de productos.

La elaboración de un sistema de registros para el Hotel Olímpico, en la ciudad de Quevedo, se presenta como una situación ventajosa para la empresa, ya que esta presta un adecuado servicio al cliente; no sólo porque proporcionará mayor entrega a sus clientes en el servicio, sino trayendo consigo mayor estabilidad en el mercado, porque sin duda "El fin de cualquier negocio, - según dice **Theodore Levitt** - es el de hacer y conservar clientes" sino, como lo indica **PERALTA (2006)**; porque se puede advertir a manera de mención simplemente; que en el caso de atención de reclamos de los consumidores hacia la empresa, (parte trascendental en el servicio al cliente) las instituciones pueden evitar el daño que pueden originar los clientes descontentos, con el simple hecho de atender esas quejas, mediante estrategias adecuadas.

Según los encuestados están de acuerdo en que la utilización de un software es imprescindible en esta empresa, puesto que es la mejor manera de llevar un control efectivo de los datos de los clientes y por ende, esto brindará un mejor servicio.

VI. PROPUESTA

6.1. Metodología RUP - UML

6.1.1. Metodología de Desarrollo

Para cubrir satisfactoriamente el grado de complejidad que puede tener un desarrollo de software, se siguieron los pasos aplicados en metodologías asegurando procesos continuos y con lógica al avance del desarrollo.

Para ellos se aplicó en el presente trabajo de investigación la Metodología RUP y Lenguaje Unificado de Modelado UML, por sus funcionalidades, objetivos y procesos que se cumplen en cada una de estas metodologías.

RUP es explícito en la definición de software y su trazabilidad, es decir, contempla en relación causal de los programas creados desde los requerimientos hasta la implementación y pruebas.

Es por esto que se consideró basar el desarrollo de la tesis propuesta en la metodología RUP (Rational Unified Process), el cual tiene como objetivo principal producir software de alta calidad, que cumpla con los requerimientos de los usuarios dentro de una planificación y presupuesto establecidos.

6.1.2. Fase de inicio

Se realizó un plan de fases, donde se identificaron los principales casos de uso y se identificaron los riesgos. Se concretó la idea, la visión del producto, como se enmarcó en el negocio, el alcance del proyecto. El objetivo en esta etapa fue determinar la visión del proyecto.

En esta fase el autor se familiarizó más al funcionamiento de la empresa, sobre conocer sus procesos.

Entender la estructura y la dinámica de la organización para la cual el sistema fue desarrollado.

Entender el problema actual en la empresa e identificar potenciales mejoras.

Asegurar que clientes, usuarios finales y desarrollador tuvieron un entendimiento común de la empresa.

6.1.3. Fase de elaboración.

Se realizó el plan de desarrollo del Sistema, donde se completaron los casos de uso y se mitigaron los riesgos. Se planificó las actividades necesarias y los recursos requeridos, especificando las características y el diseño de la arquitectura. En esta etapa el objetivo fue determinar la arquitectura Óptima.

En esta actividad se especificaron los requerimientos y se describieron sobre cómo se van a implementar en el sistema.

- Transformar los requisitos al diseño del sistema.
- Desarrollar una arquitectura para el sistema.
- Adaptar el diseño para que sea consistente con el entorno de implementación.

6.1.4. Fase de construcción.

Se basó en la elaboración de un producto totalmente operativo y en la elaboración del manual de usuario. Construir el producto, la arquitectura y los planes, hasta que el producto estuvo listo para ser enviado a la comunidad de usuarios. En esta etapa el objetivo fue llevar a obtener la capacidad operacional inicial.

6.1.5. Fase de transición.

Esta actividad tuvo como objetivo producir con éxito el Sistema y distribuirlo a los usuarios. Las actividades implicadas incluyeron:

- Probar el producto en su entorno de ejecución final.

- Empaquetar el software para su distribución.
- Distribuir el software.
- Instalar el software.
- Proveer asistencia y ayuda a los usuarios.
- Formar a los usuarios.
- Migrar el software existente o convertir bases de datos.

6.2. Documentación del sistema

Antes de iniciar un proceso de desarrollo es importante hacer un análisis exhaustivo que contemple los siguientes puntos:

- Entorno o ambiente en el que va a funcionar el sistema: Este análisis fue necesario por cuanto permitió determinar quiénes utilizaron la aplicación, la frecuencia de utilización, el nivel de concurrencia simultánea, y la interrelación con el área del restaurante.
- Elección de la Tecnología a utilizar: se escogió Visual Studio .Net 2010 por las siguientes ventajas:
 - Interpreta rápidamente el código
 - Crea enriquecidas experiencias de usuario
 - Obtiene escalabilidad de Windows Azure
 - Abre nuevas capacidades
 - Personaliza Visual Studio para adaptarse a tu estilo
 - Utiliza las habilidades existentes
 - Práctica de la primera prueba de desarrollo
 - Dedicar menos tiempo a la depuración
 - Control de versión integrada, de seguimiento de errores y de automatización de generación
 - Suscripción a MSDN incluida

La base de Datos que se escogió fue Microsoft SQL Server por las siguientes ventajas:

- Soporte de transacciones.
 - Escalabilidad, estabilidad y seguridad.
 - Soporta procedimientos almacenados.
 - Incluye también un potente entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente.
 - Permite trabajar en modo cliente-servidor, donde la información y datos se alojan en el servidor y las terminales o clientes de la red sólo acceden a la información
-
- **Objetivos claros y límites del proyecto:** El desarrollador luego de aplicar las diferentes herramientas de investigación Encuestas y Entrevistas al gerente, conoció claramente los objetivos del desarrollo del software que correspondió al Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico que incluye:
 - Menú dinámico de acuerdo al nivel de acceso del usuario
 - Parametrización de datos de la empresa (incluye logo)
 - Parametrización de datos del restaurant (incluye logo)
 - Parametrización de usuarios de la aplicación
 - Parametrización de cada una de las habitaciones (incluye imagen)
 - Registro de reservaciones
 - Mantenimiento y registro de clientes y huéspedes
 - Mantenimiento de servicios que brinda el hotel
 - Registro de transacciones de varios servicios
 - Registro y transacciones de servicios de bar y/o restaurant
 - Control de transacciones por habitación
 - Facturación individual y general de varias habitaciones a un solo cliente
 - Consultas de estados
 - Reportes y estadística de movimientos

Al culminar el **Sistema Informático para el control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico**, se puede dar cuenta que la metodología RUP y el Lenguaje Unificado de Modelado UML, es la mejor al momento de obtener calidad en un software.

Se pudo observar la complejidad y el nivel profesional que implica realizar un software por más pequeño que este sea.

La base fundamental de la metodología RUP - UML son las iteraciones y la reutilización de recursos en cada una de ellas.

Como arquitectos de software se debe escoger la metodología que mejor se adapte a los requerimientos de la empresa y que cumpla con el objetivo primordial que es obtener un software de calidad.

6.3. Matriz de Requerimientos

Cuadro N° 7. Matriz de requerimientos

| Ref. | Requerimiento | Categoría |
|-------------|--|------------------|
| R.001 | Ingresar a la aplicación mediante un usuario y una contraseña | Evidente |
| R.002 | Parámetros iniciales del sistema | Evidente |
| R.003 | Configuración de datos de la empresa | Evidente |
| R.004 | Configuración de opciones de menús del sistema de acuerdo a los permisos de acceso | |
| R.005 | Gestionar cuentas del sistema | Relevante |
| R.006 | Mantenimiento de tipos de usuarios | Evidente |
| R.007 | Enlistar y gestionar productos | Evidente |
| R.008 | Facturación (Caja Única) | Evidente |

| | | |
|-------|--|----------|
| R.009 | Reportes | Evidente |
| R.010 | Mantenimiento de clientes / Huéspedes | Evidente |
| R.011 | Control de reservaciones | Evidente |
| R.012 | Mantenimiento de tipos de habitación | Evidente |
| R.013 | Mantenimiento de habitaciones | Evidente |
| R.014 | Control de cargos por consumo/servicio | Evidente |

6.3.1. Descripción del sistema propuesto

Con el objetivo de que el sistema informático de control administrativo de los huéspedes del hotel olímpico, que se ha propuesto en este proyecto de investigación cumpla con los lineamientos de calidad se han identificado los principales usuarios de la aplicación dentro de los cuales se puede mencionar:

Administrador.- Persona de confianza para el dueño del hotel encargada del control y la gestión de los recursos. Además este usuario supervisa los distintos procesos y por tal motivo es la pieza clave en la toma de decisiones de negocios del hotel.

Propietario.- Representante legal del hotel. Este usuario es quien toma las decisiones que por lo tanto es importante que cuente siempre con la información actualizada y condensada acerca de todas las áreas sin embargo en el presente trabajo de investigación se han contemplado la información del restaurante, huéspedes, reservaciones, y facturación.

Recepcionista.- Persona encargada de las reservaciones, atención a los huéspedes y facturación por los distintos rubros de consumo que maneja el hotel.

Administrador Bar/Restaurante.- Responsable de todos los procesos de cocina, meseros, protocolos en eventos y dirección de la imagen tanto del bar como del restaurante.

Una vez descritos cada una de las responsabilidades de los usuarios que interactuarían con el sistema se determinó como se abordó el desarrollo de este software, a través de un sistema multiusuario con arquitectura cliente servidor, para garantizar que la información sea accedida, compartida y actualizada desde distintos puntos de manera simultánea en un mismo repositorio de datos.

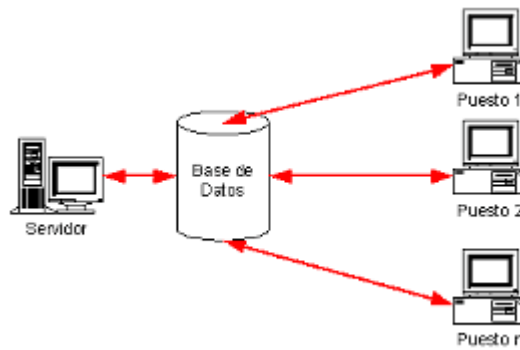


Figura 4 Arquitectura cliente servidor

6.4. Diagramas de Casos de Uso

6.4.1. Paquete Configuración del Sistema

9

Figura 5 Caso de Uso Expandido Configuración del Sistema

6.4.2. Paquete de Gestión de Empleados

▣

Figura 6 Caso de Uso Expandido Gestión de Empleados

6.4.3. Paquete de Gestión de Restaurante

✶

Figura 7 Caso de Uso Expandido Gestión de Restaurante

6.4.4. Paquete de Gestión de Tipos de Habitaciones

▣

Figura 8 Caso de Uso Expandido Gestión de tipos de Habitaciones

6.4.5. Paquete de Gestión de Habitaciones

▣

Figura 9 Caso de Uso Expandido Gestión de Habitaciones

6.4.6. Paquete de Gestión de Clasificaciones de Productos

8

Figura 10 Caso de Uso Expandido Gestión de Clasificaciones de Productos

6.4.7. Paquete de Gestión de Productos

8

Figura 11 Caso de Uso Expandido Gestión de Productos

6.4.8. Paquete Gestión de Clientes

✎

Figura 12 Caso de Uso Expandido Gestión de Clientes

6.4.9. Paquete Gestión de Huéspedes

▣

Figura 13 Caso de Uso Expandido Gestión de Huéspedes

6.4.10. Paquete de Gestión de Reservasiones

8

Figura 14 Caso de Uso Expandido Gestión de Reservasiones

6.4.11. Paquete de Registro de Huéspedes y Habitaciones

8

Figura 15 Caso de Uso Expandido Registro de Huéspedes y Habitaciones

6.5. Casos de Uso

6.5.1. Especificación de Casos de Uso

Cuadro N° 8. Caso de uso Inicio de sesión

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|---|-------------|--------|
| Caso de uso | Iniciar sesión | | | | |
| Identificador | CU01 | | | | |
| Requerimiento | R.001 | | | | |
| Actores | Operadores, Administradores | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Comprobar que un usuario está registrado en el sistema mediante el nombre usuario y contraseña ingresados, para que pueda acceder a los servicios, abriendo una sesión. | | | | |
| Resumen: | Los usuarios introducen su nombre y la contraseña se verifica, que los datos ingresados sean correctos. Se despliega una pantalla con el menú de opciones disponible. | | | | |
| Pre- Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ha escrito la URL en el computador. • El usuario conoce su nombre de usuario y contraseña. | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario, operador o administrador desea acceder a la aplicación.</p> <p>3.- El usuario escribe los datos solicitados.</p> <p>4.-Seleccionar la opción "Iniciar</p> | | | <p>2.- Muestra una ventana en la cual el usuario, puede ingresar su nombre de usuario y contraseña.</p> | | |

| | |
|--|---|
| <i>sesión</i> ". | <p>5.- Verifica que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>6.- El sistema le permite el acceso al usuario y muestra una ventana con el menú de opciones.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Literal 2: El servidor no está disponible y no se puede hacer uso de la aplicación. • Literal 4: El usuario da clic sobre el botón cancelar, la aplicación se cierra. • Literal 5: El nombre de usuario o contraseña no son correctos se informa lo ocurrido y retorna al paso 3. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • Se registró la fecha del último acceso del usuario. • El usuario puede continuar utilizando la aplicación. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • El nombre de usuario que se escribió o la contraseña es correcto. Lea el mensaje de error y vuelve a ingresar. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en la casilla de usuario y contraseña. • Verificar que el usuario y la contraseña existen. • Verificar nivel de acceso. |

Cuadro N° 9. Caso de uso Parámetros Iniciales del Sistema.

| | | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Configurar Parámetros Iniciales del Sistema | | | | |
| Identificador | CU02 | | | | |
| Requerimiento | R.002 | | | | |
| Actores | Programador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Especificar los parámetros de iniciales de la aplicación como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la aplicación • Nombre del servidor • Versión de la aplicación • Punto de emisión | | | | |
| Resumen: | El desarrollador de la aplicación configura estos parámetros considerando que son datos esenciales para el normal funcionamiento del sistema, es importante mencionar los datos | | | | |

| | |
|--|---|
| | se registran una sola vez al momento de la instalación. |
| Pre- Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • No se han configurado los parámetros iniciales del sistema. • La aplicación no puede conectarse al servidor o no lo encuentra. |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- El programador ejecuta el modulo "Hotel Manager"</p> <p>3.-. Seleccionar la opción <i>Parámetros Iniciales</i></p> <p>5.- Ingresar los parámetros iniciales de la aplicación y dar clic en guardar</p> | <p>2.- Muestra una ventana con las opciones de configuración inicial de la aplicación como son: <i>Parámetros Iniciales, Datos de la Empresa y Gestión del Menú.</i></p> <p>4.- Muestra el formulario de ingreso de los parámetros iniciales de la aplicación como con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la aplicación • Nombre del servidor • Versión de la aplicación • Punto de emisión <p>6.- Muestra un mensaje informando que los cambios se han guardado correctamente</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Literal 3: La carpeta donde se encuentra el archivo XML que genera la aplicación no tiene permisos de escritura. • Literal 5: El nombre de servidor está mal ingresado. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • La configuración inicial queda ingresada correctamente y la aplicación puede acceder al servidor. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el nombre del servidor sea el correcto. • Verificar que la aplicación pueda conectarse al servidor |

| | |
|--|----------------|
| | correctamente. |
|--|----------------|

Cuadro N° 10. Caso de uso Configurar Datos de la Empresa

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-------------|--------|
| Caso de uso | Configurar Datos de la Empresa | | | | |
| Identificador | CU03 | | | | |
| Requerimiento | R.003 | | | | |
| Actores | Propietario | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Especificar los datos que va a manejar la empresa tanto en facturas, reportes, declaraciones, etc. estos datos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RUC • Nombre o razón social • Representante legal • Dirección • Ciudad • Provincia • País • Teléfonos convencionales • Teléfonos celulares • Código postal • Correo electrónico • Página web | | | | |
| Resumen: | El propietario de la empresa registra la información concerniente a la empresa y que es utilizada en las distintas opciones del sistema como reportes, facturas, declaraciones etc. | | | | |
| Pre-Condicion: | <ul style="list-style-type: none"> • La empresa no dispone información relacionada a la empresa. • La aplicación no se ejecuta y solicita que se ingresen datos. | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| 1.- El propietario de la empresa ejecuta el modulo "Hotel | | | 2.- Muestra una ventana con las opciones de | | |

| | |
|--|--|
| <p>Manager”</p> <p>3.-. Seleccionar la opción <i>Datos empresa</i></p> <p>5.- Ingresar los datos de la empresa y da clic en guardar</p> | <p>configuración inicial de la aplicación como son: <i>Parámetros Iniciales, Datos de la Empresa y Gestión del Menú.</i></p> <p>4.- Muestra el formulario de ingreso de los datos de la empresa como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RUC • Nombre o razón social • Representante legal • Dirección • Ciudad • Provincia • País • Teléfonos convencionales • Teléfonos celulares • Código postal • Correo electrónico • Página web <p>6.- Muestra un mensaje informando que los cambios se han guardado correctamente</p> |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Literal 3: La información de la empresa ya ha sido registrada con anterioridad, los cuadros de texto contienen información relacionada a la empresa. • Literal 5: No ha ingresado la información correctamente. | |
| <p>Post- Condiciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Los datos de la empresa han sido registrados y el sistema puede utilizarlos en las distintas opciones tanto de facturación, reportes, declaraciones, etc. |
| <p>Validaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la información sea ingresada de manera correcta. |

Cuadro N° 11. Caso de uso Configurar Opciones de menús del sistema

| | |
|---------------------------|--|
| <p>Caso de uso</p> | <p>Configurar opciones de menús del sistema</p> |
|---------------------------|--|

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|---|-------------|--------|
| Identificador | CU04 | | | | |
| Requerimiento | R.004 | | | | |
| Actores | Programador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Gestionar las opciones de menús del sistema de acuerdo los distintos permisos de acceso que maneja la aplicación. | | | | |
| Resumen: | El programador genera las opciones de menús necesarias para cada perfil de acceso de acuerdo a los límites del proyecto. | | | | |
| Pre- Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • No se puede hacer uso de la aplicación por cuanto aún no se han configurado las opciones de menús. • Se desea añadir alguna opción de menú adicional a un determinado permiso de acceso | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- El programador ejecuta el modulo "Hotel Manager"</p> <p>3.-. Seleccionar la opción <i>Gestión del menú</i></p> <p>5.- Ingresar la información del menú y da clic en guardar</p> | | | <p>2.- Muestra una ventana con las opciones de configuración inicial de la aplicación como son: <i>Parámetros Iniciales, Datos Empresa y Gestión del Menús.</i></p> <p>4.- Muestra un formulario que permite el ingreso o modificación de una opción de menú, solicitando la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opción número • Descripción • Tipo de menú • Nivel de acceso • Formulario • Estado <p>6.- Muestra un mensaje informando que el</p> | | |

| | |
|--|--|
| | menú se ha creado correctamente |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Ya existe una opción de menú con la descripción ingresada. • Línea 5: No existe un formulario para la opción de menú a crear. • Línea 5: Dar clic en la opción cancelar. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El menú queda actualizado de acuerdo a la nueva configuración. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que no exista una opción de menú con la misma descripción y para el mismo permiso de acceso. |

Cuadro N° 12. Caso de uso Verificar Configuración

| | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Verificar Configuración | | | | |
| Identificador | CU05 | | | | |
| Requerimiento | R.005 | | | | |
| Actores | Super Admin, Propietario | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que los usuarios Super Admin y Propietario, puedan comprobar y visualizar la información ingresada en las configuraciones iniciales del sistema. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Propietario) accede a la información que se encuentra en las configuraciones iniciales de parametrización del Sistema Hotelero y procede a comprobar, visualizar los datos principales del sistema y de la empresa. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente en el sistema. | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | | | | |
| 1.- Este caso de uso comienza | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>cuando un usuario (Super Admin, Propietario) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción “Opciones Especiales”</p> <p>4.- Seleccionar las diferentes configuraciones iniciales de parametrización del sistema hotelero.</p> <p>6.- Proceder a comprobar, visualizar los datos principales del sistema y de la empresa, para finalizar dar clic en aceptar.</p> | <p>3.- Muestra una ventana con las opciones de configuración inicial de la aplicación como son: <i>Parámetros Iniciales, Datos Empresa y Gestión del Menús.</i></p> <p>5.- Visualiza la información ingresada en las configuraciones iniciales del sistema, tales como: <i>Parámetros Iniciales, Datos Empresa y Gestión del Menús.</i></p> <p>7.- El sistema guarda los cambios generados dejando los datos de configuración actualizados en el mismo.</p> |
| Flujo Alternativo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. | |
| Post-Condición | <ul style="list-style-type: none"> • Las configuraciones iniciales del sistema ha sido verificada y puede continuar usando la aplicación. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancelar la visualización de las configuraciones iniciales del sistema. |

Cuadro N° 13. Caso de uso Agregar Empleados

| | |
|----------------------|-------------------|
| Caso de uso | Agregar Empleados |
| Identificador | CU06 |
| Requerimiento | R.006 |

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|--|-------------|--------|
| Actores | Super Admin, Administrador, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), puedan agregar empleados que posteriormente tendrán acceso al sistema y gestionar archivos, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre Corto • Nombre Completo • Cédula • Dirección • Fecha Nacimiento • Teléfonos convencionales • Teléfonos celulares • Sexo • Fecha Entrada • Cargo • Estado • Nivel Acceso • Claves | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) ingresa los datos del nuevo empleado, lo registra y queda listo para que puedan hacer uso del sistema. El sistema verifica los datos se han ingresado correctamente y además comprueba que la cédula sea única. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando el registro se ha realizado y la cuenta del empleado quedará activa.</p> | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admón., Administrador, Recepcionista), elige la opción "Nuevo". • El usuario tipo empleado no está registrado anteriormente. | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Gestión de Archivos"</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, estas son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de</i></p> | | |

| | |
|---|---|
| <p>4.- Seleccionar la opción “Gestión de Empleados”.</p> <p>6. Elegir la opción “Nuevo”</p> <p>8- Procede a ingresar todos los campos que el sistema solicita (tomando en cuenta los campos requeridos) y presiona sobre el botón “Grabar”.</p> | <p><i>datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, y son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>7.- Muestra un formulario que solicita los datos necesarios para el registro dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre Corto • Nombre Completo • Cédula • Dirección • Fecha Nacimiento • Teléfonos convencionales • Teléfonos celulares • Sexo • Fecha Entrada • Cargo • Estado • Nivel Acceso • Claves <p>9.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y mostrando un mensaje informando que la cuenta del empleado ha sido creada satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 9: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 8. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) ha ingresado un nuevo empleado para tener acceso al sistema y gestionar archivos. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 8. Cancela el registro del usuario tipo empleado |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 14. Caso de uso Verificar Datos Empleados

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|---|-------------|--------|
| Caso de uso | Verificar Datos Empleados | | | | |
| Identificador | CU07 | | | | |
| Requerimiento | R.007 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), logre comprobar y visualizar la información ingresada en el registro de las cuentas de los empleados. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Propietario) accede a la información que se encuentra en la gestión de empleados y procede a comprobar, visualizar los datos de las cuentas generadas. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente en las cuentas de los empleados. • El usuario (Súper Admón., Administrador, Recepcionista), elige la opción "Gestión de Archivos". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Gestión de Archivos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de Empleados".</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones.</i></p> | | |

| | |
|---|--|
| <p>7.- Proceder a ingresar el nombre corto del empleado y presionar la tecla Tab.</p> | <p>5.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>6.- El sistema muestra un cuadro de texto para introducir el Nombre Corto del empleado a modificar o eliminar.</p> <p>8.- Realiza la búsqueda del empleado basado en el nombre corto.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre Completo • Dirección • Teléfonos convencionales • Teléfonos celulares • Sexo • Fecha Entrada • Cargo • Estado • Nivel Acceso • Claves <p>Para ser modificado o eliminado.</p> |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 8: Si el nombre corto de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7. | |
| <p>Post- Condiciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) ha verificado los datos y puede utilizar la aplicación. |
| <p>Excepciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la verificación de los datos del usuario registrado en el hotel. |
| <p>Validaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 15. Caso de uso Actualizar Datos Empleados

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|------------------------------|-------------|--------|
| Caso de uso | Actualizar Datos Empleados | | | | |
| Identificador | CU08 | | | | |
| Requerimiento | R.007 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Editar la información de las cuentas de los empleados asignados en el sistema, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre Completo • Dirección • Teléfonos convencionales • Teléfonos celulares • Sexo • Fecha Entrada • Cargo • Estado • Nivel Acceso • Claves | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), modifica las cuentas de los empleados asignados en el sistema hotelero. El sistema verifica los datos se han ingresado correctamente y procede a grabar. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU07 Verificar Datos Empleados. • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), elige la opción "Modificar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU07 Verificar Datos Empleados.</p> | | | | | |

| | |
|---|---|
| <p>2. Elegir la opción "Modificar".</p> <p>4.- Realizar los cambios que considera pertinentes y dar clic sobre el botón "Grabar".</p> | <p>3.- El sistema habilita los datos para ser modificado.</p> <p>5.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 4. | |
| Post-Condicion | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), ha actualizado los datos de las cuentas de empleados asignados y sigue con acceso al sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la modificación de los datos del usuario. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 16. Caso de uso Eliminar Empleados

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Eliminar Empleados | | | | |
| Identificador | CU09 | | | | |
| Requerimiento | R.007 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) pueda eliminar al empleado seleccionado por él. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) elige el empleado a eliminar, éste es eliminado permanentemente del sistema. | | | | |
| Pre-Condicion: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU07 Verificar Datos Empleados. • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), elige la opción "Eliminar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |

| | |
|---|--|
| <p>Acción del Actor</p> <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU07 Verificar Datos Empleados.</p> <p>2. Elegir la opción “Eliminar”</p> <p>4.- Dar clic sobre el botón “Si”.</p> | <p>Respuesta del sistema</p> <p>3.- Muestra un mensaje, indicando: ¿Seguro que desea eliminar el registro? Si o No.</p> <p>5.- El sistema muestra un mensaje informando que el empleado ha sido eliminado satisfactoriamente.</p> |
| <p>Flujo Alternativo</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si elige No retorna al paso 2. | |
| <p>Post-Condición</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), ha eliminado al empleado y no tiene acceso a los recursos del sistema hotelero. |
| <p>Excepciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la eliminación del empleado. |

Cuadro N° 17. Caso de uso Generar Informe de Empleados

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Generar Informe de Empleados | | | | |
| Identificador | CU10 | | | | |
| Requerimiento | R.010 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Mostrar información relevante de los empleados registrados en el sistema hotelero. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), ingresa al sistema con el fin de obtener información de los empleados asignados | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Nombres • Dirección • Teléfonos • Nivel de acceso • Estado • Edad |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), elige la opción "Reporte". |
| Curso normal de los eventos | |
| <p>Acción del Actor</p> <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Gestión de Archivos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de Empleados".</p> <p>6. Elegir la opción "Reporte"</p> | <p>Respuesta del sistema</p> <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones</i></p> <p>5.- Muestra un formulario con la opción de generar reportes.</p> <p>7.- El sistema muestra una lista con todos los empleados registrados en el sistema con el propósito de consulta o de impresión, dicha información contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Nombres • Dirección • Teléfonos |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de acceso • Estado • Edad |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) ha generado el informe de los empleados del sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de empleados |

Cuadro N° 18. Caso de uso Verificar Configuración Inicial

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Verificar Configuración Inicial | | | | |
| Identificador | CU11 | | | | |
| Requerimiento | R.008 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), puedan comprobar y visualizar la información ingresada en las configuraciones iniciales del restaurant del hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) accede a la información que se encuentra en las configuraciones iniciales de la Gestión de Datos del Restaurant y procede a comprobar, visualizar los datos del mismo. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente acerca del restaurant. | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | | | | |
| 1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) | | | | | |

| | |
|---|--|
| <p>accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción “Gestión de Archivos”</p> <p>4.- Seleccionar la opción “Gestión de Datos del Restaurant”.</p> | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones</i></p> <p>5.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RUC • Razón Social • Representante Legal • Dirección • Teléfonos convencionales • Teléfonos celulares • Usuario • Fecha Modificación • Correo • Página Web • Logo <p>Para ser modificado.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) ha verificado los datos y puede utilizar la aplicación. |

Cuadro N° 19. Caso de uso Actualizar Datos del Restaurant

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Actualizar Datos del Restaurant | | | | |
| Identificador | CU12 | | | | |
| Requerimiento | R.008 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |

| | | |
|--|--|--|
| Propósito: | Editar la información generada acerca del Restaurante del Hotel, como son: <ul style="list-style-type: none"> • RUC • Razón Social • Representante Legal • Dirección • Teléfonos convencionales • Teléfonos celulares • Usuario • Fecha Modificación • Correo • Página Web • Logo | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), modifica la información generada del Restaurant en el sistema hotelero. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y procede a grabar. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente. | |
| Pre-Condicion: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU11 Verificar Configuración Inicial. | |
| Curso normal de los eventos | | |
| Acción del Actor <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU11 Verificar Configuración Inicial.</p> <p>2.- Realizar los cambios que considera pertinentes y dar clic sobre el botón "Aceptar".</p> | Respuesta del sistema <p>3.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> | |

| Flujo Alterno | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 2. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador, Recepcionista), ha actualizado los datos del restaurant. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 2. Cancela la modificación de los datos del restaurant. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 20. Caso de uso Agregar Tipo de Habitación

| Caso de uso | Agregar Tipo de Habitación | | | | |
|-------------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Identificador | CU13 | | | | |
| Requerimiento | R.013 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), puedan agregar tipos de habitaciones que posteriormente serán utilizados en la gestión de habitaciones, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código del Tipo • Descripción • Número de camas • Personas por habitación • Valor por Noche • Valor persona adicional • Características • Usuario • Fecha Modificación | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador) ingresa los datos del nuevo tipo de habitación, lo registra y queda lista para que las habitaciones registradas en el sistema puedan hacer uso de ella. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y además comprueba que el código del tipo sea único. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que el registro se ha realizado y el tipo de habitación quedará lista para ser utilizada.</p> | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Nuevo". • El tipo de habitación no está registrado anteriormente. | | | | |

Curso normal de los eventos

| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
|---|--|
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Gestión de Archivos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de datos de Tipo de Habitaciones".</p> <p>6. Elegir la opción "Nuevo"</p> <p>8- Procede a ingresar todos los campos que el sistema solicita (tomando en cuenta los campos requeridos) y presionar sobre el botón "Grabar".</p> | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>7.- Muestra un formulario que solicita los datos necesarios para el registro dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Código del Tipo• Descripción• Número de camas• Personas por habitación• Valor por Noche• Valor persona adicional• Características• Usuario• Fecha Modificación <p>9.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje que informa que el tipo de habitación ha sido</p> |

| | |
|---|---|
| | creada satisfactoriamente. |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 9: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 8. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha ingresado un nuevo tipo de habitación para poder ser utilizada en la gestión de datos de habitación. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 8. Cancela el registro del tipo de habitación. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 21. Caso de uso Verificar Tipo de Habitación

| | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Verificar Tipo de Habitación | | | | |
| Identificador | CU14 | | | | |
| Requerimiento | R.008 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), logre comprobar y visualizar la información ingresada en el sistema, de los diferentes tipos de habitaciones que existen en el hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) accede a la información que se encuentra en la gestión de datos de tipo de habitaciones y procede a comprobar, visualizar los datos generados en los registros. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente de los tipos de habitaciones del hotel. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Gestión de Archivos". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | | | | |
| 1.- Este caso de uso comienza | | | | | |

| | |
|---|---|
| <p>cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción “Gestión de Archivos”</p> <p>4.- Seleccionar la opción “Gestión de datos de Tipo de Habitaciones”.</p> <p>7.- Proceder a ingresar el código del tipo de habitación y presionar la tecla Tab.</p> | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones.</i></p> <p>5.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte</i></p> <p>6.- El sistema muestra un cuadro de texto para introducir el Código del tipo de habitación a modificar o eliminar.</p> <p>8.- Realiza la búsqueda del tipo de habitación basado en el código.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Número de camas • Personas por habitación • Valor por Noche • Valor persona adicional • Características • Usuario • Fecha Modificación <p>Para ser modificado o eliminado.</p> |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. | |

| | |
|------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Línea 8: Si el código del tipo de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7. |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha verificado los datos y puede utilizar la aplicación. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la verificación de los datos de tipo de habitaciones registrado en el hotel. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 22. Caso de uso Actualizar Datos de Tipo de Habitación

| | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Actualizar Datos de Tipo de Habitación | | | | |
| Identificador | CU15 | | | | |
| Requerimiento | R.008 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Editar la información de los tipos de habitaciones generados en el sistema, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Número de camas • Personas por habitación • Valor por Noche • Valor persona adicional • Características • Usuario • Fecha Modificación | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), modifica los datos de los tipos de habitaciones generados en el sistema hotelero. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y procede a grabar. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU14 Verificar tipo de habitación. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Modificar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | | | | |
| 1.- Este caso de uso comienza | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU14 Verificar tipo de habitación.</p> <p>2. Elegir la opción "Modificar"</p> <p>4.- Realizar los cambios que considera pertinentes y dar clic sobre el botón "Grabar".</p> | <p>3.- El sistema habilita los datos para ser modificado.</p> <p>5.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Si el código del tipo de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 4. | |
| Post-Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha actualizado los datos del tipo de habitación y utilizar en la gestión de habitaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la modificación de los datos de tipo de habitación. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 23. Caso de uso Eliminar Tipo de Habitación

| | | | | | |
|-------------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Eliminar Tipo de Habitación | | | | |
| Identificador | CU16 | | | | |
| Requerimiento | R.008 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador) pueda eliminar el tipo de habitación seleccionado por él. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) selecciona el tipo de habitación a eliminar, éste es eliminado permanentemente del sistema. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU14 Verificar tipo de habitación. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Eliminar". | | | | |

| Curso normal de los eventos | |
|---|--|
| <p>Acción del Actor</p> <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU14 Verificar tipo de habitación.</p> <p>2. Elegir la opción “Eliminar”</p> <p>4.- Dar clic sobre el botón “Si”.</p> | <p>Respuesta del sistema</p> <p>3.- Muestra un mensaje, indicando: ¿Seguro que desea eliminar el registro? Si o No.</p> <p>5.- El sistema muestra un mensaje informando que el tipo de habitación ha sido eliminado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si elige No retorna al paso 2. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha eliminado el tipo de habitación y puede seguir gestionando los tipos de habitaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la eliminación del tipo de habitación. |

Cuadro N° 24. Caso de uso Generar Informe de Tipo de Habitaciones

| Caso de uso | Generar Informe de Tipo de Habitaciones | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Identificador | CU17 | | | | |
| Requerimiento | R.010 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Mostrar información relevante de los tipos de habitaciones registrados | | | | |

| | | |
|--|---|--|
| | en el sistema hotelero. | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), ingresa al sistema con el fin de obtener información de los tipos de habitaciones generados para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código • Descripción • Característica • Número de camas • Número de Personas • Valor Habitación • Valor Adicional • Actualización | |
| Pre-Condicionas: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Reporte". | |
| Curso normal de los eventos | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Gestión de Archivos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de datos de Tipo de Habitaciones".</p> <p>6. Elegir la opción "Reporte"</p> | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones</i></p> <p>5.- Muestra un formulario con la opción de generar reportes.</p> <p>7.- El sistema muestra una lista con todos los tipos de habitaciones registrados en el sistema con el propósito de consulta o de impresión, dicha información contiene:</p> | |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Código • Descripción • Característica • Número de camas • Número de Personas • Valor Habitación • Valor Adicional • Actualización |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha generado el informe de los tipos de habitaciones del sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de tipos de habitaciones. |

Cuadro N° 25. Caso de uso Agregar Habitación

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Agregar Habitación | | | | |
| Identificador | CU18 | | | | |
| Requerimiento | R.014 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), puedan agregar habitaciones que posteriormente permitirán que los huéspedes registrados puedan reservar habitaciones, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código Habitación • Tipo de Habitación • Ubicación • Permite personal adicional • Estado • Registro Actual • Usuario • Fecha Modificación • Foto | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) ingresa los datos de la nueva habitación, lo registra quedando lista para que los huéspedes registrados en el sistema puedan hacer uso de ella. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y además comprueba | | | | |

| | |
|--|---|
| | el código de habitación sea único. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que el registro se ha realizado y la habitación quedará lista para ser utilizada. |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Nuevo". • La habitación no está registrado anteriormente. |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción “Gestión de Archivos”</p> <p>4.- Seleccionar la opción “Gestión de datos de Habitaciones”.</p> <p>6. Elegir la opción “Nuevo”</p> <p>8.- Proceder a ingresar todos los campos que el sistema solicita (tomando en cuenta los campos</p> | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>7.- Muestra un formulario que solicita los datos necesarios para el registro dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código Habitación • Tipo de Habitación • Ubicación • Permite personal adicional • Estado • Registro Actual • Usuario • Fecha Modificación • Foto |

| | |
|---|--|
| requeridos) y presionar sobre el botón "Grabar". | 9.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje informando que el tipo de habitación ha sido creada satisfactoriamente. |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 9: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 8. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha ingresado una nueva habitación para que los huéspedes registrados puedan reservarlos. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 8. Cancela el registro del tipo de habitación. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 26. Caso de uso Verificar Datos Habitación

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Verificar Datos Habitación | | | | |
| Identificador | CU19 | | | | |
| Requerimiento | R.014 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador) pueda comprobar y visualizar la información ingresada en el sistema, de las diferentes habitaciones que existen en el hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) accede a la información que se encuentra en la gestión de datos de habitaciones y procede a comprobar, visualizar los datos generados en los registros. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente de las habitaciones del hotel. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Gestión de Archivos". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |

| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
|--|--|
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción “Gestión de Archivos”</p> <p>4.- Seleccionar la opción “Gestión de datos de Habitaciones”.</p> <p>7.- Proceder a ingresar el código de habitación y presionar la tecla Tab.</p> | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones.</i></p> <p>5.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte</i></p> <p>6.- El sistema muestra un cuadro de texto para introducir el Código de habitación a modificar o eliminar.</p> <p>8.- Realiza la búsqueda de la habitación basado en el código.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Habitación • Ubicación • Permite personal adicional • Estado • Registro Actual • Usuario • Fecha Modificación • Foto <p>Para ser modificado o eliminado.</p> |

| Flujo Alterno | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 8: Si el código de habitación de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha verificado los datos y puede utilizar para la reservación. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la verificación de los datos de habitación registrado en el hotel. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 27. Caso de uso Actualizar Datos de Habitación

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Actualizar Datos de Habitación | | | | |
| Identificador | CU20 | | | | |
| Requerimiento | R.014 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Editar la información de las habitaciones generados en el sistema, como son: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Habitación • Ubicación • Permite personal adicional • Estado • Registro Actual • Usuario • Fecha Modificación • Foto | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador), modifica los datos de las habitaciones generados en el sistema hotelero. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y procede a grabar. Una vez finalizado este proceso el sistema despliega un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU19 Verificar Datos Habitación • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Modificar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>Acción del Actor</p> <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU19 Verificar Datos Habitación.</p> <p>2. Elegir la opción “Modificar”</p> <p>4.- Realizar los cambios que considera pertinentes y dar clic sobre el botón “Modificar”.</p> | <p>Respuesta del sistema</p> <p>3.- El sistema habilita los datos para ser modificado.</p> <p>5.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> |
| <p>Flujo Alternativo</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 4. | |
| Post-Condicion | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha actualizado los datos de la habitación para que los huéspedes registrados puedan reservarlos. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la modificación de los datos de la habitación. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 28. Caso de uso Eliminar Habitación

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Eliminar Habitación | | | | |
| Identificador | CU21 | | | | |
| Requerimiento | R.014 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador) pueda eliminar la habitación elegido por él. | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) selecciona la habitación a eliminar, éste es eliminado permanentemente del sistema. | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU19 Verificar Datos Habitación. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Eliminar". | |
| Curso normal de los eventos | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU19 Verificar Datos Habitación.</p> <p>2. Elegir la opción "Eliminar"</p> <p>4.- Dar clic sobre el botón "Si".</p> | <p>3.- Muestra un mensaje, indicando: ¿Seguro que desea eliminar el registro? Si o No.</p> <p>5.- El sistema muestra un mensaje informando que la habitación ha sido eliminada satisfactoriamente.</p> | |
| Flujo Alterno | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si elige No retorna al paso 2. | | |
| Post-Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha eliminado la habitación y puede seguir gestionando los datos de habitaciones. | |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la eliminación de la habitación. | |

Cuadro N° 29. Caso de uso Generar Informe de Habitaciones

| | |
|----------------------|--|
| Caso de uso | Generar Informe de Habitaciones |
| Identificador | CU22 |
| Requerimiento | R.010 |

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|-------------|--------|
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Mostrar información relevante de las habitaciones registrados en el sistema hotelero. | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), ingresa al sistema con el fin de obtener información de las habitaciones generados para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Habitación • Código • Ubicación • Persona Adicional • Estado • Registro Actual • Valor por Noche • Número de Camas • Personas por habitación | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Reporte". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir opción "Gestión de Archivos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de datos de Habitaciones".</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Gestión de Empleados, Gestión de datos del Restaurant, Gestión de datos de Tipo de Habitaciones, Gestión de datos de Habitaciones</i></p> <p>5.- Muestra un formulario con la opción de generar reportes.</p> | | |

| | |
|--|--|
| 6. Elegir la opción "Reporte" | <p>7.- El sistema muestra una lista con todos las habitaciones y tipos de habitaciones registrados en el sistema con el propósito de consulta o de impresión, dicha información contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Habitación • Código • Ubicación • Persona Adicional • Estado • Registro Actual • Valor por Noche • Número de Camas • Personas por habitación |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha generado el informe de las habitaciones del sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de habitaciones. |

Cuadro N° 30. Caso de uso Agregar Clasificación de Productos

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Agregar Clasificación de Productos | | | | |
| Identificador | CU23 | | | | |
| Requerimiento | R.017 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), puedan agregar clasificaciones de productos que posteriormente serán utilizados en la gestión de datos de productos, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de Clasificación • Descripción • Usuario • Fecha Modificación | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) ingresa los datos de la nueva clasificación de productos, lo registra y queda lista para que la gestión | | | | |

| | |
|--|---|
| | de productos pueda hacer uso. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y además comprueba que el número de clasificación sea único. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que el registro se ha realizado y la clasificación de productos quedará lista para ser utilizada. |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Nuevo". • La clasificación de productos no está registrado anteriormente. |
| Curso normal de los eventos | |
| <p>Acción del Actor</p> <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Mantenimiento de Clasificaciones".</p> <p>6. Elegir la opción "Nuevo"</p> <p>8.- Proceder a ingresar todos los campos que el sistema solicita (tomando en cuenta los campos requeridos) y presionar sobre el</p> | <p>Respuesta del sistema</p> <p>3.- Muestra una ventana con dos opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>7.- Muestra un formulario que solicita los datos necesarios para el registro dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de Clasificación • Descripción • Usuario • Fecha Modificación |

| | |
|---|---|
| botón "Grabar". | 9.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje que informa que la clasificación de productos ha sido creada satisfactoriamente. |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 9: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 8. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha ingresado una nueva clasificación de productos para poder ser utilizada en la gestión de datos de productos. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 8. Cancela el registro de la clasificación de productos. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 31. Caso de uso Verificar Datos de Clasificación de Productos

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Verificar Datos de Clasificación de Productos | | | | |
| Identificador | CU24 | | | | |
| Requerimiento | R.017 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), logre comprobar y visualizar la información ingresada en el sistema, de las diferentes clasificaciones de productos que existen en el hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) accede a la información que se encuentra en la gestión de clasificación de productos y procede a comprobar, visualizar los datos generados en los registros. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente de las clasificaciones de productos del hotel. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Movimientos". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | | | | |

| | |
|--|--|
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción “Movimientos”</p> <p>4.- Seleccionar la opción “Mantenimiento de Clasificaciones”.</p> <p>7.- Proceder a ingresar el número de clasificación de productos y presionar la tecla Tab.</p> | <p>3.- Muestra una ventana con dos opciones, estas son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos</i>.</p> <p>5.- Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte</i></p> <p>6.- El sistema muestra un cuadro de texto para introducir el número de clasificación de productos a modificar o eliminar.</p> <p>8.- Realiza la búsqueda de la clasificación de productos basado en el número.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Usuario • Fecha Modificación <p>Para ser modificado o eliminado.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 8: Si el número de clasificación de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha verificado los datos y puede utilizar dicha información en la gestión de datos de productos. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la verificación de los datos de clasificación de producto registrado en el hotel. |

| | |
|---------------------|---|
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |
|---------------------|---|

Cuadro N° 32. Caso de uso Actualizar Datos de Clasificación de Productos

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-------------|--------|
| Caso de uso | Actualizar Datos de Clasificación de Productos | | | | |
| Identificador | CU25 | | | | |
| Requerimiento | R.017 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Editar la información de la clasificación de productos generados en el sistema, como son: <ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Usuario • Fecha Modificación | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador), modifica los datos de la clasificación de productos generados en el sistema hotelero. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y procede a grabar. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU24 Verificar Datos de Clasificación de Productos. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Modificar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU24 Verificar Datos de Clasificación de Productos.</p> <p>2. Elegir la opción "Modificar"</p> | | | <p>3.- El sistema habilita los datos para ser modificado.</p> | | |

| | |
|---|---|
| 4.- Realizar los cambios que considera pertinentes y dar clic sobre el botón "Grabar". | 5.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente. |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 4. | |
| Post-Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha actualizado los datos de la clasificación de productos y posteriormente utilizar en la gestión de datos de productos. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la modificación de los datos de la clasificación de productos. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 33. Caso de uso Eliminar Clasificación de Productos

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Eliminar Clasificación de Productos | | | | |
| Identificador | CU26 | | | | |
| Requerimiento | R.017 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador) pueda eliminar la clasificación de productos seleccionado por él. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) selecciona el tipo de clasificación de productos a eliminar, éste es eliminado permanentemente del sistema. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU24 Verificar Datos de Clasificación de Productos. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Eliminar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | | | | |
| 1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, | | | | | |

| | |
|---|--|
| <p>usando el CU24 Verificar Datos de Clasificación de Productos.</p> <p>2. Elegir la opción “Eliminar”</p> <p>4.- Dar clic sobre el botón “Si”.</p> | <p>3.- Muestra un mensaje, indicando: ¿Seguro que desea eliminar el registro? Si o No.</p> <p>5.- El sistema muestra un mensaje informando que la clasificación de productos ha sido eliminado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si elige No retorna al paso 2. | |
| Post-Condicion | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha eliminado la clasificación de productos y puede seguir gestionando las clasificaciones de productos. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la eliminación de clasificación de productos. |

Cuadro N° 34. Caso de uso Generar Informe de Clasificación de Productos

| | | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Generar Informe de Clasificación de Productos | | | | |
| Identificador | CU27 | | | | |
| Requerimiento | R.010 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Mostrar información relevante de las clasificaciones de productos registrados en el sistema hotelero. | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), ingresa al sistema con el fin de obtener información de las clasificaciones de productos generados para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de Clasificación • Descripción | | | | |

| | |
|---|--|
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Reporte". |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos".</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Mantenimiento de Clasificaciones".</p> <p>6. Elegir la opción "Reporte"</p> | <p>3.- Muestra una ventana con dos opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos.</i></p> <p>5.- Muestra un formulario con la opción de generar reportes.</p> <p>7.- El sistema muestra una lista con todos las clasificaciones de productos registrados en el sistema con el propósito de consulta o de impresión, dicha información contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de Clasificación • Descripción |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha generado el informe de las clasificaciones de productos del sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de clasificaciones de productos. |

Cuadro N° 35. Caso de uso Agregar Productos

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|------------------------------|-------------|--------|
| Caso de uso | Agregar Productos | | | | |
| Identificador | CU28 | | | | |
| Requerimiento | R.018 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), puedan agregar productos que posteriormente serán utilizados en la gestión del restaurant, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ítem Número • Clasificación • Descripción • Precio Unitario • Costo Unitario • Graba IVA • Tiene Descuento • % de Descuento • Usuario • Fecha Modificación | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador) ingresa los datos del nuevo producto, lo registra y queda listo para que la gestión del restaurant pueda hacer uso. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y además comprueba que el ítem número del producto sea único. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que el registro se ha realizado y el producto quedará listo para ser utilizado.</p> | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Nuevo". • El producto no está registrado anteriormente. | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> | | | | | |

| | |
|--|--|
| <p>2. Elegir la opción “Movimientos”</p> <p>4.- Seleccionar la opción “Gestión de Datos de Productos”.</p> <p>6. Elegir la opción “Nuevo”</p> <p>8.- Proceder a ingresar todos los campos que el sistema solicita (tomando en cuenta los campos requeridos) y presionar sobre el botón “Grabar”.</p> | <p>3.- Muestra una ventana con dos opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos</i>.</p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte</i>.</p> <p>7.- Muestra un formulario que solicita los datos necesarios para el registro dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ítem Número • Clasificación • Descripción • Precio Unitario • Costo Unitario • Graba IVA • Tiene Descuento • % de Descuento • Usuario • Fecha Modificación <p>9.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y despliega un mensaje informando que el producto ha sido creado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 9: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 8. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha ingresado un nuevo producto para poder ser utilizada en la gestión de restaurant. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 8. Cancela el registro del nuevo producto. |

| | |
|---------------------|---|
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |
|---------------------|---|

Cuadro N° 36. Caso de uso Verificar Datos del Producto

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|-------------|--------|
| Caso de uso | Verificar Datos del Producto | | | | |
| Identificador | CU29 | | | | |
| Requerimiento | R.018 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), pueda comprobar y visualizar la información ingresada en el sistema, de los productos que existen en el hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) accede a la información que se encuentra en la gestión de productos y procede a comprobar, visualizar los datos generados en los registros. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente de los productos del hotel. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Movimientos". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de Datos de Productos".</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con dos opciones, estas son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos</i>.</p> <p>5.- Muestra una ventana con cuatro opciones,</p> | | |

| | |
|--|--|
| <p>7.- Proceder a ingresar el ítem número del producto y presionar la tecla Tab.</p> | <p>estas son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte</i></p> <p>6.- El sistema muestra un cuadro de texto para introducir el ítem número del producto a modificar o eliminar.</p> <p>8.- Realiza la búsqueda del producto basado en el ítem número.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación • Descripción • Precio Unitario • Costo Unitario • Graba IVA • Tiene Descuento • % de Descuento • Usuario • Fecha Modificación <p>Para ser modificado o eliminado.</p> |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 8: Si el número de clasificación de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7. | |
| <p>Post- Condiciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha verificado los datos del producto y puede utilizar dicha información en la gestión de restaurant. |
| <p>Excepciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la verificación de los datos del producto registrado en el hotel. |
| <p>Validaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 37. Caso de uso Actualizar datos del producto

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Caso de uso | Actualizar datos del producto |
| Identificador | CU30 |
| Requerimiento | R.018 |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-------------|--------|
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Editar la información del producto generado en el sistema, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación • Descripción • Precio Unitario • Costo Unitario • Graba IVA • Tiene Descuento • % de Descuento • Usuario • Fecha Modificación | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), modifica los datos del producto generado en el sistema hotelero. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y procede a grabar. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU29 Verificar Datos del Producto. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Modificar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU29 Verificar Datos del Producto.</p> <p>2. Elegir la opción "Modificar"</p> <p>4.- Realizar los cambios que considera pertinentes y dar clic sobre el botón "Modificar".</p> | | | <p>3.- El sistema habilita los datos para ser modificado.</p> <p>5.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente desplegando un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> | | |

| Flujo Alterno | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 4. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha actualizado los datos del producto y posteriormente utilizar en la gestión del restaurant. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la modificación de los datos del producto. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 38. Caso de uso Eliminar Producto

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Eliminar Producto | | | | |
| Identificador | CU31 | | | | |
| Requerimiento | R.018 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador) pueda eliminar el producto seleccionado por él. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) selecciona el producto a eliminar, éste es eliminado permanentemente del sistema. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU29 Verificar Datos del Producto. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Eliminar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | | | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU29 Verificar Datos del Producto.</p> <p>2. Elegir la opción "Eliminar"</p> | <p>3.- El sistema muestra un cuadro de texto para</p> | | | | |

| | |
|---|---|
| <p>4.- Proceder a ingresar el ítem número del producto y presionar la tecla Tab.</p> <p>7.- Dar clic sobre el botón "Eliminar".</p> | <p>introducir el ítem número del producto a eliminar.</p> <p>5.- Realiza la búsqueda del producto basado en el ítem número.</p> <p>6.- Muestra un formulario con los datos existente del producto, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ítem Número • Clasificación • Descripción • Precio Unitario • Costo Unitario • Graba IVA • Tiene Descuento • % de Descuento • Usuario • Fecha Modificación <p>8.- El sistema muestra un mensaje que informa que el producto ha sido eliminado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Si el código del tipo de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 4 | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha eliminado el producto y puede seguir gestionando los datos de productos. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la eliminación del producto. |

Cuadro N° 39. Caso de uso Generar informe de productos

| | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Generar informe de productos | | | | |
| Identificador | CU32 | | | | |
| Requerimiento | R.010 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |

| | | |
|--|---|--|
| Propósito: | Mostrar información relevante de los productos registrados en el sistema hotelero. | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), ingresa al sistema con el fin de obtener información de los productos generados para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de clasificación del producto • Clasificación • Ítem Número • Descripción • Precio Unitario • Costo Unitario • Graba IVA • % de Descuento | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Reporte". | |
| Curso normal de los eventos | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos".</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de Datos de Productos".</p> <p>6. Elegir la opción "Reporte"</p> | <p>3.- Muestra una ventana con dos opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos</i>.</p> <p>5.- Muestra un formulario con la opción de generar reportes.</p> <p>7.- El sistema muestra una lista con todos los productos registrados en el sistema con el propósito de consulta o de impresión, dicha información contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de clasificación del producto • Clasificación • Ítem Número | |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Precio Unitario • Costo Unitario • Graba IVA • % de Descuento |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha generado el informe de los productos del sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de productos. |

Cuadro N° 39. Caso de uso Agregar Cliente

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Agregar Cliente | | | | |
| Identificador | CU33 | | | | |
| Requerimiento | R.011 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), puedan agregar clientes que posteriormente serán utilizados en las reservaciones, con los siguientes detalles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Razón Social • Dirección • Teléfonos • País • Provincia • Ciudad • Cliente fijo • Representante Legal • Código Postal • % descuento • Email • Estado • Usuario • Fecha | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) ingresa los datos del nuevo cliente, lo registra y queda listo para que las reservaciones registradas | | | | |

| | |
|---|---|
| | <p>en el sistema puedan hacer uso de él. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y además comprueba que la cédula sea única. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que el registro se ha realizado y el cliente quedará listo para ser utilizado.</p> |
| <p>Pre-Condiciones:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Nuevo". • El cliente no está registrado anteriormente. |
| <p>Curso normal de los eventos</p> | |
| <p>Acción del Actor</p> <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción “Movimientos”</p> <p>4.- Seleccionar la opción “<i>Mantenimiento de Clientes</i>”.</p> <p>6. Elegir la opción “Nuevo”</p> | <p>Respuesta del sistema</p> <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, estas son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>7.- Muestra un formulario que solicita los datos necesarios para el registro dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Razón Social • Dirección • Teléfonos • País • Provincia • Ciudad • Cliente fijo • Usuario |

| | |
|---|--|
| <p>8.- Seleccionar la opción "Cliente fijo".</p> <p>10.- Proceder a ingresar todos los campos que el sistema solicita (tomando en cuenta los campos requeridos) y presionar sobre el botón "Grabar".</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Fecha <p>9.- El sistema procede a habilitar datos necesarios para el registro como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representante Legal • Código Postal • % descuento • Email • Estado <p>11.- Comprueba que la cédula del cliente sea único y lo crea como código principal del cliente.</p> <p>12.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y despliega un mensaje informando que el cliente ha sido creada satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alternativo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorna al paso 1. • Línea 8: Si el cliente no selecciona la opción cliente fijo salta paso 10. • Línea 11: Si la cédula no es único dentro del sistema retorna paso 10. • Línea 12: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 10. | |
| Post-Condicionales | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha ingresado un nuevo cliente para poder ser utilizada en las reservaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 10. Cancela el registro del nuevo cliente. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Validar cédula del cliente, que no exista en el sistema. • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 40. Caso de uso Verificar Datos del Cliente

| | |
|----------------------|------------------------------------|
| Caso de uso | Verificar Datos del Cliente |
| Identificador | CU34 |
| Requerimiento | R.011 |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-------------|--------|
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), pueda comprobar y visualizar la información ingresada en el sistema, de los clientes que existen en el hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) accede a la información que se encuentra en Mantenimiento de Clientes, busca los datos del cliente mediante la búsqueda por cédula, una vez identificado procede a comprobar, visualizar los datos generados en los registros. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente de los clientes del hotel. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Movimientos". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Mantenimiento de Clientes".</p> <p>7.- Proceder a ingresar la cédula</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>6.- El sistema muestra un cuadro de texto para introducir la cédula del cliente a modificar o</p> | | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| del cliente y presionar la tecla Tab. | <p>eliminar.</p> <p>8.- Realiza la búsqueda del cliente basado en la cédula.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razón Social • Dirección • Teléfonos • País • Provincia • Ciudad • Cliente fijo • Representante Legal • Código Postal • % descuento • Email • Estado • Usuario • Fecha <p>Para ser modificado o eliminado.</p> |
|---------------------------------------|--|

Flujo Alternativo

- **Línea 3:** La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1.
- **Línea 7:** El Administrador no dispone del apellido del cliente o al realizar la búsqueda no se encuentran resultados. El administrador utiliza la opción de búsqueda avanzada, este es el curso normal de evento:
 - Dar clic en el botón buscar.
 - El sistema muestra un cuadro de texto para introducir el apellido del cliente a buscar.
 - Procede a ingresar el apellido del cliente y presiona la tecla Tab.
 - Realiza la búsqueda del cliente basado en el apellido.
 - El sistema muestra una lista con todos los clientes que contenga el apellido escrito por el administrador.
 - Ubica al cliente deseado y da clic sobre el botón "Seleccionar".
 - Muestra un formulario con los datos existente del cliente, como son: Razón Social, Dirección, Teléfonos, País, Provincia, Ciudad, Cliente fijo, Representante Legal, Código Postal, % descuento, Email, Estado, Usuario, Fecha.

Para ser modificado o eliminado.
- **Línea 8:** Si la cédula de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7.

| | |
|------------------------------|--|
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> El usuario (Super Admin, Administrador) ha verificado los datos del cliente y puede utilizar dicha información en las reservaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> 7. Cancela la verificación de los datos del cliente registrado en el hotel. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 41. Caso de uso Actualizar Datos del Cliente

| | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Actualizar Datos del Cliente | | | | |
| Identificador | CU35 | | | | |
| Requerimiento | R.011 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Editar la información del cliente generado en el sistema, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Razón Social Dirección Teléfonos País Provincia Ciudad Cliente fijo Representante Legal Código Postal % descuento Email Estado Usuario Fecha | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), modificar los datos del cliente generado en el sistema hotelero. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y procede a grabar. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Utilizar CU34 Verificar datos del cliente. El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Modificar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |

| | |
|---|---|
| <p>Acción del Actor</p> <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU34 Verificar datos del cliente.</p> <p>2. Elegir la opción “Modificar”.</p> <p>4.- Realizar los cambios que considera pertinentes y dar clic sobre el botón “Grabar”.</p> | <p>Respuesta del sistema</p> <p>3.- El sistema habilita los datos para ser modificado.</p> <p>5.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y despliega un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 4. | |
| <p>Post- Condiciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha actualizado los datos del cliente para por ser utilizada en las reservaciones. |
| <p>Excepciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la modificación de los datos del huésped. |
| <p>Validaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 42. Caso de uso Eliminar Cliente

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Eliminar Cliente | | | | |
| Identificador | CU36 | | | | |
| Requerimiento | R.011 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador) pueda eliminar el cliente seleccionado por él. | | | | |

| | | |
|---|---|--|
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) selecciona el cliente a eliminar, éste es eliminado permanentemente del sistema. | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU35 Buscar Cliente. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Eliminar". | |
| Curso normal de los eventos | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU34 Verificar datos del cliente.</p> <p>2. Elegir la opción "Eliminar"</p> <p>4.- Dar clic sobre el botón "Si".</p> | <p>3.- Muestra un mensaje, indicando: ¿Seguro que desea eliminar el registro? Si o No.</p> <p>5.- El sistema muestra un mensaje informando que el cliente ha sido eliminado satisfactoriamente.</p> | |
| Flujo Alterno | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si elige No retorna al paso 2. | | |
| Post-Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha eliminado el cliente y puede seguir gestionando las reservaciones. | |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la eliminación del cliente. | |

Cuadro N° 43. Caso de uso Generar informe de clientes

| | |
|----------------------|------------------------------------|
| Caso de uso | Generar informe de clientes |
| Identificador | CU37 |
| Requerimiento | R.010 |
| Actores | Super Admin, Administrador |

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|---|-------------|--------|
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Mostrar información relevante de los clientes registrados en el sistema hotelero. | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), ingresa al sistema con el fin de obtener información de los clientes generados para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Razón Social • Teléfonos • País • Provincia • % de Descuento • Estado | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Reporte". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos".</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Mantenimiento de Clientes".</p> <p>6. Elegir la opción "Reporte"</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, estas son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> | | |

| | |
|--|--|
| | <p>7.- El sistema muestra una lista con todos los clientes registrados en el sistema con el propósito de consulta o de impresión, dicha información contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Razón Social • Teléfonos • País • Provincia • % de Descuento • Estado |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha generado el informe de los clientes del sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de clientes. |

Cuadro N° 44. Caso de uso Agregar Huésped

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Agregar Huésped | | | | |
| Identificador | CU38 | | | | |
| Requerimiento | R.011 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Permitir que el usuario (Super Admin, Recepcionista), puedan agregar huéspedes que posteriormente serán utilizados en la gestión de huéspedes y habitaciones, con los siguientes detalles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Nombres • Apellidos • Nacionalidad • Estado Civil • Telf. Convencional • Telf. Celular • Profesión • Tipo de sangre • Alergia | | | | |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Visa • Observación • Usuario • Fecha |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Recepcionista) ingresa los datos del nuevo huésped, lo registra y queda listo para que puedan hacer uso de las habitaciones registradas en el sistema. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y comprueba que la cédula sea única. Una vez finalizado este proceso el sistema despliega un mensaje indicando que el registro se ha realizado y el huésped quedará listo para ser utilizado. |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Recepcionista), elige la opción "Nuevo". • El Huésped no está registrado anteriormente. |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Mantenimiento de Huéspedes".</p> <p>6. Elegir la opción "Nuevo"</p> | <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>7.- Muestra un formulario soliciando los datos necesarios para el registro dentro del sistema como son:</p> |

| | |
|---|---|
| <p>8.- Proceder a ingresar todos los campos que el sistema solicita (tomando en cuenta los campos requeridos) y presionar sobre el botón "Grabar".</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Nombres • Apellidos • Nacionalidad • Estado Civil • Telf. Convencional • Telf. Celular • Profesión • Tipo de sangre • Alergia • Tipo de Visa • Observación • Usuario • Fecha <p>9.- Comprueba que la cédula sea único y lo crea como código principal del huésped.</p> <p>10.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y mostrando un mensaje informando que el huésped ha sido creado satisfactoriamente.</p> |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 9: Si la cédula no es único dentro del sistema retorna paso 8. • Línea 10: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 8. | |
| <p>Post- Condiciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Recepcionista) ha ingresado un nuevo huésped para poder ser utilizada en la gestión de huéspedes y habitaciones. |
| <p>Excepciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 8. Cancela el registro del nuevo huésped. |
| <p>Validaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Validar cédula del huésped, que no exista en el sistema. • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 44. Caso de uso Verificar Datos del Huésped

| | |
|---------------------------|---|
| <p>Caso de uso</p> | <p>Verificar Datos del Huésped</p> |
|---------------------------|---|

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|--|-------------|--------|
| Identificador | CU39 | | | | |
| Requerimiento | R.011 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Recepcionista), pueda comprobar y visualizar la información ingresada en el sistema, de los huéspedes que existen en el hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Recepcionista) accede a la información que se encuentra en Mantenimiento de Huéspedes y procede a comprobar, visualizar los datos generados en los registros. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente de los huéspedes del hotel. • El usuario (Super Admin, Recepcionista), elige la opción "Movimientos". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Mantenimiento de Huéspedes".</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> | | |

| | |
|--|---|
| <p>7.- Proceder a ingresar la cédula del huésped y presionar la tecla Tab.</p> | <p>6.- El sistema muestra un cuadro de texto para introducir la cédula del huésped a modificar o eliminar.</p> <p>8.- Realiza la búsqueda del huésped basado en la cédula.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombres • Apellidos • Nacionalidad • Estado Civil • Telf. Convencional • Telf. Celular • Profesión • Tipo de sangre • Alergia • Tipo de Visa • Observación • Usuario • Fecha <p>Para ser modificado o eliminado.</p> |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El Administrador no dispone del apellido del huésped o al realizar la búsqueda no se encuentran resultados. El administrador utiliza la opción de búsqueda avanzada, este es el curso normal de evento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dar clic en el botón buscar. ○ El sistema muestra un cuadro de texto para introducir el apellido del huésped a buscar. ○ Proceder a ingresar el apellido del huésped y presionar la tecla Tab. ○ Realizar la búsqueda del huésped basado en el apellido. ○ El sistema muestra una lista con todos los huéspedes que contenga el apellido escrito por el administrador. ○ Ubicar al huésped deseado y dar clic sobre el botón “Seleccionar”. ○ Muestra un formulario con los datos existente del huésped. <p>Para ser modificado o eliminado.</p> • Línea 8: Si la cédula de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7. | |
| <p>Post-</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Recepcionista) ha verificado los datos |

| | |
|---------------------|---|
| Condiciones | del huésped y puede utilizar dicha información en las habitaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la verificación de los datos del huésped registrado en el hotel. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 45. Caso de uso Actualizar Datos del Huésped

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Actualizar Datos del Huésped | | | | |
| Identificador | CU40 | | | | |
| Requerimiento | R.011 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Editar la información del huésped generado en el sistema, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombres • Apellidos • Nacionalidad • Estado Civil • Telf. Convencional • Telf. Celular • Profesión • Tipo de sangre • Alergia • Tipo de Visa • Observación • Usuario • Fecha | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Recepcionista), modificar los datos del huésped generado en el sistema hotelero. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y procede a grabar. Una vez finalizado este proceso el sistema despliega un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU39 Verificar Datos del Huésped. • El usuario (Super Admin, Recepcionista), elige la opción "Modificar". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | | | | |
| 1.- Este caso de uso comienza | | | | | |

| | |
|--|---|
| <p>cuando un usuario (Super Admin, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU39 Verificar Datos del Huésped.</p> <p>2. Elegir la opción “Modificar”.</p> <p>4.- Realizar los cambios que considera pertinentes y dar clic sobre el botón “Grabar”.</p> | <p>3.- El sistema habilita los datos para ser modificado.</p> <p>5.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y despliega un mensaje indicando que la actualización se ha realizado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 5: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 4. | |
| Post-Condicion | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Recepcionista), ha actualizado los datos del huésped para por ser utilizada en la gestión de huéspedes y habitaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la modificación de los datos del huésped. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 46. Caso de uso Eliminar Huésped

| | | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Eliminar Huésped | | | | |
| Identificador | CU41 | | | | |
| Requerimiento | R.011 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Recepcionista) pueda eliminar el huésped seleccionado. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Recepcionista) selecciona el huésped a eliminar, éste es eliminado permanentemente del sistema. | | | | |

| | |
|---|---|
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU39 Verificar Datos del Huésped. • El usuario (Super Admin, Recepcionista), elige la opción "Eliminar". |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU39 Verificar Datos del Huésped.</p> <p>2. Elegir la opción "Eliminar"</p> <p>4.- Dar clic sobre el botón "Si".</p> | <p>3.- Despliega un mensaje, indicando: ¿Seguro que desea eliminar el registro? Si o No.</p> <p>5.- El sistema despliega un mensaje informando que el huésped ha sido eliminado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si elige No retorna al paso 2. | |
| Post-Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Recepcionista), ha eliminado el huésped y puede seguir gestionando los huéspedes. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la eliminación del huésped. |

Cuadro N° 47. Caso de uso Generar Informe de Huéspedes

| | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Generar Informe de Huéspedes | | | | |
| Identificador | CU42 | | | | |
| Requerimiento | R.010 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |

| | | |
|---|---|--|
| Propósito: | Mostrar información relevante de los huéspedes registrados en el sistema hotelero. | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Recepcionista), ingresa al sistema con el fin de obtener información de los huéspedes generados para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Nombres • Apellidos • Nacionalidad • Profesión • Telf. Convencional • Telf. Celular | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Recepcionista), elige la opción "Reporte". | |
| Curso normal de los eventos | | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos".</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Mantenimiento de Huéspedes".</p> <p>6. Elegir la opción "Reporte"</p> | <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con cuatro opciones, como son: <i>Nuevo, Modificar, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>7.- El sistema muestra una lista con todos los huéspedes registrados con el propósito de consulta o de impresión, dicha información</p> | |

| | |
|--|--|
| | contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Cédula • Nombres • Apellidos • Nacionalidad • Profesión • Telf. Convencional • Telf. Celular |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Recepcionista) ha generado el informe de los huéspedes del sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de huéspedes. |

Cuadro N° 48. Caso de uso Agregar Reservación

| | | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Agregar Reservación | | | | |
| Identificador | CU43 | | | | |
| Requerimiento | R.012 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador, Cliente | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Registrar una reserva para una habitación que posteriormente serán utilizados en la gestión de huéspedes y habitaciones, con los siguientes detalles: <ul style="list-style-type: none"> • Reservación Número • Fecha Reservación • Hora Reservación • Nombre Razón Social • Representante Legal • Nombre Grupo • Fecha Llegada • Fecha Salida • N. de Habitaciones • Hora Llegada • Hora Salida • N. de Ocupantes • Habitación | | | | |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Usuario • Fecha |
| Resumen: | El cliente registrado en el sistema hotelero desea reservar una habitación para un periodo determinado de tiempo. El recepcionista comprueba disponibilidad, toma los datos del cliente y genera la reserva. El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente y además genera el número de reservación. Una vez finalizado este proceso el sistema muestra un mensaje indicando que el registro se ha realizado y la reservación quedará lista para ser utilizado. |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Nuevo". • La reservación no está registrado anteriormente. |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de reservaciones".</p> <p>6. Elgir la opción "Nuevo"</p> | <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con 3 opciones, como son: <i>Nuevo, Anular, Reporte.</i></p> <p>7.- Genera el número de reservación y lo crea como código principal.</p> <p>8.- Despliega un formulario solicitando los datos</p> |

| | |
|---|---|
| <p>9.- Proceder a ingresar todos los campos que el sistema solicita (tomando en cuenta los campos requeridos) y presionar sobre el botón "Aceptar".</p> | <p>necesarios para el registro dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reservación Número • Fecha Reservación • Hora Reservación • Nombre Razón Social • Representante Legal • Nombre Grupo • Fecha Llegada • Fecha Salida • N. de Habitaciones • Hora Llegada • Hora Salida • N. de Ocupantes • Habitación • Usuario • Fecha <p>10.- El sistema verifica que la habitación elegida no tenga reservas a futuro de la fecha actual, además que los datos se han ingresado correctamente y despliega un mensaje informando que la reservación ha sido creada satisfactoriamente.</p> |
|---|---|

| | |
|--|--|
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 10: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 9. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha ingresado un nuevo huésped para poder ser utilizada en la gestión de huéspedes y habitaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 8. Cancela el registro de la nueva reservación. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Que la Habitación no tenga reservas a futuro de la fecha actual • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 49. Caso de uso Verificar Datos de Reservación

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Caso de uso | Verificar Datos de Reservación |
| Identificador | CU44 |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-------------|--------|
| Requerimiento | R.012 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Administrador), pueda comprobar y visualizar la información ingresada en el sistema, de las reservaciones que existen en el hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Administrador) accede a la información que se encuentra en Gestión de reservaciones y procede a comprobar, visualizar los datos generados en los registros. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente de las reservaciones del hotel. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Movimientos". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de reservaciones".</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con 3 opciones, como son: <i>Nuevo, Anular, Reporte.</i></p> <p>6.- El sistema despliega un cuadro de texto para ingresar el número de reservación a ser anulado.</p> | | |

| | |
|--|--|
| <p>7.- Proceder a seleccionar el número de reservación y dar clic en buscar.</p> | <p>8.- Realiza la búsqueda de la reservación basado en el código.</p> <p>.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente dentro del sistema como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha Reservación • Hora Reservación • Nombre Razón Social • Representante Legal • Nombre Grupo • Fecha Llegada • Fecha Salida • N. de Habitaciones • Hora Llegada • Hora Salida • N. de Ocupantes • Habitación • Usuario • Fecha <p>Para ser anulado.</p> |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 8: Si el número de reservación de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7. | |
| <p>Post- Condiciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha verificado los datos de la reservación y puede utilizar dicha información en el registro de huéspedes y habitaciones. |
| <p>Excepciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la verificación de los datos de la reservación registrado en el hotel. |
| <p>Validaciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 50. Caso de uso Anular Reservación

| | |
|-----------------------------|--|
| <p>Caso de uso</p> | <p>Anular Reservación</p> |
| <p>Identificador</p> | <p>CU45</p> |
| <p>Requerimiento</p> | <p>R.012</p> |
| <p>Actores</p> | <p>Super Admin, Administrador, Cliente</p> |

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|---|-------------|--------|
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Anular una reserva previamente generada. | | | | |
| Resumen: | Un cliente solicita la cancelación de una reservación que ha efectuado con antelación. El usuario (Super Admin, Administrador) selecciona la reservación a anular, éste es eliminado permanentemente del sistema. | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU44 Verificar Datos de Reservación. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Anular". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU44 Verificar Datos de Reservación.</p> <p>2. Elegir la opción "Anular"</p> <p>4.- Dar clic sobre el botón "Si".</p> | | | <p>3.- Muestra un mensaje, indicando: ¿Seguro que desea anularla reservación? Si o No.</p> <p>5.- El sistema muestra un mensaje informando que la reservación ha sido anulado satisfactoriamente.</p> | | |
| Flujo Alterno | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si el usuario (Super Admin, Administrador), elige No retorna al paso 2. | | | | | |
| Post-Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador), ha anulado la reservación y puede seguir gestionando las reservaciones | | | | |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la anulación de la reservación. | | | | |

Cuadro N° 51. Caso de uso Generar Informe de Reservaciones

| | |
|--------------------|---|
| Caso de uso | Generar Informe de Reservaciones |
|--------------------|---|

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|--|-------------|--------|
| Identificador | CU46 | | | | |
| Requerimiento | R.010 | | | | |
| Actores | Super Admin, Administrador | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Mostrar información relevante de las reservaciones registrados en el sistema hotelero. | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Administrador), ingresa al sistema con el fin de obtener información de las reservaciones generados para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de reservación • Nombre del Cliente • Representante • Nombre del Grupo • Fecha y hora de reservación • Fecha y hora de llegada • N. de Habitaciones • N. de Ocupantes • Habitaciones reservadas | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Reporte". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos".</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Gestión de reservaciones".</p> | | | <p>3.- Despliega una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Despliega una ventana con 3 opciones, como</p> | | |

| | |
|--|--|
| 6. Elegir la opción "Reporte" | <p>son: <i>Nuevo, Anular, Reporte.</i></p> <p>7.- El sistema muestra una lista con todos las reservaciones registrados en el sistema con el propósito de consulta o de impresión, dicha información contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de reservación • Nombre del Cliente • Representante • Nombre del Grupo • Fecha y hora de reservación • Fecha y hora de llegada • N. de Habitaciones • N. de Ocupantes • Habitaciones reservadas |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha generado el informe de las reservaciones activas del sistema hotelero. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de reservaciones. |

Cuadro N° 51. Caso de uso Verificar Datos de Registro de Huéspedes - Habitaciones

| | | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Verificar Datos de Registro de Huéspedes - Habitaciones | | | | |
| Identificador | CU47 | | | | |
| Requerimiento | R.019 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Permitir que el usuario (Super Admin, Recepcionista), pueda comprobar y visualizar la información ingresada en el sistema, de las habitaciones asignadas en las reservaciones que existen en el hotel. | | | | |
| Resumen: | El usuario (Super Admin, Recepcionista) accede a la información que se encuentra en el Registro de Huéspedes y Habitaciones procediendo | | | | |

| | |
|--|--|
| | a comprobar, visualizar los datos generados en los registros. |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • Se desea comprobar y visualizar la información existente de las habitaciones asignaciones en las reservaciones del hotel. • El usuario (Super Admin, Recepcionista), elige la opción "Movimientos". |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegir la opción "Movimientos"</p> <p>4.- Seleccionar la opción "Registro de Huéspedes y Habitaciones".</p> <p>7.- Ingresar el número de reservación y presionar la tecla TAB.</p> | <p>3.- Despliega una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</i></p> <p>5. Muestra una ventana con 3 opciones, como son: <i>Crear, Eliminar, Reporte.</i></p> <p>6.- El sistema muestra un cuadro de texto donde se introduce el número de reservación para la asignación de habitación o eliminación.</p> <p>8.- Realiza la búsqueda de la reservación basado en el código.</p> <p>9.- Muestra un formulario con los datos existente en la reservación, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. Reservación |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Fecha Reservación • No. Habitaciones • Cliente • Habitación • Valor por Noche • Adicional • Valor Adicional • Valor Total • Nombre huésped • Empresa <p>Para la asignación de habitación o eliminación.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 8: Si el número de reservación de búsqueda no obtiene resultados, retorna paso 7. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Recepcionista) ha verificado los datos de las habitaciones asignadas en la reservación y puede utilizar dicha información en el registro de huéspedes y habitaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 7. Cancela la verificación de los datos de las habitaciones asignadas en la reservación registrado en el hotel. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 52. Caso de uso Agregar Registro de Huéspedes - Habitaciones

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Agregar Registro de Huéspedes - Habitaciones | | | | |
| Identificador | CU48 | | | | |
| Requerimiento | R.019 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista, Cliente | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | <p>Asignar habitación a la reserva por parte de la recepcionista, cuando llega un cliente al mostrador, con los siguientes detalles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha Reservación • No. Habitaciones • Cliente • Habitación • Valor por Noche • Adicional • Valor Adicional • Valor Total • Nombre huésped | | | | |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Empresa |
| Resumen: | El cliente registrado en el sistema hotelero solicita una habitación para un periodo determinado de tiempo. El recepcionista comprueba si el cliente dispone de una reservación con antelación, toma los datos del cliente y le asigna una habitación. Verificando que los datos se han ingresado correctamente. Una vez finalizado este proceso despliega un mensaje indicando que la asignación de habitación se ha realizado. |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU47 Verificar Datos de Registro de Huéspedes - Habitaciones. • El usuario (Super Admin, Recepcionista), elige la opción "Crear". |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU47 Verificar Datos de Registro de Huéspedes - Habitaciones.</p> <p>2. Elegir la opción "Crear"</p> <p>4.- El administrador procede a dar clic sobre el botón "Agregar Habitación".</p> <p>6.- Procede a seleccionar la habitación de acuerdo a los requerimientos del cliente.</p> <p>8.- Procede a dar clic sobre el botón "Agregar Huésped".</p> | <p>3.- El sistema habilita los datos para asignar habitación.</p> <p>5. Muestra un interface con una lista de habitaciones existente.</p> <p>7.- El sistema visualiza la habitación seleccionada, a través de foto.</p> <p>9. Muestra un interface con una lista de</p> |

| | |
|--|--|
| <p>10.- Proceder a seleccionar el huésped que se van hospedar en el hotel.</p> <p>12.-Comprobar los datos ingresados y proceder a dar clic en el botón “Aplicar Registro”.</p> | <p>huéspedes relacionado con el cliente.</p> <p>11.- El sistema visualiza el huésped seleccionado con los datos personales.</p> <p>13.- El sistema verifica que los datos se han ingresado correctamente mostrando un mensaje informando, que la habitación ha sido asignada satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si no existe la necesidad de agregar nuevas habitaciones en el registros alta al paso 8. • Línea 8: Si no existe la necesidad de agregar nuevos huéspedes en el registro salta al paso 12 • Línea 11: Si en la lista de huéspedes que visualiza el sistema relacionado con el cliente, no se encuentra el huésped a agregar, se procede a dar clic en la imagen Nuevo. EL sistema muestra un formulario para proceder agregar un nuevo huésped. • Línea 13: Si existe campos requeridos que se encuentre vacíos retorna paso 12. | |
| Post- Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Recepcionista) ha asignado habitaciones a la reservación solicitado por el cliente con antelación y procede a finalizar el proceso. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 12. Cancela el registro de la asignación de las habitaciones. |
| Validaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que existen datos en todas las casillas que son requeridas. |

Cuadro N° 53. Caso de uso Eliminar Registro de Huéspedes - Habitaciones

| | | | | | |
|----------------------|--|-----------------------|------|-------------|--------|
| Caso de uso | Eliminar Registro de Huéspedes - Habitaciones | | | | |
| Identificador | CU49 | | | | |
| Requerimiento | R.019 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista, Cliente | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Anular una reserva previamente generada. | | | | |

| | |
|---|--|
| Resumen: | Un cliente solicita la cancelación de una habitación asignada a la reservación que ha efectuado con antelación. El usuario (Super Admin, Recepcionista) selecciona la reservación a eliminar, éste es eliminado permanentemente del sistema. |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU47 Verificar Datos de Registro de Huéspedes - Habitaciones. • El usuario (Super Admin, Recepcionista), elige la opción "Eliminar". |
| Curso normal de los eventos | |
| Acción del Actor | Respuesta del sistema |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Recepcionista) accede al sistema, usando el CU47 Verificar Datos de Registro de Huéspedes - Habitaciones.</p> <p>2. Elegir la opción "Eliminar"</p> <p>4.- Dar clic sobre el botón "Si".</p> | <p>3.- Despliega un mensaje, indicando: ¿Seguro que desea eliminar las habitaciones asignadas en la reservación? Si o No.</p> <p>5.- El sistema despliega un mensaje informando que las habitaciones asignadas en la reservación ha sido eliminado satisfactoriamente.</p> |
| Flujo Alterno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 4: Si el usuario (Super Admin, Recepcionista), elige No retorna al paso 2. | |
| Post-Condiciones | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Recepcionista), ha eliminado las habitaciones asignadas en la reservación y puede seguir gestionando las reservaciones. |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> • 4. Cancela la eliminación de la habitación asignada en la reservación. |

Cuadro N° 54. Caso de uso Generar informe de Registro de Huéspedes - Habitaciones

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|-------------|--------|
| Caso de uso | Generar informe de Registro de Huéspedes - Habitaciones | | | | |
| Identificador | CU50 | | | | |
| Requerimiento | R.010 | | | | |
| Actores | Super Admin, Recepcionista | | | | |
| Importancia: | Primario | Implementación | Real | Tipo | Básico |
| Propósito: | Mostrar información relevante de las habitaciones asignadas en las reservaciones registrados en el sistema hotelero. | | | | |
| Resumen: | <p>El usuario (Super Admin, Recepcionista), ingresa al sistema con el fin de obtener información de las habitaciones asignadas en las reservaciones generados para consulta o impresión, sea ésta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. Reservación • Fecha Reservación • No. Habitaciones • Cliente • Habitación • Valor por Noche • Adicional • Valor Adicional • Valor Total • Nombre huésped • Empresa | | | | |
| Pre-Condiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar CU01 Iniciar sesión. • El usuario (Super Admin, Administrador), elige la opción "Reporte". | | | | |
| Curso normal de los eventos | | | | | |
| Acción del Actor | | | Respuesta del sistema | | |
| <p>1.- Este caso de uso comienza cuando un usuario (Super Admin, Administrador) accede al sistema, usando el CU01 Iniciar sesión.</p> <p>2. Elegi la opción "Movimientos".</p> | | | <p>3.- Muestra una ventana con seis opciones, como son: <i>Mantenimiento de Clasificaciones y Gestión de Datos de Productos, Mantenimiento</i></p> | | |

| | |
|--|---|
| <p>4.- Seleccionar la opción “Registro de Huéspedes y Habitaciones”.</p> <p>6. Elegir la opción “Reporte”</p> | <p>de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de reservaciones, Registro de Huéspedes y Habitaciones.</p> <p>5. Despliega una ventana con 3 opciones, como son: <i>Crear, Eliminar, Reporte</i>.</p> <p>7.- El sistema muestra una lista con todos las habitaciones asignadas en las reservaciones registrados en el sistema con el propósito de consulta o de impresión, dicha información contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. Reservación • Fecha Reservación • No. Habitaciones • Cliente • Habitación • Valor por Noche • Adicional • Valor Adicional • Valor Total • Nombre huésped • Empresa |
| <p>Flujo Alterno</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Línea 3: La aplicación no puede conectarse al servidor retorno al paso 1. • Línea 7: El sistema no puede presentar informes ya que no cuenta con información necesaria. | |
| <p>Post- Condiciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El usuario (Super Admin, Administrador) ha generado el informe de las habitaciones asignadas en las reservaciones del sistema hotelero. |
| <p>Excepciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 6. Cancela generar informe de las habitaciones asignadas en las reservaciones. |

6.6. DIAGRAMAS DE SECUENCIA

6.6.1. Iniciar Sesión

7

Figura 16 Diagrama de Secuencia Iniciar sesión

6.6.2. Configurar Parámetros Iniciales del Sistema

4

Figura 17 Diagrama de Secuencia Configurar parámetros Iniciales del Sistema

6.6.3. Configurar Opciones de Menús del Sistema

188

Figura 18 Diagrama de Secuencia Configurar Opciones de Menús del Sistema

6.6.4. Configurar Datos de la Empresa

8

Figura 19 Diagrama de Secuencia Configurar Datos de la Empresa

6.6.5. Agregar Empleado

*

Figura 20 Diagrama de Secuencia Agregar Empleado

6.6.6. Verificar Datos Empleados

†

Figura 21 Diagrama de Secuencia Verificar Datos Empleados

6.6.7. Actualizar Datos Empleados

*

Figura 22 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos Empleados

6.6.8. Eliminar Empleado

*

Figura 23 Diagrama de Secuencia Eliminar Empleado

6.6.9. Generar Informe Empleados

✎

Figura 24 Diagrama de Secuencia Generar Informe Empleados

6.6.10. Actualizar Datos del Restaurante

■

Figura 25 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos del Restaurante

6.6.11. Verificar Configuración Inicial Restaurante



Figura 26 Diagrama de Secuencia Verificar Configuración Inicial Restaurante

6.6.12. Agregar tipo de Habitación

✎

Figura 27 Diagrama de Secuencia Agregar Tipo de Habitación

6.6.13. Actualizar Datos de Tipo de Habitación

✎

Figura 28 Diagrama de Secuencia Actualizar datos de Tipo de Habitación

6.6.14. Eliminar Tipo de Habitación

✎

Figura 29 Diagrama de Secuencia Eliminar Tipo de Habitación

6.6.15. Verificar Datos Tipo de Habitación

☒

Figura 30 Diagrama de Secuencia Verificar Datos Tipo de Habitación

6.6.16. Generar Informe de Tipo de Habitaciones

2

Figura 31 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Tipo de Habitaciones

6.6.17. Agregar Habitación

■

Figura 32 Diagrama de Secuencia Agregar Habitación

6.6.18. Actualizar Habitación

■

Figura 33 Diagrama de Secuencia Actualizar Habitación

6.6.19. Eliminar Habitación

8

Figura 34 Diagrama de Secuencia Eliminar Habitación

6.6.20. Verificar Datos Habitación

✖

Figura 35 Diagrama de Secuencia Verificar Datos Habitación

6.6.21. Generar Informe de Habitaciones

■

Figura 36 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Habitaciones

6.6.22. **Agregar Clasificación de Productos**

✎

Figura 37 Diagrama de Secuencia Agregar Clasificación de Productos

6.6.23. Actualizar Datos de Clasificación de Productos

✎

Figura 38 Diagrama de Secuencia Actualizar datos de Clasificación de Productos

6.6.24. Eliminar Clasificación de Productos

✎

Figura 39 Diagrama de Secuencia Eliminar Clasificación de Productos

6.6.25. Verificar Datos de Clasificación de Productos

☒

Figura 40 Diagrama de Secuencia verificar Datos de Clasificación de Productos

6.6.26. Generar Informe de Clasificación de Productos

18

Figura 41 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Clasificación de Productos

6.6.27. **Agregar Producto**

■

Figura 42 Diagrama de Secuencia Agregar Producto

6.6.28. Actualizar Datos de Producto

■

Figura 43 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos de Producto

6.6.29. Eliminar Producto

¶

Figura 44 Diagrama de Secuencia Eliminar Producto

6.6.30. Verificar Datos del Producto

✕

Figura 45 Diagrama de Secuencia Verificar Datos del Producto

6.6.31. Generar Informe de Productos

▣

Figura 46 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Productos

6.6.32. **Agregar Cliente**

■

Figura 47 Diagrama de Secuencia Agregar Cliente

6.6.33. Actualizar Datos del Cliente

■

Figura 48 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos del Cliente

6.6.34. Eliminar Cliente

Figura 49

Figura 49 Diagrama de Secuencia Eliminar Cliente

6.6.35. Verificar Datos del Cliente

✎

Figura 50 Diagrama de Secuencia verificar Datos del Cliente

6.6.36. Genera Informe de Clientes

384

Figura 51 Diagrama de Secuencia Generar Informe de Clientes

6.6.37. Agregar Huésped

¶

Figura 52 Diagrama de Secuencia Agregar Huésped

6.6.38. Actualizar Datos de Huésped

¶

Figura 53 Diagrama de Secuencia Actualizar Datos de Huésped

6.6.39. Eliminar Huésped

¶

Figura 54 Diagrama de Secuencia Eliminar Huésped

6.6.40. Verificar Datos del Huésped

¶

Figura 55 Diagrama de Secuencia Verificar Datos del Huésped

6.6.41. Generar Informe Huéspedes

✎

Figura 56 Diagrama de Secuencia Generar Informe Huéspedes

6.6.42. **Agregar Reservación**

Fig. 57

Figura 57 Diagrama de Secuencia Agregar Reservación

6.6.43. Anular Reservación

☒

Figura 58 Diagrama de Secuencia Anular Reservación

6.6.44. Verificar Datos de Reservación

✎

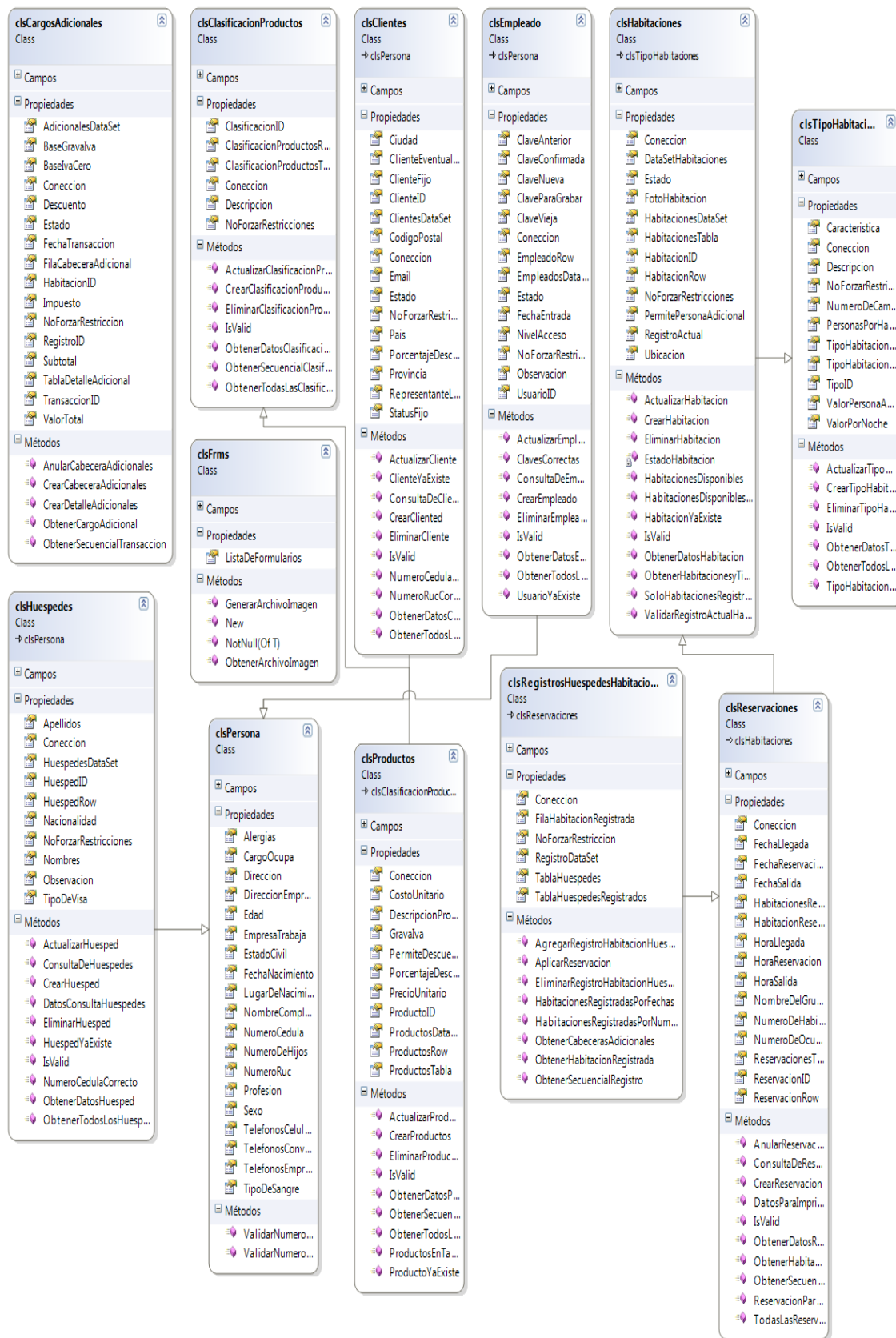
Figura 59 Diagrama de Secuencia Verificar Datos de Reservación

6.6.45. Generar Informe Reservasiones

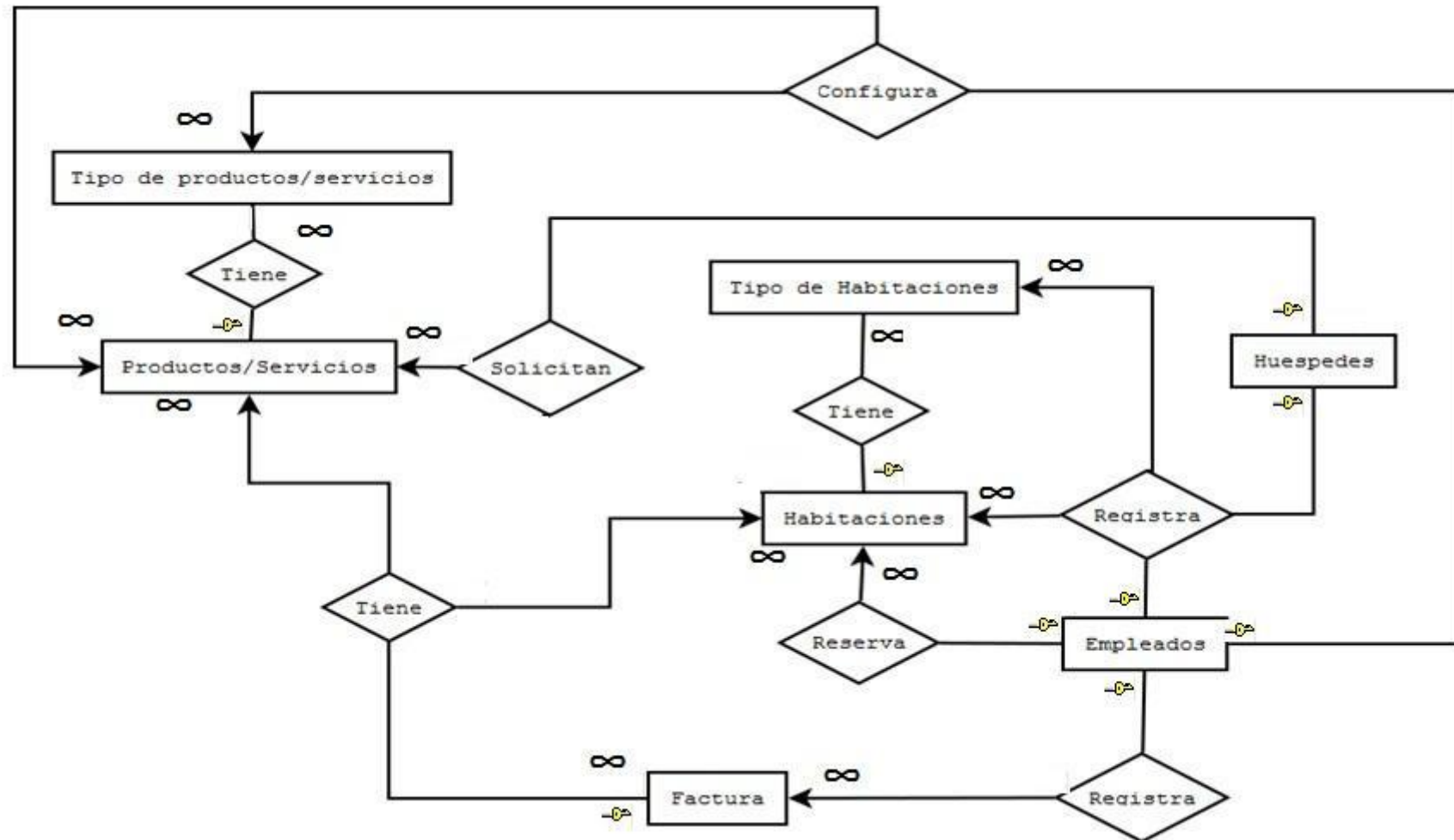
34

Figura 60 Diagrama de Secuencia Generar Informe Reservasiones

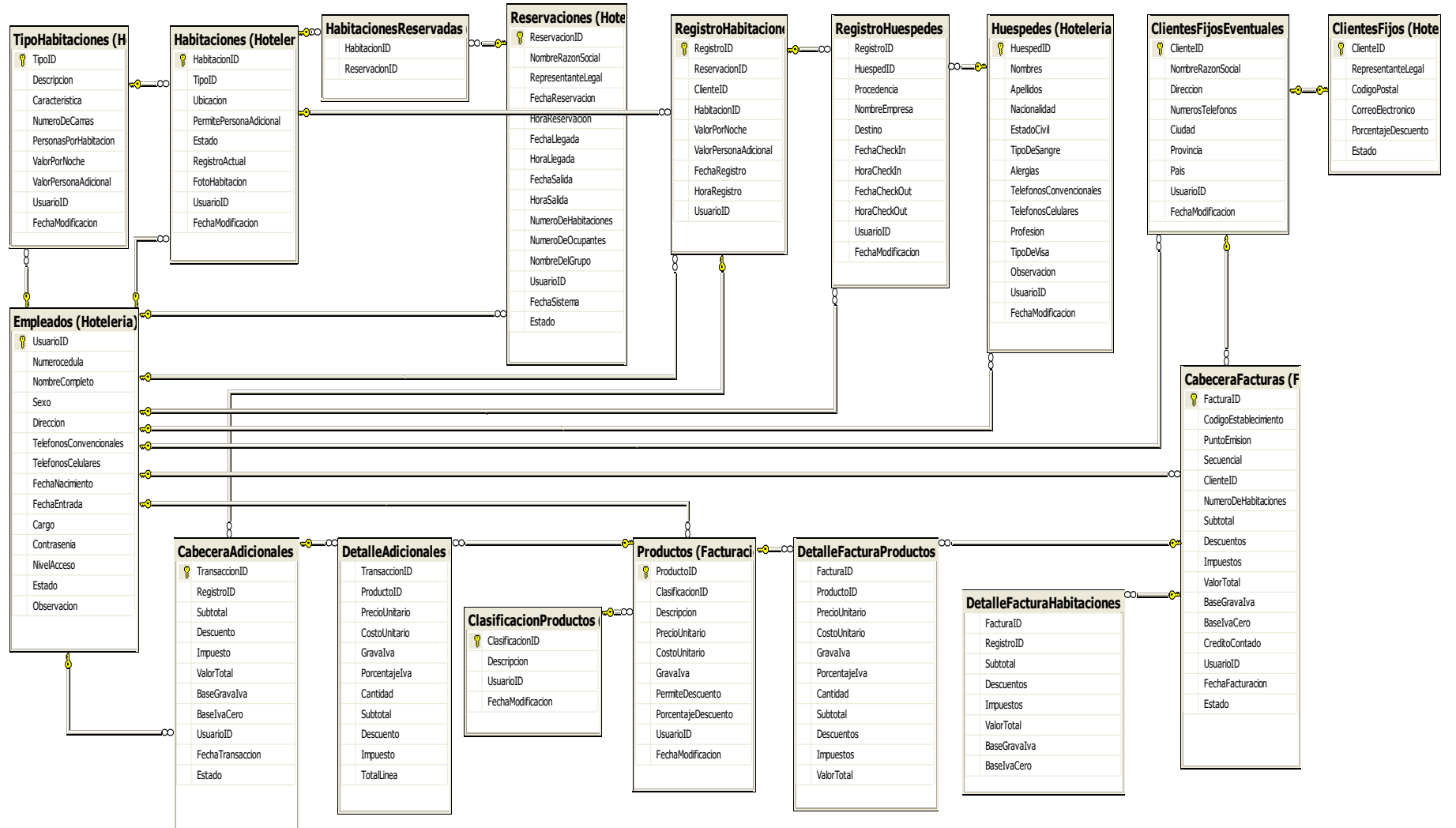
6.7. Diagrama de Clases



6.8. Diagrama Entidad Relación del Sistema



6.9. Diagrama Físico de la Base de Datos del Sistema



6.10. Diccionario de Datos

Tabla: Empresa

Descripción: Almacena la información que se ingresará para las diferentes empresas que se puede controlar en este sistema.

| Entidad | Empresa | | | |
|-------------------------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| Ruc | Nchar | 13 | | |
| NombreRazonSocial | Nvarchar | 50 | | |
| RepresentanteLegal | Nvarchar | 40 | Si | |
| Direccion | Nvarchar | 50 | | |
| Ciudad | Nvarchar | 30 | | |
| Provincia | Nvarchar | 30 | | |
| Pais | Nvarchar | 30 | | |
| TelefonosConvencionales | Nvarchar | 30 | | |
| TelefonosCelulares | Nvarchar | 30 | Si | |
| CodigoPostal | Nvarchar | 20 | Si | |
| CorreoElectronico | Nvarchar | 40 | Si | |
| PaginaWeb | Nvarchar | 40 | Si | |
| Logo | Varbinary | Max | Si | |

Tabla: Restaurant

Descripción: Almacena la información del restaurant que funcionará anexo al hotel y que puede ser de otra razón social o del mismo dueño del hotel como otra actividad comercial.

| Entidad | Restaurant | | | |
|-------------------------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| Ruc | Nchar | 13 | | |
| NombreRazonSocial | Nvarchar | 50 | | |
| RepresentanteLegal | Nvarchar | 40 | Si | |
| Direccion | Nvarchar | 50 | | |
| TelefonosConvencionales | Nvarchar | 30 | | |
| TelefonosCelulares | Nvarchar | 30 | Si | |
| CorreoElectronico | Nvarchar | 40 | Si | |
| PaginaWeb | Nvarchar | 40 | Si | |
| Logo | Varbinary | Max | Si | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaModificacion | DateTime | | | |

Tabla: Tipo de Habitaciones

Descripción: Almacena la información de los datos de los diferentes tipos de habitaciones que posee el hotel, estos registros se usarán en la entidad Habitaciones.

| Entidad | TipoHabitaciones | | | |
|-----------------------|------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| TipID | Nvarchar | 3 | | |
| Descripcion | Nvarchar | 30 | | |
| Caracteristica | Nvarchar | 255 | | |
| NumeroDeCamas | Smallint | | | |
| PersonasPorHabitacion | Smallint | | | |
| ValorPorNoche | Decimal | 11,2 | | |
| ValorPersonaAdicional | Decimal | 11,2 | Si | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaModificacion | DateTime | | | |

Tabla: Habitaciones

Descripción: Almacena la información de los datos de las habitaciones que el hotel tiene físicamente en su infraestructura, está relacionada con la entidad Tipo Habitaciones.

| Entidad | Habitaciones | | | |
|-------------------------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| HabitacionID | Nvarchar | 5 | | |
| TipID | Nvarchar | 3 | | |
| Ubicación | Nvarchar | 50 | | |
| PermitePersonaAdicional | Nchar | 1 | | |
| Estado | Nchar | 1 | | |
| RegistroActual | Int | | | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaModificacion | DateTime | | | |

| Campo | Descripción |
|---------|--|
| Estado: | D = Disponible, O = Ocupada, P = Preparación, R = Reservada, F = Fuera de Servicio |

Tabla: Clientes Fijos Eventuales

Descripción: Almacena la información de los datos de los clientes fijos y eventuales sobre los cuales se realizará la facturación correspondiente al uso de los servicios del hotel, el cliente puede ser una razón social y los huéspedes pueden ser una o varias personas, en tal caso el registro del cliente es uno solo y el registro de huéspedes puede ser uno o varios y las cuentas se facturarán al cliente.

| Entidad | ClientesFijosEventuales | | | |
|-------------------|-------------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| ClienteID | Nvarchar | 15 | | |
| NombreRazonSocial | Nvarchar | 50 | | |
| Direccion | Nvarchar | 50 | | |
| NumerosTelefonos | Nvarchar | 30 | Si | |
| Ciudad | Nvarchar | 30 | Si | |
| Provincia | Nvarchar | 30 | Si | |
| Pais | Nvarchar | 30 | | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaModificacion | DateTime | | | |

Tabla: Clientes Fijos

Descripción: Almacena la información de los datos adicionales solo para los clientes fijos.

| Entidad | ClientesFijos | | | |
|---------------------|---------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| ClienteID | Nvarchar | 15 | | |
| RepresentanteLegal | Nvarchar | 40 | Si | |
| CodigoPostal | Nvarchar | 20 | Si | |
| CorreoElectronico | Nvarchar | 40 | Si | |
| PorcentajeDescuento | Decimal | 5,2 | Si | 0 |
| Estado | Nchar | 1 | | |

| Campo | Descripción |
|---------|----------------------|
| Estado: | A=Activo, I=Inactivo |

Tabla: Reservasiones

Descripción: Almacena la información de las reservas realizadas personalmente, vía telefónica o correo electrónico, se puede dar el caso que las reservas queden confirmadas o por confirmar y una vez que el o los huéspedes usen las habitaciones estas reservas quedarán aplicadas y por lo tanto las habitaciones ocupadas, las reservas pueden ser también en algún momento canceladas o anuladas sin ningún efecto sobre las habitaciones.

| Entidad | Reservasiones | | | |
|----------------------|---------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| ReservacionID | Int | | | |
| NombreRazonSocial | Nvarchar | 50 | | |
| RepresentanteLegal | Nvarchar | 40 | Si | |
| FechaReservacion | DateTime | | | |
| HoraReservacion | Nchar | 10 | | |
| FechaLlegada | DateTime | | Si | |
| HoraLlegada | Nchar | 10 | Si | |
| FechaSalida | DateTime | | Si | |
| HoraSalida | Nchar | 10 | Si | |
| NumeroDeHabitaciones | Smallint | | | |
| NumeroDeOcupantes | Smallint | | | |
| NombreDelGrupo | Nvarchar | 30 | Si | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaSistema | DateTime | | | |
| Estado | Nchar | 1 | | |

| Campo | Descripción |
|---------|---|
| Estado: | P=Por confirmar, C=Confirmada, A=Aplicada, N=Anuladas |

Tabla: Habitaciones Reservadas

Descripción: Almacena la información de las habitaciones ya reservadas. En esta entidad se graban las habitaciones reservadas, una vez habitada estos registros deben ser eliminados, está relacionada con las entidades Habitaciones y Reservasiones, cuando un cliente confirma las reservas en esta entidad se deben registrar la o las habitaciones confirmadas para su uso

posterior por los huéspedes, en caso de ocuparse las habitaciones una vez que se aplica la reservación o en caso de anularse la reservación estos registros deben ser eliminados ya que su uso es temporal.

| Entidad | HabitacionesReservadas | | | |
|---------------|------------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| HabitacionID | Nvarchar | 5 | | |
| ReservacionID | Int | | | |

Tabla: Registro de Habitaciones

Descripción: Almacena la información de los registros de habitaciones ya sean por reservaciones aplicadas o simplemente por uso inmediato de un huesped-cliente, en caso de ser por reservaciones aplicadas se debe de grabar el número de reservación, el campo ClienteID se refiere a nombre de quien se hará la facturación que puede ser también el huésped en algunos casos y en otros no ya que es posible que un cliente contrate varias habitaciones para algunos huéspedes o simplemente un cliente sea el mismo el huésped, también puede existir el caso en que no sea necesario facturar al cliente sino simplemente al huésped, también almacena el valor de la habitación por noche así como el valor por persona adicional, ya que estos valores pueden variar.

| Entidad | RegistroHabitaciones | | | |
|-----------------------|----------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| RegistroID | Int | | | |
| ReservacionID | Int | | Si | |
| ClienteID | Nvarchar | 15 | Si | |
| HabitacionID | Nvarchar | 5 | | |
| ValorPorNoche | Decimal | 11,2 | | |
| ValorPersonaAdicional | Decimal | 11,2 | | |
| FechaRegistro | DateTime | | | |
| HoraRegistro | Nchar | 10 | | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |

Tabla: Huéspedes

Descripción: Almacena la información de los datos personales del huésped que está ocupando la habitación, la identificación del huésped en el campo HuespedID puede ser un número de cédula, número de ruc o número de pasaporte.

| Entidad | Huespedes | | | |
|-------------------------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| HuespedID | Nvarchar | 15 | | |
| Nombres | Nvarchar | 20 | | |
| Apellidos | Nvarchar | 20 | | |
| Nacionalidad | Nvarchar | 20 | | |
| EstadoCivil | Nvarchar | 15 | Si | |
| TipoDeSangre | Nvarchar | 15 | Si | |
| Alergias | Nvarchar | 50 | Si | |
| TelefonosConvencionales | Nvarchar | 20 | Si | |
| TelefonosCelulares | Nvarchar | 20 | SI | |
| Profesion | Nvarchar | 20 | SI | |
| TipoDeVisa | Nvarchar | 20 | Si | |
| Observacion | Nvarchar | 255 | Si | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaModificacion | DateTime | | | |

Tabla: Registro de Huéspedes

Descripción: Almacena la información de los datos correspondiente al huésped y la habitación que este está ocupando, también almacena datos referenciales del huésped que pueden variar cada vez que el huésped se hospede en el hotel como: Procedencia, destino, etc.

| Entidad | RegistroHuespedes | | | |
|---------------|-------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| RegistroID | Int | | | |
| HuespedID | Nvarchar | 15 | | |
| Procedencia | Nvarchar | 30 | Si | |
| NombreEmpresa | Nvarchar | 40 | Si | |
| Destino | Nvarchar | 30 | Si | |
| FechaCheckIn | DateTime | | | |
| HoraCheckIn | Nchar | 10 | | |
| FechaCheckOut | DateTime | | Si | |
| HoraCheckOut | Nchar | 10 | Si | |

| | | | | |
|-------------------|----------|----|--|--|
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaModificacion | DateTime | | | |

Tabla: Clasificación de Productos.

Descripción: Almacena la información los datos referentes a las líneas de productos o servicios que tiene el hotel en sus áreas de restaurant, bar, lavado, planchado, etc.

| Entidad | ClasificacionProductos | | | |
|-------------------|------------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| ClasificacionID | Smallint | | | |
| Descripcion | Nvarchar | 20 | | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaModificacion | DateTime | | | |

Tabla: Productos

Descripción: Almacena la información de los productos o diferentes servicios que tiene el hotel con sus respectivos precios, estos se facturarán a medida que el cliente consuma los productos o utilice los servicios.

| Entidad | Productos | | | |
|---------------------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| ProductoID | Int | | | |
| ClasificacionID | Smallint | | | |
| Descripcion | Nvarchar | 30 | | |
| PrecioUnitario | Decimal | 9,2 | | 0 |
| CostoUnitario | Decimal | 9,2 | | 0 |
| Gravalva | Nchar | 1 | | |
| PermiteDescuento | Nchar | 1 | | |
| PorcentajeDescuento | Decimal | 5,2 | | 0 |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaModificacion | DateTime | | | |

Tabla: Cabecera Adicionales

Descripción: Almacena la información de los datos referente al resumen de los productos consumidos o servicios utilizados por el cliente y que serán cargados a la cuenta de la habitación del mismo, estos rubros se facturarán posteriormente con los valores de la o las habitaciones usadas.

| Entidad | CabeceraAdicionales | | | |
|------------------|---------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| TransaccionID | Int | | | |
| RegistroID | Int | | | |
| Subtotal | Decimal | 11,2 | | |
| Descuento | Decimal | 11,2 | | |
| Impuesto | Decimal | 11,2 | | |
| ValorTotal | Decimal | 11,2 | | |
| BaseGravalva | Decimal | 11,2 | | |
| BaselvaCero | Decimal | 11,2 | | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaTransaccion | DateTime | | | |
| Estado | Nchar | 1 | | |

| Campo | Descripción |
|---------|-------------------------|
| Estado: | V = Válida, A = Anulada |

Tabla: Detalles Adicionales

Descripción: Almacena la información de los detalles de cada uno de los productos o servicios consumidos o usados por el cliente y que serán cargados a la cuenta de la habitación del mismo.

| Entidad | DetalleAdicionales | | | |
|----------------|--------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| TransaccionID | Int | | | |
| ProductoID | Int | | | |
| PrecioUnitario | Decimal | 9,2 | | |
| CostoUnitario | Decimal | 9,2 | | |
| Gravalva | Nchar | 1 | | |
| Porcentajelva | Decimal | 5,2 | Si | |
| Cantidad | Decimal | 5 | | |
| Subtotal | Decimal | 11,2 | | |
| Descuento | Decimal | 11,2 | | |

| | | | | |
|------------|---------|------|--|--|
| Impuesto | Decimal | 11,2 | | |
| TotalLinea | Decimal | 11,2 | | |

Tabla: Cabera de Facturas

Descripción: Almacena la información de los datos de la cabecera de la factura correspondiente a la facturación de las habitaciones con sus respectivos consumos y servicios cargados a la cuenta del cliente.

| Entidad | CabeceraFacturas | | | |
|-----------------------|------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| FacturalID | Int | | | |
| CodigoEstablecimiento | Nchar | 3 | | |
| PuntoEmision | Nchar | 3 | | |
| Secuencial | Nchar | 9 | | |
| ClienteID | Nvarchar | 15 | | |
| NumeroDeHabitaciones | Smallint | | Si | |
| Subtotal | Decimal | 11,2 | | |
| Descuentos | Decimal | 11,2 | | |
| Impuestos | Decimal | 11,2 | | |
| ValorTotal | Decimal | 11,2 | | |
| BaseGravalva | Decimal | 11,2 | | |
| BaselvaCero | Decimal | 11,2 | | |
| CreditoContado | Nchar | 2 | | |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| FechaFacturacion | DateTime | | | |
| Estado | Nchar | 1 | | |

| Campo | Descripción |
|-----------------|----------------------------|
| CreditoContado: | CA = Contado, CR = Crédito |
| Estado: | V = Válida, A = Anulada |

Tabla: Detalle de Facturas de Habitaciones

Descripción: Almacena la información de los valores facturados y cargados a la cuenta de la habitación, para lo cual se requiere el número de registro (campo RegistroID)

| Entidad | DetalleFacturaHabitaciones | | | |
|------------|----------------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| FacturalID | Int | | | |

| | | | | |
|--------------|---------|------|--|--|
| RegistroID | Int | | | |
| Subtotal | Decimal | 11,2 | | |
| Descuentos | Decimal | 11,2 | | |
| Impuestos | Decimal | 11,2 | | |
| ValorTotal | Decimal | 11,2 | | |
| BaseGravalva | Decimal | 11,2 | | |
| BaselvaCero | Decimal | 11,2 | | |

Tabla: Detalle de facturas Productos

Descripción: Almacena la información de los valores facturados directamente a un cliente o huésped y que no se cargarán a ninguna cuenta de alguna habitación, es decir el cliente o huésped compró o se sirvió de algo y en ese mismo instante se le facturó.

| Entidad: | DetalleFacturaProductos | | | |
|----------------|-------------------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| FacturalID | Int | | | |
| ProductoID | Int | | | |
| PrecioUnitario | Decimal | 9,2 | | |
| CostoUnitario | Decimal | 9,2 | | |
| Gravalva | Nchar | 1 | | |
| Porcentajelva | Decimal | 5,2 | Si | |
| Cantidad | Decimal | 5 | | |
| Subtotal | Decimal | 11,2 | | |
| Descuentos | Decimal | 11,2 | | |
| Impuestos | Decimal | 11,2 | | |
| ValorTotal | Decimal | 11,2 | | |

Tabla: Empleados

Descripción: Almacena la información de los datos de los empleados usuarios del sistema.

| Entidad: | Empleados | | | |
|-------------------------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| UsuarioID | Nvarchar | 10 | | |
| NumeroCedula | Nvarchar | 10 | | |
| NombreCompleto | Nvarchar | 40 | | |
| Sexo | Nvarchar | 10 | | |
| Direccion | Nvarchar | 50 | | |
| TelefonosConvencionales | Nvarchar | 20 | Si | |

| | | | | |
|--------------------|-----------|-----|----|--|
| TelefonosCelulares | Nvarchar | 20 | Si | |
| FechaNacimiento | DateTime | | | |
| FechaEntrada | DateTime | | | |
| Cargo | Nvarchar | 20 | | |
| Contrasenia | Varbinary | 256 | | |
| NivelAcceso | Nchar | 1 | | |
| Estado | Nchar | 1 | | |
| Observacion | Nvarchar | 50 | Si | |

| Campo | Descripción |
|---------|--------------------------|
| Estado: | A = Activo, I = Inactivo |

Tabla: Opciones del Menú

Descripción: Almacena la información los datos de las opciones del menú del sistema Hotelero que van a ser validadas y mostradas según el usuario que ingrese.

| Entidad: | OpcionesMenu | | | |
|-------------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |
| OpcionID | Smallint | | | |
| Descripcion | Nvarchar | 50 | | |
| TipoMenu | Nvarchar | 7 | | |
| Principal | smallint | | | |
| Submenu | smallint | | Si | |
| NivelAcceso | Nchar | 1 | | |
| Formulario | Nvarchar | 30 | Si | |
| Estado | Nchar | 1 | | |

| Campo | Descripción |
|---------|--------------------------|
| Estado: | A = Activo, I = Inactivo |

Tabla: Secuenciales

Descripción: Almacena la información de los registros consecutivos para cada uno de los tipos de transacciones como reservas, registros, facturas, etc.

| Entidad | Secuenciales | | | |
|---------|--------------|----------|-------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Acepta Nulo | Valor por Defecto |

| | | | | |
|-----------------|----------|--|--|--|
| ReservacionID | Int | | | |
| RegistroID | Int | | | |
| ClasificacionID | Smallint | | | |
| ProductoID | Int | | | |
| TransaccionID | Int | | | |
| FacturalID | Int | | | |
| OpcionID | Smallint | | | |

Tabla: Autorizaciones SRI

Descripción: Almacena la información de los registros secuenciales para cada punto de emisión de facturas, el dato del campo AutorizacionID se define en el archivo de parámetros iniciales (archivo Xml).

| Entidad | AutorizacionesSri | | | |
|-----------------------|-------------------|----------|--------------|-------------------|
| Campo | Tipo de Dato | Longitud | Accepta Nulo | Valor por Defecto |
| AutorizacionID | smallint | | | |
| CodigoEstablecimiento | nchar | 3 | | |
| PuntoEmision | nchar | 3 | | |
| Secuencial | int | | | |
| AutorizacionNumero | nchar | 10 | | |
| FechaAutorizacion | datetime | | | |
| FechaCaducidad | datetime | | | |

VII. CONCLUSIONES

Después de realizar un estudio de la situación actual del Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico y desarrollado el sistema informático para el control del mismo, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Los procesos de flujo de recepción de informe de los clientes y de facturación el Hotel Olímpico son lentos debido a que son llevados todos en forma manual, provocando retraso en la elaboración de cada uno de ellos que origina insatisfacción en los clientes y pérdida de tiempo en la empresa por no tener la información en el momento solicitado.

- Los procesos y flujos de información que se utilizaron en el Sistema informático para el Control Administrativo del Hotel Olímpico fueron:
 - Reservasiones
 - Aplicación de reservasiones
 - Registro de clientes y/o huéspedes
 - Transacciones a clientes y/o huéspedes
 - Facturación de servicios
 - Reportes de transacciones

- Se diseño la base de datos en SQL Server ya que es una herramienta fácil y confiable al momento de diseñar, registrar datos y acceder desde otros puntos, de esta manera siempre se tendrá la información actualizada.

- El Sistema informático para el control administrativo de los huéspedes del Hotel Olímpico, se lo realizó en el lenguaje de programación Visual Studio .Net 2010, considerando que este presenta muchas ventajas y facilidades al momento de realizar la codificación, la realización de formularios y los reportes.

VIII. RECOMENDACIONES

- Los procesos y flujos de información serían eficaces, si se automatizan todos y cada uno de ellos.
- Los documentos emitidos en la empresa, como facturas, son los más importantes en la automatización de los procesos, pues estos son la principal incomodidad que sienten los clientes al no ser atendidos ágilmente.
- Realizar capacitaciones al personal de recepción para el buen manejo del sistema y de la base de datos manteniendo la información actualizada de los huéspedes.
- Mantener el Sistema Informático para agilizar los procesos de facturación ofreciendo información oportuna, organizada y actualizada de los documentos.

IX. RESUMEN

En este trabajo se ha elaborado un Sistema Informático para el Control Administrativo de los huéspedes del Hotel Olímpico del Cantón Quevedo, con la finalidad de automatizar los procesos en el área de recepción, restaurant y bar. Con este sistema se puede controlar la información y el consumo que realizan los clientes en las diferentes instalaciones del Hotel de una manera ordenada y confiable.

Este sistema informático ha sido desarrollado utilizando las siguientes herramientas:

- Microsoft Visual Studio 2010
- Base de datos SQL Server 2008

Una vez creado e instalado el sistema en el departamento de recepción y en los puntos de venta del Restaurant y Bar, se puede atender a los clientes desde estas diferentes puntos teniendo la seguridad que los datos fluirán por medio de la red y se almacenarán en una sola base de datos, logrando con esto un control efectivo de los clientes y de los consumos que realicen.

Los usuarios que tengan los permisos para entrar al sistema informático deberán primero iniciar sesión utilizando el nombre de usuario y contraseña que el administrador del sistema les proporcionó, esto según el rango o nivel de acceso, el usuario tendrá más opciones del menú.

Funciones del usuario propietario (Creador de la aplicación):

- Definir parámetros de configuración de la aplicación (instalación de la aplicación)
- Crear datos de la empresa usuaria de la aplicación (instalación de la aplicación)

- Mantenimiento de las opciones del menú de la aplicación (desarrollo de la aplicación)

Funciones del usuario administrador:

- Acceso a todas las opciones de la aplicación (una vez instalada)
 - a. Mantenimiento datos básicos de la aplicación
 - b. Mantenimiento usuarios de la aplicación
 - c. Reportes

Funciones del usuario front end (usuario final):

- Reservaciones
- Aplicación de reservaciones
- Registro de clientes y/o huéspedes
- Transacciones a clientes y/o huéspedes
- Facturación de servicios
- Reportes de transacciones

Este Sistema Informático para el Control de los Huéspedes del Hotel Olímpico, permitirá a los usuarios ingresar, modificar, eliminar y controlar toda la información acerca de las habitaciones, productos y huéspedes que se registran en esta empresa.

Además se podrá tener reportes de todas las actividades que se realizan en este sistema como por ejemplo detalle de habitaciones, de productos, de huéspedes, de habitaciones reservadas, historial de habitaciones ocupadas, historial de huéspedes, etc.

Hotelero es una aplicación concebida para proporcionar control de los servicios que puede brindar cualquier hotel, independientemente de su categoría. Siendo sus funciones relevantes:

- Menú dinámico de acuerdo al nivel de acceso del usuario
- Parametrización de datos de la empresa (incluye logo)
- Parametrización de datos del restaurant (incluye logo)
- Parametrización de usuarios de la aplicación
- Parametrización de cada una de las habitaciones (incluye imagen)
- Registro de reservaciones
- Mantenimiento y registro de clientes y huéspedes
- Mantenimiento de servicios que brinda el hotel
- Registro de transacciones de varios servicios
- Registro y transacciones de servicios de bar y/o restaurant
- Control de transacciones por habitación
- Facturación individual y general de varias habitaciones a un solo cliente
- Consultas de estados
- Reportes y estadística de movimientos

X. SUMMARY

In this work, has developed a computer system for the Administrative Control of the guests of the Olympic Hotel of the Quevedo Canton for the purpose of automating processes in the air reception, restaurant and bar. With this system you can control information and consumption made by the customers in the Hotel's different facilities in an orderly and reliable manner.

This computer system has been developed using the following tools:

- Microsoft Visual Studio 2010
- SQL Server 2008 database

Once created and installed the system in the reception Department and at the points of sale of the Restaurant and Bar, is can handle up to customers from these different points taking the security that data run through the network and store in a single data base, achieving effective control customers and consumption involved with this.

Users who have permissions to access the computer system must first login using user name and password that the administrator of the system provided, this according to the rank or level of access, the user will have more options in the menu.

Functions of the user that owns (creator of the application):

- Define parameters of the application (the application setup)
- Configuration create data of the user of the application (the application setup)
- Enterprise maintenance of the options of the menu of the application (application development)

Functions of the administrator user:

- Access to all the options of the application (once installed)
 - a. Maintaining basic data of the application.
 - b. Users of the application maintenance.
 - c. Reports.

Functions of the front user application end (end user):

- Reservations
- Application of reservations
- Registration of clients and/or guests
- Transactions to clients and/or guests
- Billing transactions
- Reports services

This computer system for the Control of the guests of the Olympic Hotel, will allow users to enter, modify, delete, and control all the information about the rooms, products and guests that occur in this company.

Also reports of all activities carried out in this system may be as by examples details of rooms, in products of guests, rooms reserved, history of occupied rooms, history of guests, etc.

Hotelier is an application designed to provide control services that can provide any hotel, regardless of its category. Being its relevant functions:

- Dynamic menu according to the level of user access
- Parameterization of company data (includes logo)
- Parameterization of the restaurant data (includes logo)
- Parameterization of users of the application
- Parameterization of each one of the rooms (includes image)

- Registrations Reservations
- Maintenance and registration of clients and guests
- Maintenance of services provided by the hotel
- Several services transaction log
- Registration and transactions of services of bar or restaurant
- Control of transactions per room
- General and individual billing of several rooms to a single client
- Inquiries states
- Reports and statistics of movements

XI. BIBLIOGRAFÍA

FERNÁNDEZ, Alarcón Vicente Desarrollo de sistemas de información 2006, Ediciones UPC, Pp. 12-18.

PRESSMAN Roger S. (2006) Libro: Ingeniería del Software. Un Enfoque Práctico. Procesos de la Ingeniería de Software

ANDREW S. Tenenbaum(1998) Libro: Redes de computadoras. 3ra Edición. Prentice-Hall

GONZALEZ Pérez María Ángeles (2008), Redes Locales, Básico, StarBook Editorial S.A 1ra Edición 1ra Imp.(12/2008).

Hotel Olímpico, (2010). Sr. Nicolás Crespo Ramírez, Gerente Propietario

CABRERA E. (2004) “Estrategia y dirección estratégica”. Disponible en:
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/adminelibe.htm> Consultado 24 Febrero 2011

PERALTA W.(2006) “Estrategia del Servicio al Cliente”. Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos5/estserv/estserv.shtml>
Consultado 04 Abril 2011

CHARTE, O. (2008). “Francisco sql server”. Disponible en:
<http://www.casadellibro.com/libros/charteojedafrancisco/charte2ojeda32francisco>. Bajado 16 de Diciembre del 2010.

CHARTE, O. (2008). “Francisco. visual studio.net”. Disponible en:
<http://www.casadellibro.com/libros/charteojedafrancisco/charte2ojeda32francisco>. Consultado 16 de Diciembre del 2010.

GALÁZ, S. (2006). “Definición de Ingeniería de Software”. Disponible en:
http://www.mcgraw_hill.es. Consultado 28 Diciembre del 2010.

PÉREZ, D. (2007). “Base de Datos”. Disponible en:
<http://www.maestrodelaweb.com>. Consultado 28 Diciembre del 2010.

QUISPE, R. (2007). “Ingeniería de software”. Disponible en:
<http://www.rodolfoquispe.org/blog/que-es-la-ingenieria-de-software.php>. Consultado 28 Diciembre del 2010.

XII. ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

Objetivo: La presente entrevista es para conocer las funciones, desempeño y servicios que brinda el Gerente propietario del Hotel Olímpico.

1. **Entrevista al Gerente Propietario.**

2. **¿Cuál es el objetivo principal de su empresa?**

3. **¿Cómo lleva el control del Hotel?**

4. **¿Cómo se lleva a cabo el procesamiento de la información?**

5. **¿Considera que la modernización de los servicios es importante para la obtención de clientes?**

6. ¿Qué opina usted sobre la automatización de los procesos administrativos?

7. ¿Cuáles son las proyecciones de su empresa para los próximos cinco años en cuanto a sistema de información?

MANUAL DEL USUARIO

Introducción

Este manual del Usuario está diseñado y preparado especialmente para las personas que utilizarán el software Control Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico.

Aquí encontrará toda la información concerniente al sistema, desde la configuración de los parámetros iniciales hasta el manejo completo de cada uno de los formularios, para un mejor control y aprovechamiento de todas sus funciones que este software puede brindar.

Al Usuario Owner o dueño de la empresa se le dará Opciones Especiales del sistema, puesto que es el que lleva toda la responsabilidad del mismo y es la persona que asignará los parámetros iniciales, los datos de la Empresa y la gestión del Menú .

El usuario Administrador tiene también funciones muy importantes puesto que es la persona que le asignará los rangos o niveles a los usuarios que manejarán este software.

El usuario recepcionista, es la persona que controlará en si el sistema, como ingreso de Huéspedes, asignación de habitaciones, check-in, check-out y otras funciones.

Tiene mucha importancia que las personas que controlaran este sistema tengan un claro conocimiento de las bondades del mismo, ya que sabiendo todo esto se le sacará el mayor provecho.

Este manual está elaborado de una manera clara, sencilla y con gráficos explicativos, que brindarán una mejor comprensión de las bondades de este sistema.

1. OBJETIVO DE ESTE MANUAL

Guiar al usuario en el **Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico en el Cantón Quevedo**, obteniendo la información deseada para poder despejar todas las dudas existentes y este

comprende de:

- ✓ Guía para acceder al **Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico.**
- ✓ Conocer cómo utilizar el sistema, mediante una descripción detallada e ilustrada de las opciones.
- ✓ Conocer el alcance de toda la información por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada uno de los formularios que conforman el Sistema.

2. DIRIGIDO A.

Este manual está orientado a los usuarios y recepcionistas involucrados en **Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico.**

3. LO QUE SE DEBE CONOCER.

Los conocimientos mínimos que deben tener las personas que operarán este Sistema Informático y deberán utilizar este manual son:

- ✓ Conocimientos básico de Windows
- ✓ Conocimientos básicos de Programas Utilitarios.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para la implementación del **Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico**, se requiere lo siguiente:

4.1. Hardware

4.1.1. Pc. Intel Pentium IV o superior

- 4.1.2. Impresora Lx-300
- 4.1.3. Impresora punto de venta
- 4.1.4. Sistema de red

4.2. Software

- 4.2.1. Sistema Operativo Windows Xp o Windows 7
- 4.2.2. Microsoft Visual Studio 2010
- 4.2.3. SQL Server Management Studio

5. ACCESO AL SISTEMA

Para acceder al Sistema Informático para el Control Administrativo de los Huéspedes del Hotel Olímpico, dar doble clic en el icono que se encuentra en el escritorio desplegando la siguiente pantalla. (Ver figura 1).



Figura 1. Pantalla de Bienvenida

Dar clic en cualquier parte de esta pantalla y aparecerán los campos para ingresar Usuario y clave como se demuestra en la siguiente figura. (Ver Figura 2).

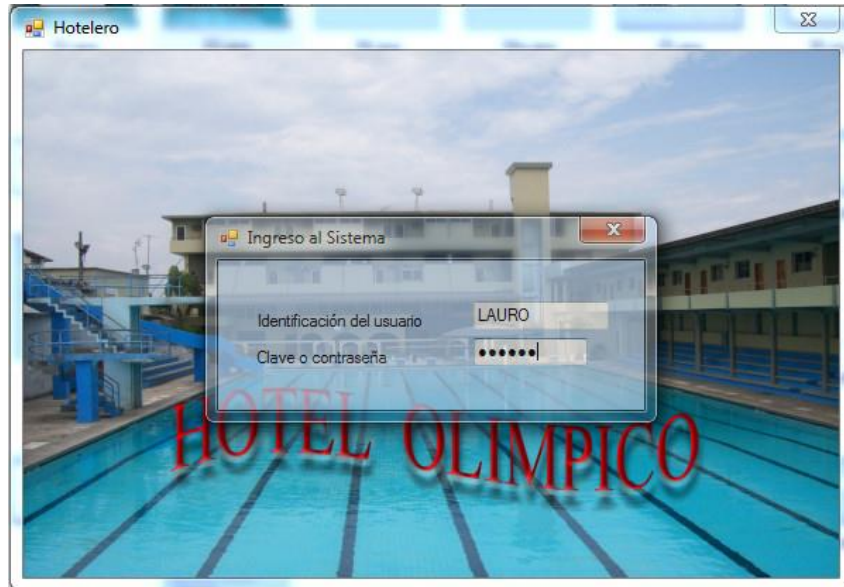


Figura 2. Ingreso al Sistema

Si los datos son incorrectos el programa desplegará la siguiente información. (Ver figura 3).

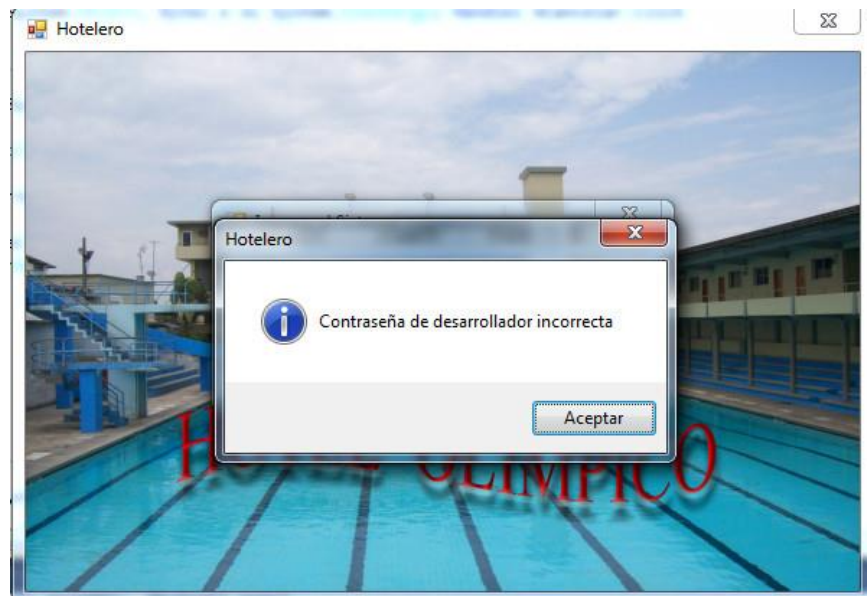


Figura 3. Contraseña Incorrecta

Una vez dentro del sistema y habiendo ingresado según el nivel asignado, se desplegará la interface con el menú de opciones, en este caso

presentará el menú de Opciones Especiales, que lo utilizará el dueño del Sistema. En estas opciones especiales se configurará el sistema con las características de la empresa. (Ver Figura 4).



Figura 4. Opciones Especiales

Parámetros iniciales

En la interface de Configuración de Parámetros Iniciales, configurar el nombre la aplicación, la conexión al Servidor de Bases de Datos y el punto de emisión.

Esta interface se ha elaborado con la finalidad de hacer mucho más sencilla la conexión a la base de datos, ya que cuando se instala en un equipo diferente habría que realizar esta conexión en modo de diseño y no en modo de ejecución como se lo realiza con este software. (Ver Figura 5).



Figura 5. Configuración de Parámetros Iniciales

Guardar los cambios, el programa mostrará mensajes de confirmación y estado. (Ver Figuras 6 y 7).

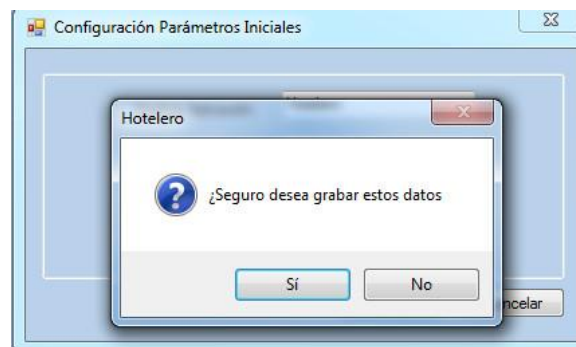


Figura 6. Mensaje de confirmación

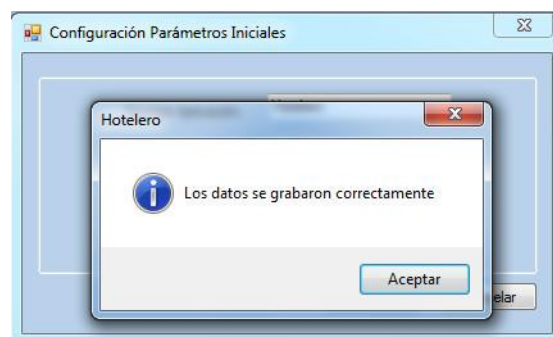
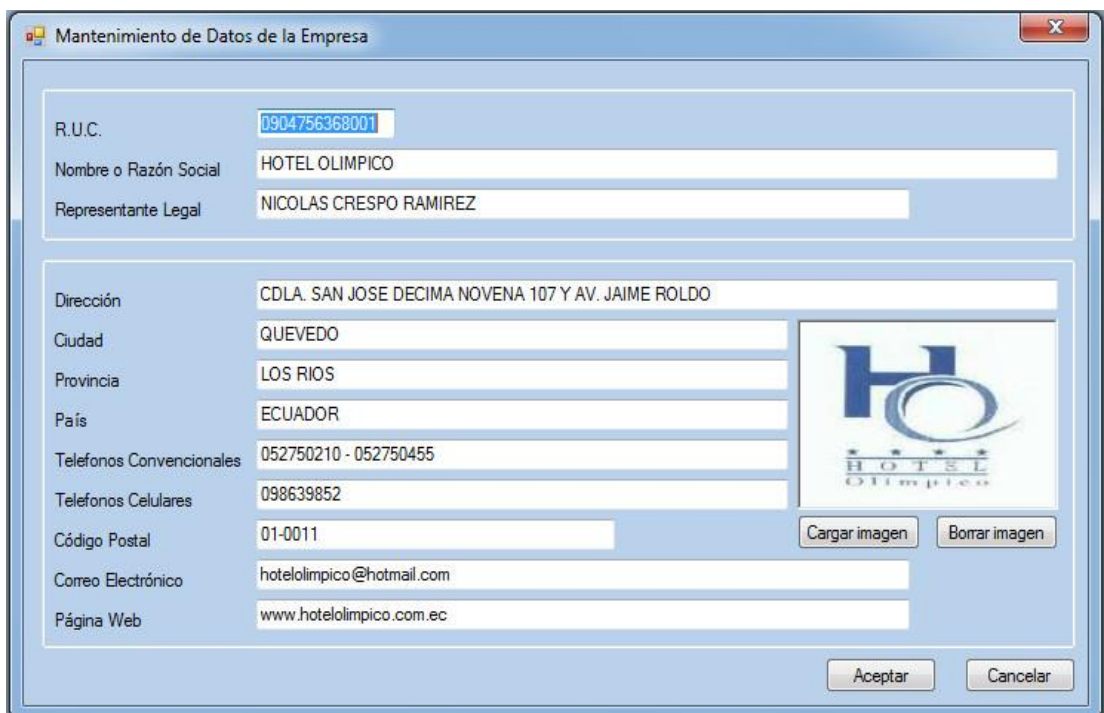


Figura 7. Mensaje de aceptación

Datos de la Empresa.

Esta interface se ha creado con la finalidad de poder utilizar este software en la empresa Hotelera Hotel Olímpico.

Ingresar datos como Ruc, Razón Social, representante Legal, Logo y demás datos de dicha empresa donde será utilizado este Sistema (Ver Figura 8).



The screenshot shows a software window titled "Mantenimiento de Datos de la Empresa". It contains a form with the following fields and values:

| | |
|--------------------------|--|
| R.U.C. | 0904756368001 |
| Nombre o Razón Social | HOTEL OLIMPICO |
| Representante Legal | NICOLAS CRESPO RAMIREZ |
| Dirección | CDLA. SAN JOSE DECIMA NOVENA 107 Y AV. JAIME ROLDO |
| Ciudad | QUEVEDO |
| Provincia | LOS RIOS |
| País | ECUADOR |
| Telefonos Convencionales | 052750210 - 052750455 |
| Telefonos Celulares | 098639852 |
| Código Postal | 01-0011 |
| Correo Electrónico | hotelolimpico@hotmail.com |
| Página Web | www.hotelolimpico.com.ec |

There is also a logo for "HOTEL OLIMPICO" with a stylized "HO" and three stars. Below the logo are buttons for "Cargar imagen" and "Borrar imagen". At the bottom of the form are "Aceptar" and "Cancelar" buttons.

Figura 8. Mantenimiento de Datos de la Empresa

Dar clic en Aceptar y el programa responderá con mensajes de confirmación (Ver Figuras 9 y 10).

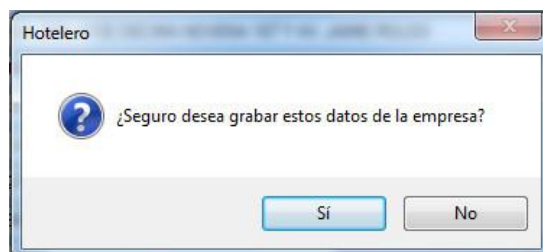


Figura 9. Mensaje de Confirmación

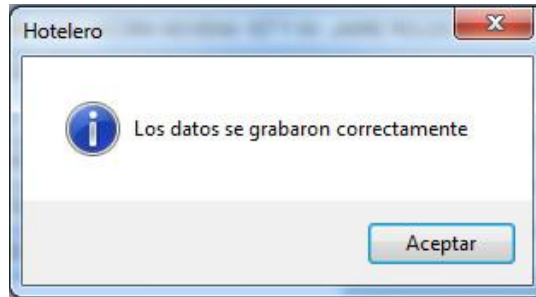


Figura 9. Mensaje de Confirmación

Gestión Menú.

Esta interface es muy importante en este Sistema, puesto que es el que crea el menú en **Tiempo de Ejecución**, es decir ya no se realizará de forma tradicional que es en **Tiempo de Diseño**.

En la figura siguiente el menú posee algunos ítems, agregar uno más por medio de este formulario como consta en la siguiente figura (Ver Figura 10).



Figura 10. Menú Principal

Se agrega un ítem más al final de movimientos que será **Registro de Huéspedes y Habitaciones**, al abrir la interface se presiona en nuevo e

ingresar los datos requeridos, el nivel de acceso, el estado y aceptar (Ver Figura 11).



Figura 11. Gestión del Menú del Sistema

El sistema confirmará por medio de mensajes que la opción se modifica correctamente (Ver Figuras 12 y 13).

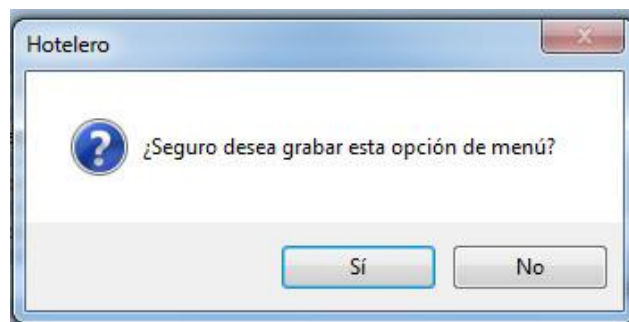


Figura 12. Mensaje de Confirmación

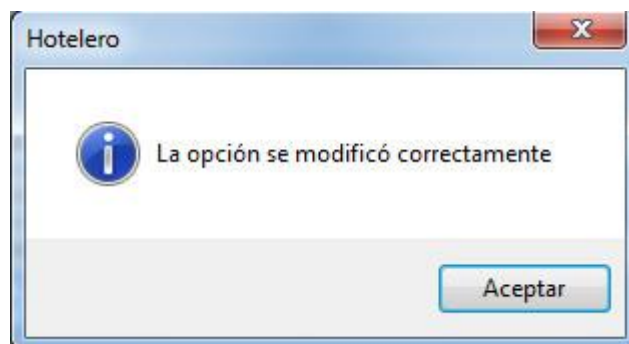


Figura 13. Mensaje de Confirmación

A continuación se presenta el menú con el nuevo cambio por medio de la interface Gestión Menú del Sistema, como se observa se ha incrementado el nuevo ítem del menú (Ver Figura 14).

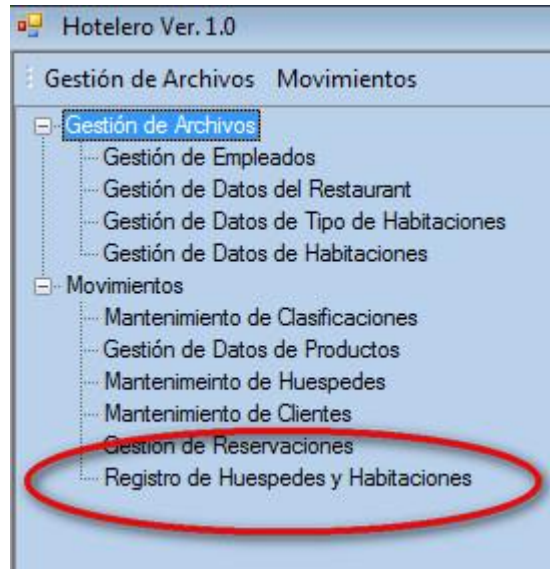


Figura 14. Menú con nuevo ítem agregado

GESTION DE ARCHIVOS.

A continuación se detalla el menú que controlará el administrador del sistema como los datos del Restaurant, los datos de los Tipos de Habitaciones, los Datos de Tipo de Habitaciones y los datos de habitaciones, este usuario será responsable de asignar las varias categorías a las personas que controlaran el sistema, y los datos principales de las habitaciones y los puntos de venta (Ver Figura 15)

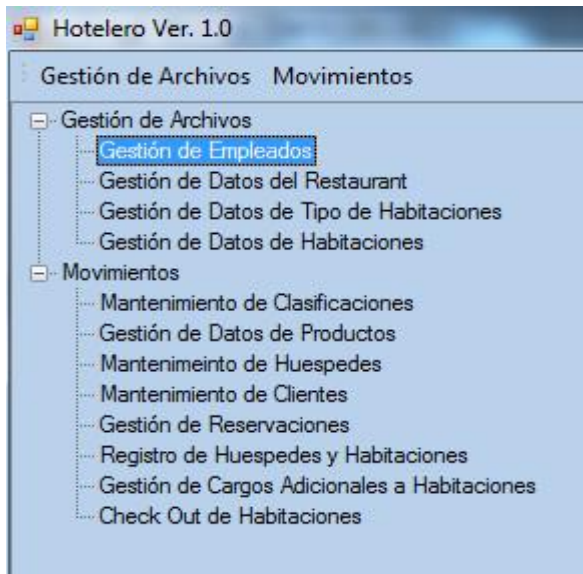


Figura 15. Menú Administrador.

Gestión de Empleados

A continuación se despliega el menú de gestión de empleados, en este menú se designa el usuario que utilizará el sistema como recepcionista o supervisor, según el nivel asignado, Dar clic en nuevo, ingresar los datos personales como nombre, dirección, fecha de nacimiento, fecha de ingreso, cargo y sus respectivas claves de ingreso.

El sistema verificará el número de cédula, de ser incorrecto desplegará un mensaje indicándolo, caso contrario se ingresará los datos requeridos, dar clic en Grabar.

El sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente además de ingresar datos también se puede modificar, eliminar usuarios (Ver Fig. 16).

The screenshot shows a web application window titled "Gestión de Empleados". At the top, there is a navigation bar with icons and labels for "Nuevo", "Modificar", "Eliminar", and "Reporte". The main form contains the following fields:

- Nombre Corto: lauro
- Nombre Completo: LAURO DEMERA BAILON
- Dirección: CDLA EL GUAYACAN
- Fecha Nacimiento: 24/05/1970
- Sexo: Masculino
- Teléfonos Celulares: 086066489
- Teléfonos Convencionales: 052785773
- Fecha Entrada: 01/02/1993
- Cargo: Auxiliar
- Estado: Activo
- Clave Anterior: (empty)
- Clave Actual: (empty)
- Confirmar Clave: (empty)
- Nivel de Acceso: 5
- Observación: Mantenimiento Equipos de Computo

At the bottom right, there are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Figura 16 Gestión Empleados

Esta interface tiene opciones de búsqueda, modificar, eliminar y de reportes con los usuarios ya ingresados, una vez realizado los cambios el sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente (Ver Figura 17 - 18)

This screenshot shows the same "Gestión de Empleados" form, but with a different set of data. A red arrow points to a small profile icon next to the "Nombre Corto" field. The data in the form is as follows:

- Nombre Corto: (empty)
- Nombre Completo: (empty)
- Dirección: (empty)
- Fecha Nacimiento: 19/07/2012
- Sexo: Masculino
- Teléfonos Celulares: (empty)
- Teléfonos Convencionales: (empty)
- Fecha Entrada: 19/07/2012
- Cargo: (empty)
- Estado: Activo
- Clave Anterior: (empty)
- Clave Actual: (empty)
- Confirmar Clave: (empty)
- Nivel de Acceso: 1
- Observación: (empty)

The "Grabar" and "Cancelar" buttons are still present at the bottom right.

Figura 17. Gestión Empleados

| HOTEL OLIMPICO | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|-------|--------|------------|---|
| Listado de Empleados | | | | | | | | |
| Fecha emisión: 19/07/2012 | | | | | | | Página No. | 1 |
| Cédula No. | Nombre | Dirección | Teléfonos No. | Cargo | Nivel | Estado | Edad | |
| 1305836494 | LAURO DEMERA BAILON | CDLA EL GUAYACAN | 086066489 | Auxiliar | 5 | Activo | 42 | |
| 0904756368 | MANUEL LOPEZ TUMBACO | CDLA. SAN JOSE VICENTE ROCAFUERTE 42 | 099104920 | RECEPCIONISTA | 3 | Activo | 42 | |
| 1201889076 | WILMER CEVALLOS | PARROQUIA EL GUAYACAN 3RA. ETAPA | 099104920 | SISTEMAS | 5 | Activo | 16 | |
| Registros Listados: | | 3 | | | | | | |

Figura 18. Listado de Empleados

Gestión de Datos del Restaurant

Estas opciones se encuentran en el menú desplegable como en el menú de barra Horizontal.

Esta interface, sirve para los puntos de venta del Restaurant y Bar Niko`s. Ingresar datos principales como son RUC, Razón Social, Dirección, Teléfonos, el correo electrónico, Pagina Web y el logo del mismo, Dar clic en el menú y mostrará una interface, ingresar datos requeridos y dar clic en Aceptar, el sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente.

Para ingresar el logo dar clic en Cargar Logo del restaurant y desplegará una ventana, escoger el logo y dar clic en Abrir. (Ver Figura19).

Figura 19. Gestión de Datos del Restaurant

Gestión de Tipos de Habitaciones

Describir el tipo de habitaciones que posee el hotel, y asignar detalles como: código de habitación, descripción, número de camas que posee, personas por habitación, valor por noche, características de la misma y fecha de modificación, el usuario que hace dicho ingreso, Dar clic en Nuevo, ingresar datos requeridos y dar clic en grabar, el sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente, además de crear existen opciones de modificar, eliminar y generar reporte de las habitaciones que se han registrado(Ver Figura 20).

The screenshot shows a software window titled "Gestión de Tipo de Habitaciones". The window has a menu bar with "Nuevo", "Modificar", "Eliminar", and "Reporte". The main area contains the following fields and controls:

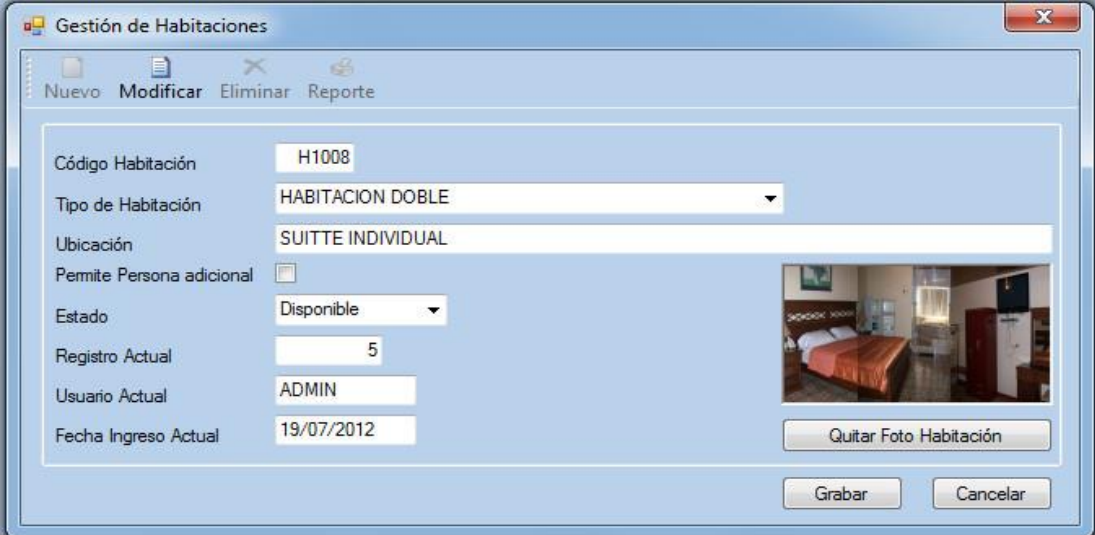
- Código del Tipo:** Text box containing "001".
- Descripción:** Text box containing "HABITACION SENCILLA".
- Número de Camas:** A dropdown menu with options 1, 2, 3, 4, and 5. The number "1" is currently selected.
- Valor por Noche:** Text box containing "25,00".
- Personas por Habitación:** A dropdown menu with the number "1" selected.
- Valor Persona Adicional:** Text box containing "10,00".
- Características:** A text area containing "CAMA DE PLAZA Y MEDIA, TELEVISOR, AIRE ACONDICIONADO, ETC..".
- Usuario:** Text box containing "LAURO".
- Fecha Modificación:** Text box containing "01/02/2012".

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Figura 20. Gestión Tipo de Habitaciones

Gestión de Habitaciones

Asignar código, tipo de habitación, ubicación de la misma, si esta permite persona adicional, el estado de esta como disponible, ocupada, preparada, reservada o fuera de servicio, la foto de dicha habitación y la fecha de modificación por el usuario que realiza el ingreso o la modificación, Dar clic en Nuevo, ingresar datos requeridos y dar clic en Grabar, una vez realizado los cambios el sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente, además de crear, se puede modificar, eliminar y crear un reporte de las habitaciones ingresadas, (Ver Figura 21 – 22 - 23)

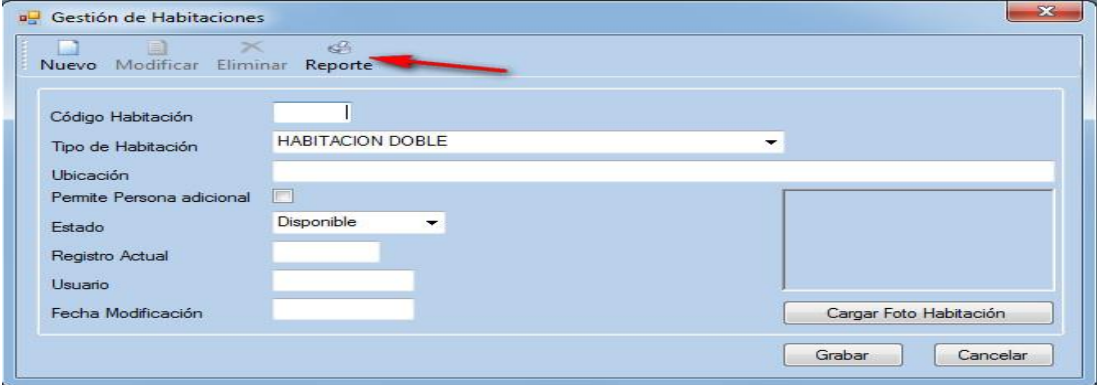


The screenshot shows a software window titled "Gestión de Habitaciones". At the top, there is a menu bar with icons and labels for "Nuevo", "Modificar", "Eliminar", and "Reporte". The main area contains a form with the following fields and values:

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| Código Habitación | H1008 |
| Tipo de Habitación | HABITACION DOBLE |
| Ubicación | SUITE INDIVIDUAL |
| Permite Persona adicional | <input type="checkbox"/> |
| Estado | Disponible |
| Registro Actual | 5 |
| Usuario Actual | ADMIN |
| Fecha Ingreso Actual | 19/07/2012 |

On the right side of the form, there is a small image of a hotel room and a button labeled "Quitar Foto Habitación". At the bottom right, there are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Figura 21. Gestión de Habitaciones



The screenshot shows the same "Gestión de Habitaciones" window, but with the "Reporte" option selected in the menu bar, indicated by a red arrow. The form fields are empty, except for the "Tipo de Habitación" which is set to "HABITACION DOBLE". The "Estado" is set to "Disponible". The "Registro Actual" field is empty. The "Fecha Modificación" field is empty. On the right side, there is a large empty rectangular area and a button labeled "Cargar Foto Habitación". At the bottom right, there are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Figura 22. Generar reportes

| HOTEL OLIMPICO | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|---|
| Listado de Habitaciones | | | | | | | | |
| Fecha emisión: | 19/07/2012 | | | | | | Página No. | 1 |
| Tipo Habitación: | 001 HABITACION SENCILLA | | | | | | | |
| Código | Ubicación | Person Adicional | Estado | Registro Actual | Valor Por Noche | Número de Camas | Personas Por Habitación | |
| H1001 | DETRAS DE LA DE DON NICO | Si | Ocupada | 4 | 25,00 | 1 | 1 | |
| H1005 | FRENTE A FRENTE DE LAURO | Si | Ocupada | 1 | 25,00 | 1 | 1 | |
| H1006 | VISTA A LA PISCINA | Si | Ocupada | 2 | 25,00 | 1 | 1 | |
| H1007 | CERCA DEL RESTAURANT | No | Ocupada | 6 | 25,00 | 1 | 1 | |
| Total de Registros del tipo: | | 001 | 4 | | | | | |
| Tipo Habitación: 002 HABITACION DOBLE | | | | | | | | |
| Código | Ubicación | Person Adicional | Estado | Registro Actual | Valor Por Noche | Número de Camas | Personas Por Habitación | |
| H1002 | A LADO DE LA DE LAURO | Si | Ocupada | 5 | 55,00 | 2 | 2 | |
| H1003 | FRENTE A LA PISCINA | Si | Ocupada | 3 | 55,00 | 2 | 2 | |
| H1004 | HABITACIONES POSTERIORES | Si | Disponible | 0 | 55,00 | 2 | 2 | |
| Total de Registros del tipo: | | 002 | 3 | | | | | |
| Número total de Registros: | | 7 | | | | | | |

Figura 23. Reportes

MOVIMIENTOS

Esta sección del menú controlará todo lo referente a los movimientos que se realizaran en el Hotel como Mantenimiento de Clasificaciones, Datos de los Productos, Mantenimiento de Huéspedes, Mantenimiento de Clientes, Gestión de Reservasiones, Registro de Huéspedes y Habitaciones, Gestión de Cargos Adicionales a las Habitaciones y el Check Out de Habitaciones (Ver Figura 24)

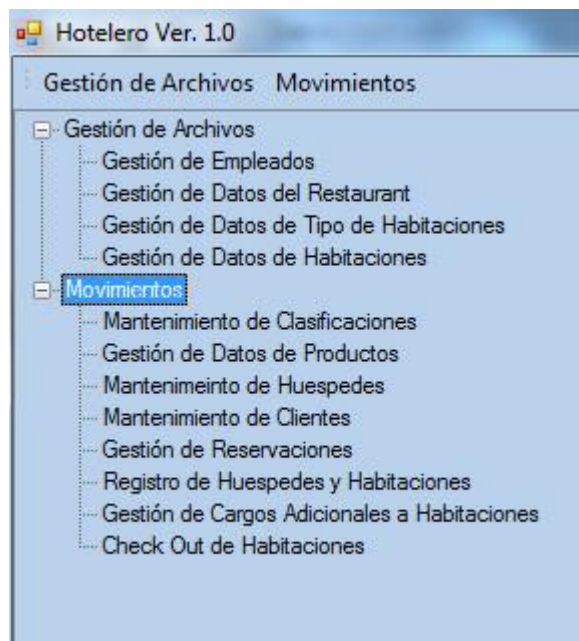
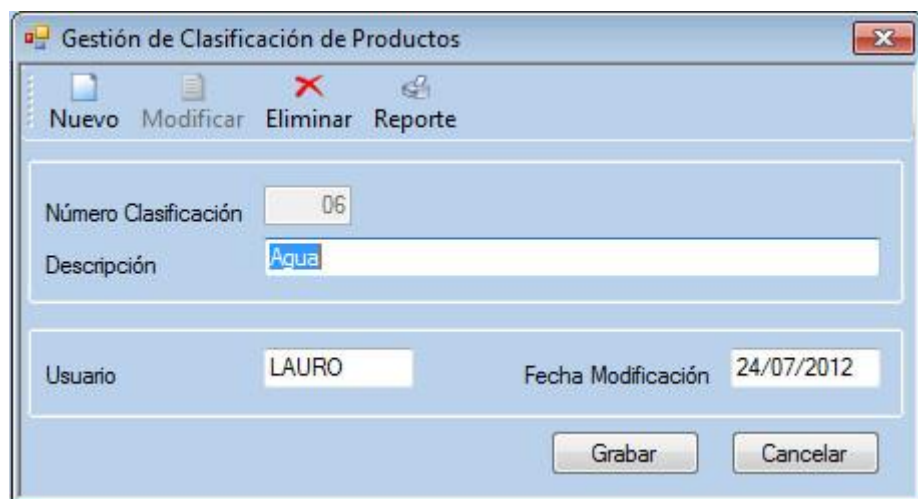


Figura 24. Menú Movimientos

Mantenimiento de Clasificaciones

Crea los productos que ofrece el Hotel y los puntos de venta como Restaurant y Bar Niko`s, ejemplo Licores, Cervezas jugos, Alquiler de Salas, etc.

Dar clic en Nuevo, ingresar los productos, el sistema automáticamente asignará un número de Clasificación, el usuario que está realizando dicho proceso y la fecha de creación, una vez ingresados los datos dar clic en Grabar, una vez realizado los cambios el sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente, además de crear, el sistema tiene opciones de modificar, eliminar y crear un reporte de los productos ingresados (Ver Figuras 25 – 26 - 27)



The screenshot shows a software window titled "Gestión de Clasificación de Productos". At the top, there is a menu bar with four options: "Nuevo", "Modificar", "Eliminar", and "Reporte". Below the menu bar, the form contains the following fields:

- "Número Clasificación" with the value "06".
- "Descripción" with the value "Aqua".
- "Usuario" with the value "LAURO".
- "Fecha Modificación" with the value "24/07/2012".

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Figura 25. Clasificación de Productos

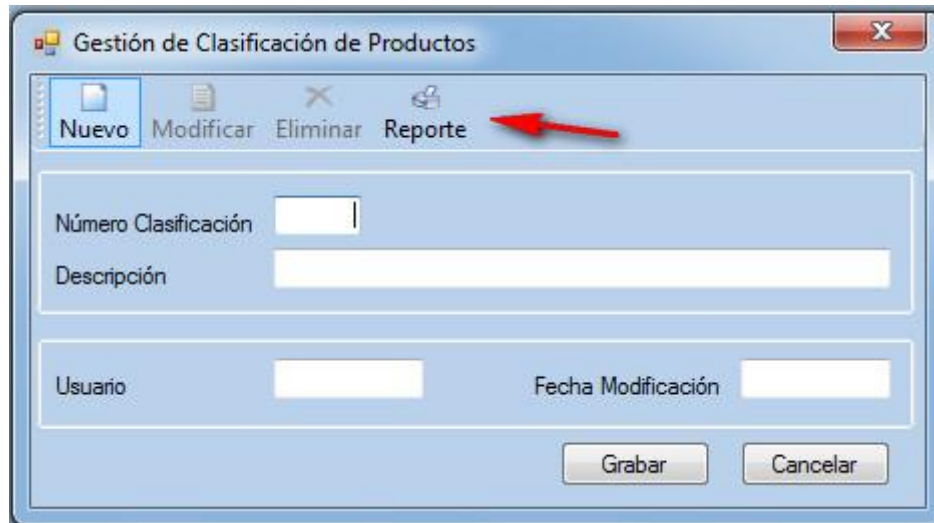


Figura 26. Crear Reporte

| HOTEL OLIMPICO | |
|---|-------------------|
| Listado de Clasificaciones de Productos | |
| Fecha emisión: | 19/07/2012 |
| | Página No. 1 |
| Código Clasificación | Descripción |
| 1 | LICORES |
| 2 | CERVEZAS |
| 3 | JUGOS |
| 4 | VARIOS SERVICIOS |
| 5 | ALQUILER DE SALAS |
| Número de Registros: | 5 |

Figura 27. Reporte

Gestión de datos de Productos

Asignar descripción y precios de los productos ya ingresados previamente, así como si graban IVA o poseen descuentos. Dar clic en Nuevo, escoger el producto, agregar la descripción, asignar precios, el sistema ingresará automáticamente el usuario que hizo, el ingreso así como la fecha de creación, una vez ingresados los datos dar clic en Grabar, una vez realizado los cambios el sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente, además de crear, el sistema posee opciones de modificar, eliminar y crear un reporte de los productos ingresados (Ver Figuras 28 – 29 – 30 - 31)

The screenshot shows a software window titled "Gestión de Datos de Productos". At the top, there is a menu bar with icons and labels for "Nuevo", "Modificar", "Eliminar", and "Reporte". Below this, the form contains the following fields:

- Item Número:** A text box containing the value "6".
- Clasificación:** A dropdown menu currently set to "ALQUILER DE SALAS".
- Descripción:** A text box containing "SALA SENCILLA".
- Precio Unitario:** A text box containing "150.00".
- Costo Unitario:** A text box containing "0.00".
- Grava Iva:** A checked checkbox.
- Tiene Descuento:** An unchecked checkbox.
- % de Descuento:** A text box containing "0.00".
- Usuario Actual:** A text box containing "LAURO".
- Fecha Ingreso Actual:** A text box containing "24/07/2012".

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Figura 28. Gestión de Datos de Productos



Figura 29. Mensaje de Confirmación

This screenshot shows the same "Gestión de Datos de Productos" window, but with the "Reporte" menu item in the top bar highlighted by a red arrow. The form fields are as follows:

- Item Número:** An empty text box.
- Clasificación:** A dropdown menu set to "LICORES".
- Descripción:** An empty text box.
- Precio Unitario:** A text box containing "0.00".
- Costo Unitario:** A text box containing "0.00".
- Grava Iva:** An unchecked checkbox.
- Tiene Descuento:** An unchecked checkbox.
- % de Descuento:** A text box containing "0.00".
- Usuario:** An empty text box.
- Fecha Modificación:** An empty text box.

The "Grabar" and "Cancelar" buttons are still present at the bottom right.

Figura 30. Crear Reportes

HOTEL OLIMPICO
Listado de Productos

Fecha emisión: 24/07/2012

Página No. 1

| 1 LICORES | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|----------------|-----------|-------------|
| Número | Descripción | Precio Unitario | Costo Unitario | Grava Iva | % Descuento |
| 1 | RON SAN MIGUEL 7 ANOS | 35,00 | 20,00 | S | 0,00 |
| Número de registros de la Linea: | | 1 | | | |
| 2 CERVEZAS | | | | | |
| Número | Descripción | Precio Unitario | Costo Unitario | Grava Iva | % Descuento |
| 2 | CERVEZA BRAHMA 1/2 LT. | 5,00 | 2,50 | N | 0,00 |
| Número de registros de la Linea: | | 1 | | | |
| 4 VARIOS SERVICIOS | | | | | |
| Número | Descripción | Precio Unitario | Costo Unitario | Grava Iva | % Descuento |
| 3 | LAVADO | 1,00 | 0,00 | N | 0,00 |
| 4 | PLANCHADO | 1,00 | 0,00 | N | 0,00 |
| Número de registros de la Linea: | | 2 | | | |
| 5 ALQUILER DE SALAS | | | | | |
| Número | Descripción | Precio Unitario | Costo Unitario | Grava Iva | % Descuento |
| 5 | SALA VIP | 250,00 | 0,00 | N | 0,00 |
| 6 | SALA SENCILLA | 150,00 | 0,00 | S | 0,00 |
| Número de registros de la Linea: | | 2 | | | |
| Número total de registros: | | 6 | | | |

Figura 31. Reporte

Mantenimiento de Huéspedes

Dar clic en Nuevo, escoger cédula o pasaporte e ingresar datos requeridos como Nombres, Nacionalidad, teléfonos, Etc, dar clic en Grabar, una vez realizado los cambios el sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente, además de crear, existen opciones de modificar, eliminar y crear un reporte de los Huéspedes ingresados (Ver Figura 32 - 33)

Figura 32. Gestión de Huéspedes

| HOTEL OLIMPICO LISTADO DE HUESPEDES | | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|--------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| Identificación | Nombres | Apellidos | Nacionalidad | Profesión | Telf. Convencionales | Telf. Celulares |
| 0904756368 | VINICIO ROBERTO | ANGULO ZAMORA | ECUATORIANA | ING. AGRONOMO | 052751974 | 099685365 |
| 1204008864 | MERCY MERCEDES | LOOR MUÑOZ | ECUATORIANA | COSMETOLOGA | 094461429 | 094461429 |
| 1205944372 | ESTHER ROCIO | GAVILANEZ PUCHA | ECUATORIANA | ESTUDIANTE | 052761460 | 099856936 |
| 1234567890 | MANUEL LEOPOLDO | DANTE AGUILERA | ECUATORIANA | ESTUDIANTE | 052751948 | 099125369 |
| 1305836494 | LAURO ANTONIO | DEMERA BAILON | ECUATORIANA | ING SISTEMAS | 052785773 | 086066489 |
| DM99014 | WILMER ESTUARDO | CEVALLOS MUÑOZ | ECUATORIANA | ANALISTA DE SISTEM | 052751974 | 099104920 |

Fecha emisión: 24/07/2012 Página No. 1

Total de registros listados: 6

Figura 33. Reporte de Huéspedes

Mantenimiento de Clientes

Esta interface se la aplica para los Clientes del Hotel, dar clic en Nuevo, ingresar Ruc, Cédula o Pasaporte e ingresar en la casilla correspondiente, el sistema verificará el número y mostrará un mensaje en el caso de ser incorrecto (Ver Figura 34)

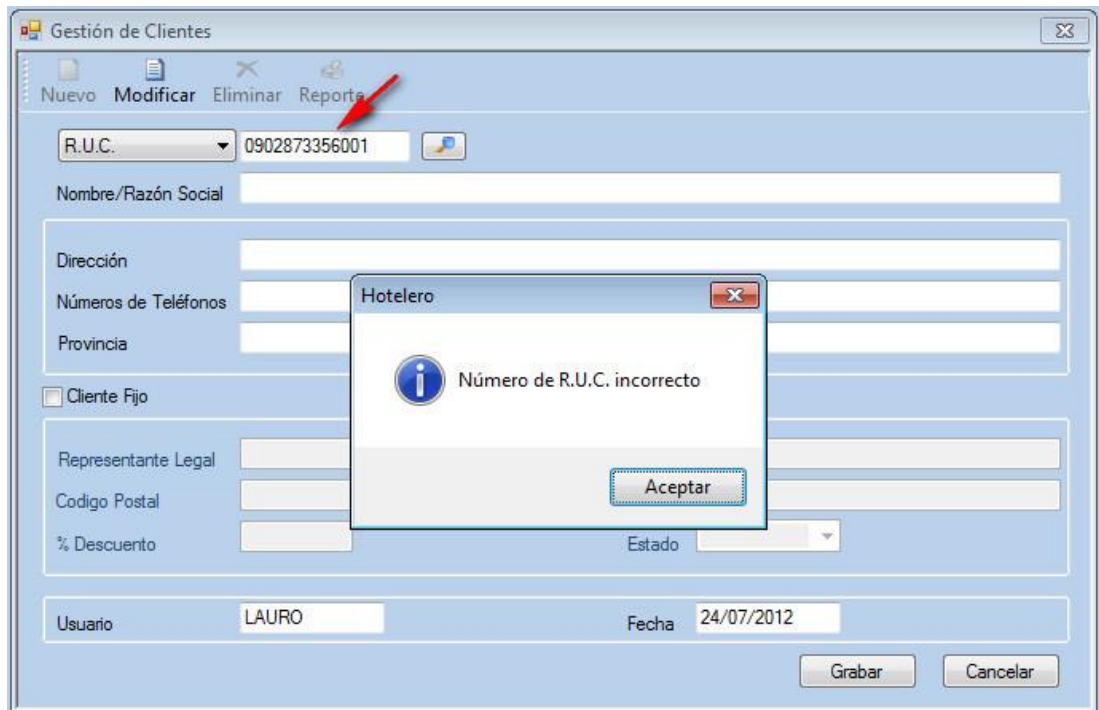


Figura 34. Verificación de Ruc

Una vez corregido seguimos ingresando los demás datos como razón Social, Dirección, Teléfonos, si es cliente fijo, Representante Legal, Correo Electrónico y Porcentaje de descuento, seguido a esto dar clic en Grabar, una vez realizado los cambios el sistema mostrará mensajes confirmando que los datos se han registrados satisfactoriamente, además de crear, posee opciones de modificar, eliminar y crear Reporte de los Clientes ingresados (Ver Figuras 35 - 36)

Figura 35. Gestión de Clientes

HOTEL OLIMPICO
LISTADO DE CLIENTES

Fecha emisión: 24/07/2012 Página No. 1

| Identificación No. | Nombre ó Razón Social | Números Teléfonos | Provincia | País | % Desc. | Estado |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|-----------|---------|---------|--------|
| 0902873355001 | HOTELES Y ASOCIADOS S.A. | 052763595 | Manabí | Ecuador | 20.00 | Activo |
| 0904756368 | SUPERMERCADO FENIX | 042751468 | SHANGAI | CHINA | 2.00 | Activo |
| 1201889076 | CEVALLOS MUÑOZ WILMER ESTUARDO | 052751526 | LOS RIOS | ECUADOR | 0.50 | Activo |

Número total de registros: 3

Figura 36. Reporte de Clientes

Gestión de Reservasiones

En la siguiente interface se la aplica para realizar las reservasiones de los huéspedes, dar clic en Nuevo y automáticamente asigna un nuevo número de reservación, en la casilla de búsqueda dar clic y seleccionar si es huésped o cliente registrado para que los datos se asignen automáticamente en los casilleros, de no estar registrado o ser cliente nuevo llenar los campos de la reservación colocando la fecha y hora de llegada y fecha y hora de salida, el número de ocupantes, la cantidad de habitaciones y el número de habitaciones, una vez llenados los campos dar clic en Aceptar y quedará la habitación reservada (Ver Figura 37)

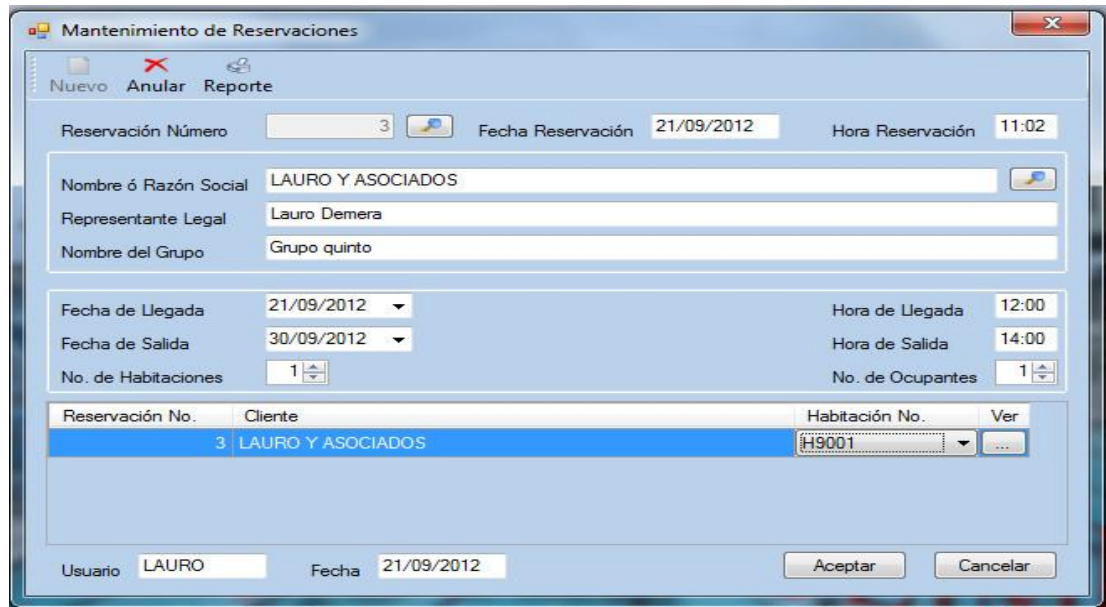


Figura 37. Mantenimiento de Reservas

En esta interface de reservas de habitaciones también existe la opción de poder ver la habitación que se está reservando, dar un clic en el Botón Ver, desplegará una imagen de la habitación (Ver Figura 38)



Figura 38. Imagen de Habitación

Registro de Huéspedes y Habitaciones

Esta interface es uno de los principales en el sistema, sirve para registrar los huéspedes que se hospedarán en el Hotel.

Existen dos opciones de ingreso, por medio de la reservación ya realizada, solo se ubica el número de la reservación, existe la opción de búsqueda, los datos se llenaran automáticamente (Ver Figura 39)

| Registro | Habitación | Valor Por Noche | Adicional | Valor Adicional | Valor Total | Fecha | Hora | Ver |
|----------|------------|-----------------|-----------|-----------------|-------------|------------|------------|-----|
| 12 | H1011 | 70.00 | | 0.00 | 70.00 | 23/09/2012 | 09:07 a.m. | |

| Nombre del Huesped | Nuevo | Empresa | Procedencia | Destino | Fec.Check.out | Hor.Check.out |
|--------------------|-------|---------|-------------|---------|---------------|---------------|
| MARYNEWTON | | SISTEM | USA | QUITO | 25/09/2012 | 10:07 |

Figura 39 ingreso de huésped por reservación

Una vez ingresado los datos principales se continua con los demás detalles para que el cliente quede registrado una vez hecho esto dar clic en Aplicar Registro y mostrará un mensaje de confirmación (Ver figura 40)

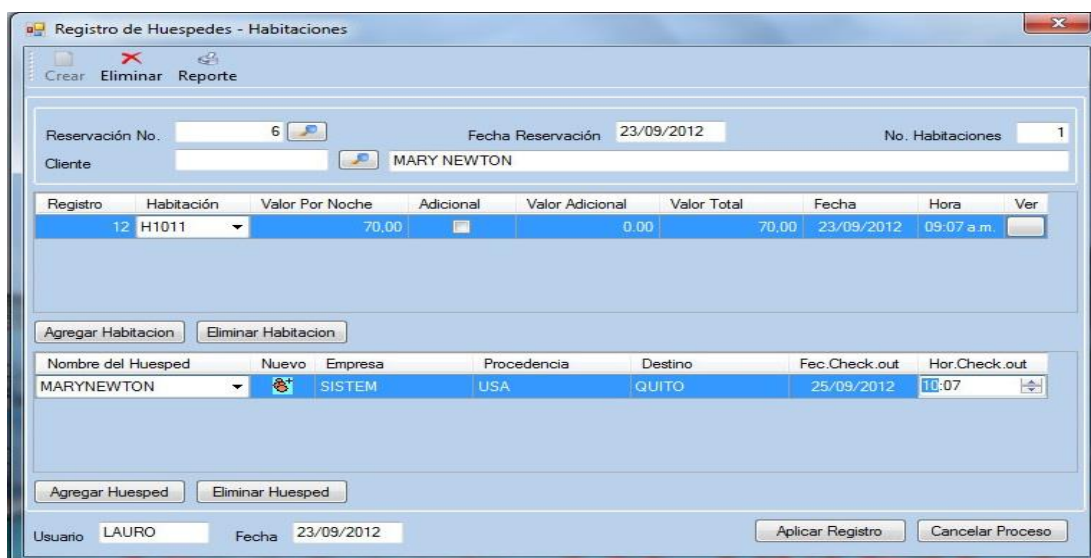


Figura 40. Registro de Huéspedes

Una vez realizado el registro el sistema emite un Reporte de registro de Habitaciones y Huéspedes donde el cliente debe firmar (Ver Figura 41)

HOTEL OLIMPICO
REGISTRO DE HABITACIONES Y HUESPEDES

Fecha: 25/09/2012 Cliente: LAURO Y ASOCIADOS S.A Página No.: 1

| Registro | Habitación | Valor por Noche | Valor Adicional | Valor Total | Fecha Reg. | Hora Reg. |
|----------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-------------|----------------|------------|
| 9 | H1001 | 25,00 | 0,00 | 25,00 | 25/09/2012 12: | 07:16 p.m. |
| Identificación | Nombre ó Razón Social | | Procedencia | | Firma | |
| 1305836494 | LAURO RAMON DEMERA ARTEAGA | | QUITO | | _____ | |

Número de Habitaciones Registradas: 1

Figura 41. Registro de Habitaciones y Huéspedes

Gestión de Cargos Adicionales a la Habitación

Esta interface se creó para los consumos extras que tiene el huésped como son Nevera, Lavado, Planchado, Alquiler de Salas, etc.

Seleccionar número de Habitación en que se encuentra el huésped, ingresar el número de cédula como seguridad, este a continuación verifica si el

huésped se encuentra o no registrado en dicha habitación, de ser así, da paso para seleccionar los cargos con sus respectivos precios(Ver Figuras 42 – 43 – 44 - 45)

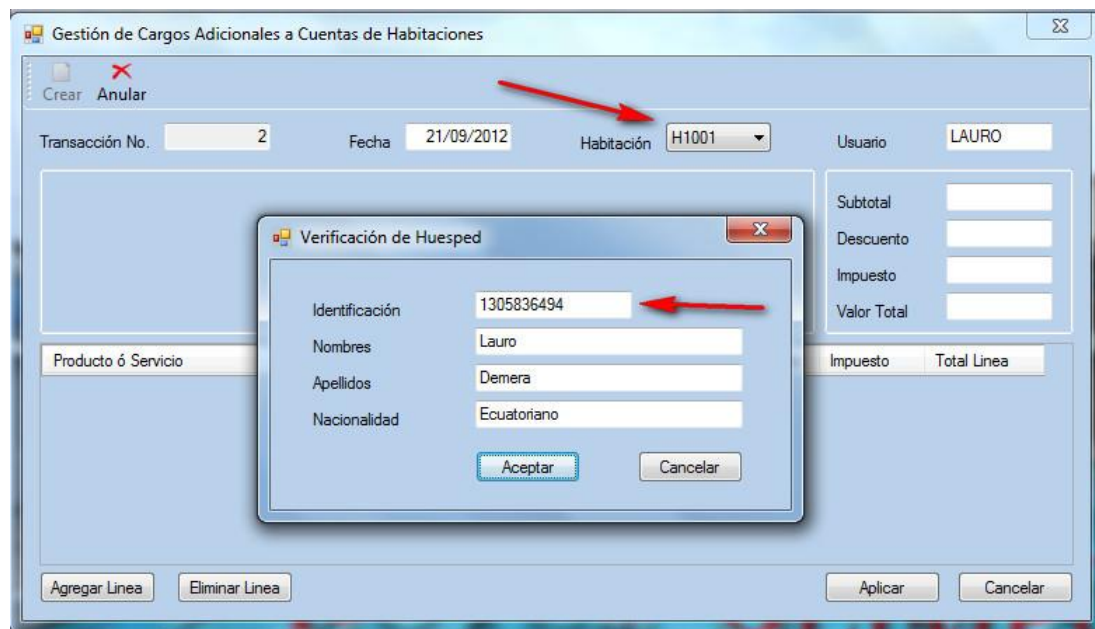


Figura 42. Gestión de Cargo a la Habitación

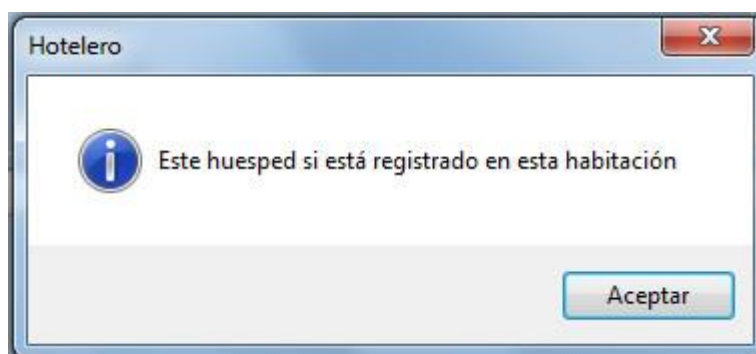


Figura 43. Control de huésped

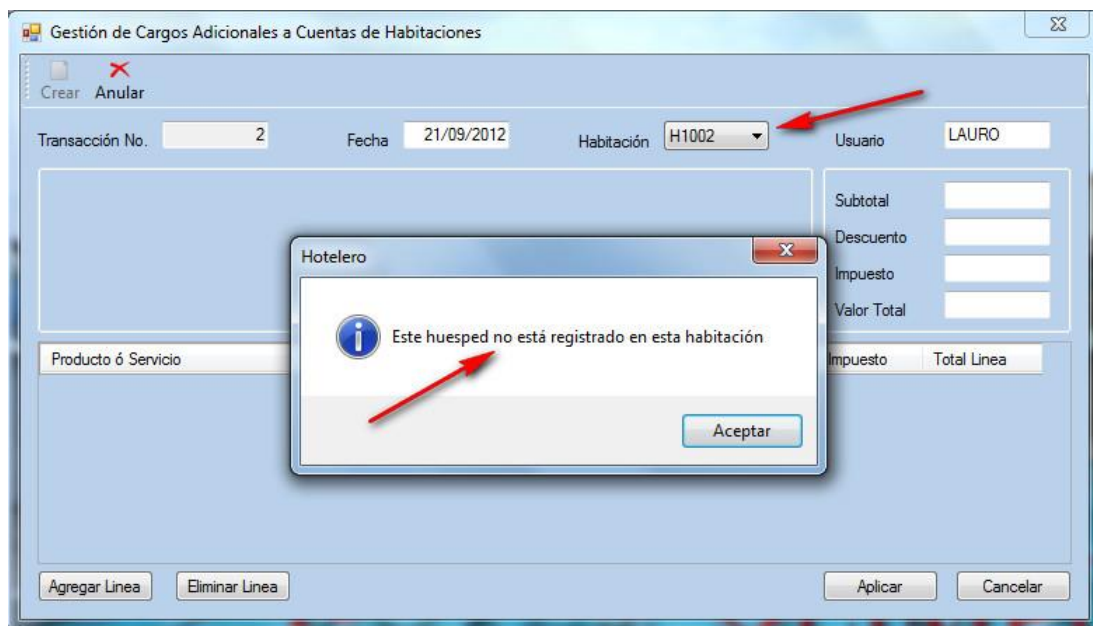


Figura 44 Huésped no registrado

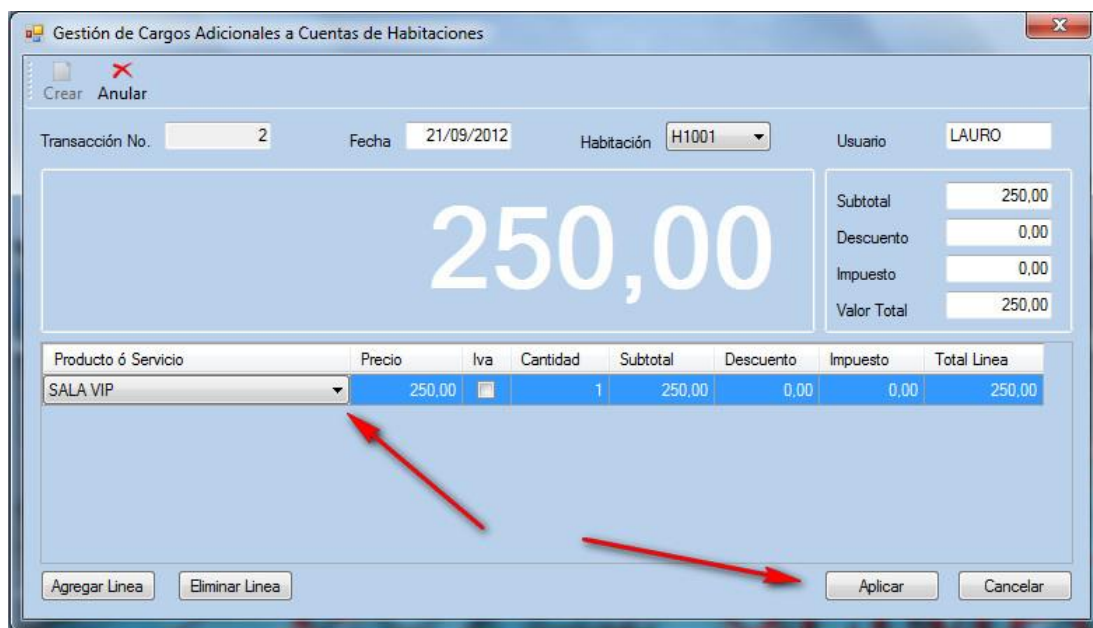


Figura 45. Huésped Real

Facturación: Restaurant - Bar

Entre los diferentes servicios que ofrece el Hotel Olímpico está el Restaurante Rincón Asturiano, el Huésped puede hacer uso del mismo, teniendo dos opciones para su cancelación, la primera es pagar en efectivo o cargarla a la habitación. (Ver Figura 46)

| Comida ó Bebida | Precio | Iva | Cantidad | Subtotal | Descuento | Impuesto | Total Línea |
|--------------------|--------|-------------------------------------|----------|----------|-----------|----------|-------------|
| ALMUERZO EJECUTIVO | 12.00 | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 12.00 | 0.00 | 1.44 | 13.44 |

Figura 46. Facturación Restaurant – Bar

Abrir la interface de Facturación: Restaurant – Bar, dar clic en nuevo, es programa creará un nuevo número de Registro, dar clic en Agregar Línea, el sistema mostrará las opciones que brinda el hotel, ejemplo desayuno, almuerzo, etc, dependiendo que más se ofrezca el Restaurant, dar clic en Aplicar mostrando otra interface con dos opciones Facturación o Cargo a la Habitación. (Ver Figura 47).

Seleccione: Cargo a la Habitación ó Facturación

Facturación

Serie - Secuencial [] [] []

Cliente [] [🔍]

[]

Cargo a la Habitación

Habitación []

[Aceptar] [Cancelar]

Figura 47. Cargo a la Habitación

La opción Facturación llenar la serie secuencial, escoger el cliente y la facturación se la realizará de inmediato y el cliente deberá cancelar, caso contrario escoger la habitación y este valor se carga a la habitación. (Ver Figura 48)

Seleccione: Cargo a la Habitación ó Facturación

Facturación

Serie - Secuencial 001 001 254126

Cliente 0902873355001 [🔍]

LAURO Y ASOCIADOS S.A

Cargo a la Habitación

Habitación []

[Aceptar] [Cancelar]

Figura 48. Facturación pago efectivo

Check Out de Habitaciones

Esta interface es para realizar la factura final al cliente, aquí se registrarán todos los consumos que ha realizado el cliente, tanto de habitaciones como de cómo cargo a las habitaciones.

Dar clic en el menú Check Out de Habitaciones, desplegará la siguiente interface, automáticamente agregará un nuevo registro, llenar la serie y el número secuencial de la factura, buscar el cliente y el programa automáticamente llenará los datos con la habitación que se hospedó y los cargos adicionales que tuvo durante su estancia, dar clic en Aplicar el sistema mostrará el formulario para realizar la impresión en facturas pre impresas. (Ver Figura 49 - 50)

| Habitación | Valor Por Noche | Valor Adicional | Fecha Ent. | Hora Ent. | Fecha Sal. | Hora Sal. | Valor Total |
|------------|-----------------|-----------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
| H1004 | 55,00 | 0,00 | 25/09/2012 | 07:10 p.m. | 25/09/2012 | 21:36 | 55,00 |

| Transacción | Fecha Mov. | Subtotal | Descuento | Impuesto | Valor Total | Base Iva 12 | Base Iva 0 |
|-------------|------------|----------|-----------|----------|-------------|-------------|------------|
| | | | | | | | |

Figura 49. Check out Habitaciones

LAURO Y ASOCIADOS S.A
 CDLA EL GUAYACAN AVENIDA PRINCIPAL
 QUEVEDO
 25/09/2012

0902873355001
 CONTADO

| | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|------|------|------|------|-------|------------|-------|
| 25 | 9 | 0710 | 25 | 9 | 2136 | 0.00 | 0100012544 | |
| | | | | | | 55,00 | H1004 | |
| 25/09/2012 | H1004 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 55.00 | 0.00 |
| | | | | | | | | 55.00 |
| | | | | | | | | 0.00 |
| | | | | | | | | 0.00 |
| Huesped: | | | | | | | | 55,00 |
| LAURO RAMON DEMERA ARTEAGA | | | | | | | | 6,60 |
| | | | | | | | | 61,60 |

LAURO

Figura 50.Datos para Imprimir

Cuando ya se ha hecho el check out de las habitación, el sistema automáticamente marcará esa habitación en estado de Preparación hasta que sea aseada, luego de esto el recepcionista deberá asignarla como disponible (Ver Figura 51)

| HOTEL OLIMPICO | | | | | | | | Página No. |
|--|--------------------------|------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|------------|
| Listado de Habitaciones | | | | | | | | 1 |
| Fecha emisión: 25/09/2012 | | | | | | | | |
| Tipo Habitación: 001 HABITACION SENCILLA | | | | | | | | |
| Código | Ubicación | Person Adicional | Estado | Registro Actual | Valor Por Noche | Número de Camas | Personas Por Habitación | |
| H1001 | DETRAS DE LA DE DON NICO | Si | Ocupada | 9 | 25,00 | 1 | 1 | |
| H1005 | FRENTE A FRENTE DE LAURO | Si | Ocupada | 1 | 25,00 | 1 | 1 | |
| H1006 | VISTA A LA PISCINA | Si | Ocupada | 2 | 25,00 | 1 | 1 | |
| H1007 | CERCA DEL RESTAURANT | No | Ocupada | 6 | 25,00 | 1 | 1 | |
| H9001 | FRONTAL DERECHO | No | Disponible | 0 | 25,00 | 1 | 1 | |
| Total de Registros del Tipo: | | 001 | 5 | | | | | |
| Tipo Habitación: 002 HABITACION DOBLE | | | | | | | | |
| Código | Ubicación | Person Adicional | Estado | Registro Actual | Valor Por Noche | Número de Camas | Personas Por Habitación | |
| H1002 | A LADO DE LA DE LAURO | Si | Disponible | 5 | 55,00 | 2 | 2 | |
| H1003 | FRENTE A LA PISCINA | Si | Ocupada | 3 | 55,00 | 2 | 2 | |
| H1004 | HABITACIONES POSTERIORES | Si | Preparación | 0 | 55,00 | 2 | 2 | |
| Total de Registros del Tipo: | | 002 | 3 | | | | | |
| Número Total de Registros: | | | 8 | | | | | |

Figura 51. Estado de la habitación