

---

Lic. Efraín Torrejón Tejerina

**Docente de la Materia de Taller**

---

Ing. Silvana Paz Ramírez

**Docente de la Materia de Taller**

---

Lic. Deysi Arancibia

**Docente de la Materia de Taller**

El Tribunal calificador del presente Proyecto de Grado, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en este trabajo, siendo las mismas únicamente responsabilidad del autor.

**Dedicatorias:**

Durante estos 5 años de lucha constante, de gratas vivencias, de momentos de éxitos, y también de angustias y de desesperanza para poder cumplir mis objetivos y así poder alcanzar unos de mis más grandes anhelos, culminar mi carrera, los deseo de superarme y de lograr mi meta era tan grandes que logre vencer los obstáculos y es por ello que debo dedicar este triunfo a quienes en todo momento me llenaron de amor y apoyo, y por sobre todo me brindaron su amistad

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto, haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi familia por haberme apoyado siempre en todo momento y darme alientos para seguir con mis metas.

A mis compañeros y Amigos por todo el apoyo y conocimiento brindado.

**Agradecimientos:**

A Dios:

Por iluminarme el camino a seguir y que siempre está conmigo en los buenos y sobre todo en los malos momentos.

A mis padres:

Les agradezco de todo corazón por brindarme todo su apoyo incondicional, moral y material, gracias por confiar en mi formación profesional, sin su ayuda no hubiera sido posible este importante logro en mi vida.

A mis docentes:

Por brindarme sus sabias enseñanzas y transmitirme su conocimiento.

A mis amigos:

Por su constante compañía, afecto, apoyo y colaboración en el desarrollo de este trabajo, les agradezco por toda la ayuda brindada.

**Pensamientos:**

La innovación es el factor clave del progreso y el bienestar en la Sociedad de la Información.

**(Amparo Moralenda)**

Acepta la responsabilidad de edificarte a ti mismo y el valor de acusarte en el fracaso para volver a empezar corrigiéndote. El triunfo del verdadero hombre surge de las cenizas del error.

**(Pablo Neruda)**

# INDICE GENERAL

<b>CAPITULO I: El Proyecto</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
1.1. Título .....	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Carrera/Unidad .....	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Facultad.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Institución/Centro Cooperante .....	¡Error! Marcador no definido.
1.5. Provincia/Municipio.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6. Duración del Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
1.7. Área/línea de investigación priorizada .....	¡Error! Marcador no definido.
1.8. Personal Vinculado al Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
1.8.1. Director de Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
1.8.2. Participantes equipo de trabajo.....	¡Error! Marcador no definido.
1.8.3. Equipo de Trabajo .....	¡Error! Marcador no definido.
1.8.4. Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación ¡Error! Marcador no definido.	
2. Descripción del Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Descripción y Fundamentación del Proyecto (qué y por qué)¡Error! Marcador no definido.	
2.3. Objetivos .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.1. Objetivo General .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.2. Objetivos Específicos .....	¡Error! Marcador no definido.
2.4. Marco Lógico del proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
2.5. Cronograma de Actividades.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6. Metodología de Trabajo .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1. Herramientas y lenguajes de programación ¡Error! Marcador no definido.	
2.7. Descripción y Relación de las Estrategias con los Objetivos¡Error! Marcador no definido.	
2.8. Descripción y Relación de las Estrategias con los Objetivos¡Error! Marcador no definido.	
2.9. Transferencia de Resultados .....	¡Error! Marcador no definido.
2.9.1. Medios y estrategias para la transferencia de resultados¡Error! Marcador no definido.	
2.9.2. Grupo de Beneficiarios de los Resultados .... ¡Error! Marcador no definido.	
2.10. Bibliografía consultada.....	¡Error! Marcador no definido.
2.11. Presupuesto/Justificación .....	¡Error! Marcador no definido.
2.12. Curriculum Vitae .....	¡Error! Marcador no definido.
2.12.1. Antecedentes personales .....	¡Error! Marcador no definido.
2.12.2. Antecedentes Académicos.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>CAPITULO II: COMPONENTES</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>1. COMPONENTE 1: Sistema Web</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
1.1. Introducción .....	¡Error! Marcador no definido.
1.1.1. Propósito .....	¡Error! Marcador no definido.
1.1.2. Alcance .....	¡Error! Marcador no definido.

1.1.3.	Resumen.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.	Vista General del Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1.	Propósito, Alcance y Objetivos .....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1.1.	Propósito.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1.2.	Alcance.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1.3.	Objetivos.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1.4.	Limitaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2.	Suposiciones y Restricciones .....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2.1.	Suposiciones .....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2.2.	Restricciones .....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.	Organización del Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.1.	Participante en el Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.2.	Roles y Responsabilidades .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.	Gestión del Proceso.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.1.	Plan del Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.1.1.	Plan de las Fases.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.1.2.	Calendario del Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2.	Estimaciones del Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3.	Seguimiento y Control del Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3.1.	Gestión de Requisitos.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3.2.	Control de Plazos .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3.3.	Control de calidad.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3.4.	Gestión de Riesgos.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.	Entregables del Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.1.	Introducción .....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.2.	Propósito .....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.3.	Alcance .....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.4.	Referencias.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.5.	Organización del Glosario.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.6.	Definiciones.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.	Entregables del Proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.1.	Plan de Desarrollo del Software.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.2.	Modelo de Casos de Uso del Negocio.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.4.	Modelo de Casos de Uso .....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.5.	Especificación de Casos de Uso.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.	Visión.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.1.	Postura del Sistema .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.2.	Características del Sistema .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.3.	Beneficios del Sistema .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.4.	Aspectos del Sistema .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.5.	Características de Sistema .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.6.	Aspectos Aceptados y Dependencias del Sistema.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.7.	Cualidades del Sistema .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.8.	Descripción de los Involucrados con el Sistema.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.9.	Ambiente del Usuario.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.10.	Perfil de los Involucrados .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.1.11.	Otros Requerimientos del Sistema.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.2.	Prototipos de Interfaces de Usuario .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.3.	Modelo de Análisis y Diseño.....	¡Error! Marcador no definido.

2.6.3.1.	Diagrama de Actividades.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.4.	Diagramas de Secuencia .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.5.	Modelo de Datos .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.5.1.	Introducción .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.5.2.	Propósito .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.5.3.	Alcance .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.5.4.	Diagrama de Clases.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.7.	Servicios .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.8.	Implementación del diagrama de clases de objetos en JAVA .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.9.	Diagrama General de Componentes.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.10.	Casos de Prueba .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.11.	ERS de acuerdo a la norma IEEE 830 .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.12.	Lista de Riesgos .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.13.	Manual de Instalación.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.14.	Material de Apoyo al Usuario Final .....	¡Error! Marcador no definido.
2.6.15.	Producto.....	¡Error! Marcador no definido.

**2. Componente 2'Programas de capacitación a los usuarios del sistema sobre la Administración y Usabilidad del sistema web' .....** ¡Error! Marcador no definido.

2.1.	Métodos de Capacitación.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2.	Enfoque pedagógico.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.	Propuesta del Proyecto Referente a la Capacitación de los Usuarios	¡Error! Marcador no definido.
2.3.1.	Descripción del Curso .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.2.	Metas y Objetivos Generales del Curso .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.3.	Descripción de los Métodos de Capacitación ..	¡Error! Marcador no definido.
2.3.4.	Medios a utilizar.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.5.	Participantes .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.6.	Medios de Verificación .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.7.	Contenido .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.8.	Estructura de un curso de la capacitación.	¡Error! Marcador no definido.
2.3.9.	Métodos para la Evaluación del Curso.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.10.	Duración del Curso .....	¡Error! Marcador no definido.

**III.1. Conclusiones .....** ¡Error! Marcador no definido.

**III.2. Recomendaciones .....** ¡Error! Marcador no definido.

**BIBLIOGRAFÍAS .....** ¡Error! Marcador no definido.

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1:	Árbol de Problema de Sama .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 2:	Árbol de Objetivos de Sama.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 3:	Antecedentes Personales .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 4:	C.U. Negocio realizados por el Pasajero.	¡Error! Marcador no definido.

Ilustración 5: C.U. Negocio realizados por el Cliente... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 6: C.U. Negocio realizados por el Chofer ... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 7: C.U. Negocio realizado por el Propietario**¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 8: Objeto. Negocio. Reserva de Pasajes ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 9: Objeto. Negocio Compra de Pasaje..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 10: Objeto. Negocio. Devuelve Pasaje ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 11: Objeto. Negocio. Posterga Pasaje..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 12: Objeto. Negocio. Manda Encomienda y Giro ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 13: Objeto. Negocio. Recoge Encomienda y Giro ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 14: Objeto. Negocio. Compra Pasaje de Vuelta ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 15: Objeto. Negocio. Controlar Liquidación de Viaje **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 16: Objeto. Negocio. Realizar Mantenimiento del Bus**¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 17: Objeto. Negocio. Supervisar a sus Choferes ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 18: Objeto. Negocio. Transporta Pasajeros . **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 19: Objeto. Negocio. Transporta Carga..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 20: Objeto. Negocio. Recibe Liquidación Sucursal .... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 21: Especificación de Módulos del Sistema **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 22: Ingreso al Sistema ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 23:C.U. Modulo Administración ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 24:C.U.Modulo Buses ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 25:C.U. Modulo Boletería ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 26:C.U. Modulo Encomienda..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 27:C.U. Modulo Reportes..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 28:C.U. Modulo Clientes..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 29: PANTALLA CLIENTES ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 30: Pantalla general/índice ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 31: Pantalla general/ingreso ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 32: D. Actividad. Ingreso al Sistema..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 33: D. Actividad. Administrar Empleado.... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 34: D. Actividad. Registrar Empleado ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 35:D. Actividad. Modificar Empleado ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 36:D. Actividad. Eliminar Empleado ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 37:D. Actividad. Habilitar/Deshabilitar ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 38:D. Actividad. Administrar Cargos..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 39:D. Actividad. Registrar Cargo ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 40:D. Actividad. Modificar Cargo ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 41:D. Actividad. Eliminar Cargo ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 42:D. Actividad. Habilitar/Deshabilitar Cargo**¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 43:D. Actividad. Administrar Usuario ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 44:D. Actividad. Registrar Usuario ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 45:D. Actividad. Modificar Usuario..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 46:D. Actividad. Eliminar Usuario..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 47:D. Actividad. Administrar Propietario ... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 48:D. Actividad. Registrar Propietario..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 49:D. Actividad. Modificar Propietario ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 50:D. Actividad. Eliminar Propietario ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 51:D. Actividad. Administrar Choferes ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 52:D. Actividad. Registrar Chofer ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 53:D. Actividad. Modificar Chofer ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 54:D. Actividad. Eliminar Chofer ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 55:D. Actividad. Habilitar/Deshabilitar Chofer ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 56:D. Actividad. Administrar Buses ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 57:D. Actividad. Registrar Bus ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 58:D. Actividad. Modificar Bus ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 59:D. Actividad. Eliminar Bus ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 60:D. Actividad. Habilitar/Deshabilitar Bus **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 61:D. Actividad. Programar Viaje..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 62:D. Actividad. Registrar Viaje ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 63:D. Actividad. Modificar Viaje..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 64:D. Actividad. Eliminar Viaje..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 65:D. Actividad. Administrar Destino ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 66:D. Actividad. Registrar Destino ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 67:D. Actividad. Modificar Destino..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 68:D. Actividad. Eliminar Destino..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 69:D. Actividad. Administrar Vía ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 70:D. Actividad. Registrar Vía..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 71:D. Actividad. Modificar Vía ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 72:D. Actividad. Eliminar Vía ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 73:D. Actividad. Administrar Boleto ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 74:D. Actividad. Emitir Boleto ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 75:D. Actividad. Anular Boleto ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 76:D. Actividad. Imprimir Boleto ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 77:D. Actividad. Registrar Encomienda..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 78:D. Actividad. Entregar Encomienda ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 79:D. Actividad. Ver Encomienda ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 80:D. Actividad. Ver Viaje..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 81:D. Actividad. Ver Destinos ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 82:D. Actividad. Ver Preguntas ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 83:D. Actividad. Ver Servicios ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 84: D.S. Ingreso al Sistema ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 85: D.S. Administrar Empleado ..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 86: D.S. Adicionar Empleado..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 87:D.S. Modificar Empleado..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 88:D.S.Eliminar Empleado..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 89: D.S. Habilitar/inhabilitar Empleado..... **¡Error! Marcador no definido.**  
Ilustración 90: D.S. Administrar Cargos ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 91:D.S. Adicionar Cargo .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 92:D.S.Modificar Cargo .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 93:D.S.Eliminar Cargo .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 94:D.S. Habilitar/Deshabilitar Cargo .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 95:D.S.Administrar Usuarios .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 96:D.S.Registrar Usuario .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 97:D.S.Modificar Usuario .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 98:D.S.Eliminar Usuario .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 99 :D.S. Administrar Propietario .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 100: D.S. Registrar Propietario .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 101: D.S. Modificar Propietario .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 102: D.S. Eliminar Propietario .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 103: D.S. Administrar Chofer .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 104: D.S. Registrar Chofer .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 105: D.S. Modificar Chofer.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 106: D.S. Eliminar Chofer.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 107: D.S. Habilitar/Deshabilitar Chofer .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 108: D.S. Administrar Buses .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 109: D.S. Registrar Bus .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 110: D.S. Modificar Bus.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 111: D.S. Eliminar Bus.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Ilustración 112: D.S. Habilitar/Deshabilitar Bus.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 113: D.S. Programar Viajes.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 114: D.S. Adicionar Viaje .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 115: D.S. Modificar Viaje .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 116: D.S. Eliminar Viaje .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 117: D.S. Administrar Destinos .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 118: D.S. Modificar Destinos.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 119: D.S. Eliminar Destinos.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 120: D.S. Administrar Vía.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 121: D.S. Registrar Vía .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 122: D.S. Modificar Vía .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 123: D.S. Eliminar Vía .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 124:D.S.Emitir Boleto .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 125: Anular Boleto .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 126:D.S.Imprimir Boleto.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 127:D.S.Registrar Encomienda .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 128:D.S.Entregar Encomienda .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 129:D.S. Ver Encomienda.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 130:D.S. Ver Destino .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 131:D.S. Ver Viaje .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Ilustración 132: Diagrama de Clases .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 133: Boleto_ Service .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 134: Empleado_ Service.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 135: Chofer_ Service.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 136: Propietario_ Service .....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 137: Encomienda_ Service .....	¡Error! Marcador no definido.

Ilustración 138: Bus_ Service.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 139: Cargo_ Service .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 140: Destino_ Service .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 141: Usuario_ Service .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 142: Permiso_ Service.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 143: Viaje_ Service .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 144: Diagrama General de Componentes....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1: Director de Proyecto.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 2: Participantes equipo de trabajo.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 3: Director Responsable del Proyecto .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 4: Situación Planteada con y sin Proyecto.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 6: Descripción y Relación Estrategias /Objetivos	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 7: Antecedentes académicos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 8: Hitos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 9: Control de Plazos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 10: Identificación de los riesgos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 11: Probabilidad de Ocurrencia de los Riesgos...	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 12: Impacto de la Ocurrencia de un Riesgo.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 13: Acciones Preventivas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 14: Especificación de C.U. Ingresar al Sistema .	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 15: Especificación de C.U. Administrar Empleado.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 16: Especificación de C.U. Registrar Empleado	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 17: Especificación de C.U. Modificar Empleado	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 18: Especificación de C.U. Eliminar Empleado.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 19: Especificación de C.U. Habilitar/Deshabilitar Empleado	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 20: Especificación de C.U. Administrar Cargos .	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 21: Especificación de C.U. Registrar Cargo.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 22: Especificación de C.U. Modificar Cargo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 23: Especificación de C.U. Eliminar Cargo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 24: Especificación de C.U. Habilitar/Inhabilitar Cargo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 25: Especificación de C.U. Administrar Usuarios	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 26: Especificación de C.U. Registrar Usuario....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 27: Especificación de C.U. Modificar Usuario .	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 28: Especificación de C.U. Eliminar Usuario ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 29: Especificación de C.U. Administrar Propietarios .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 30: Especificación de C.U. Registrar Propietarios	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 31: Especificación de C.U. Modificar Propietario	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 32: Especificación de C.U. Eliminar Propietarios	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 33: Especificación de C.U. Administrar Bus.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 34: Especificación de C.U. Registrar Bus .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 35: Especificación de C.U. Modificar Bus.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 36: Especificación de C.U. Eliminar Cargo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 37: Especificación de C.U. Habilitar/Deshabilitar Bus .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 38: Especificación de C.U. Administrar Chofer.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 39: Especificación de C.U. Registrar Chofer .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 40: Especificación de C.U. Modificar chofer .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 41: Especificación de C.U. Eliminar Chofer .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

Tabla 42: Especificación de C.U. Habilitar/Deshabilitar Chofer . **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 43: Especificación de C.U. Administrar Destinos**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 44: Especificación de C.U. Registrar Destinos ... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 45: Especificación de C.U. Modificar Destino.... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 46: Especificación de C.U. Eliminar Destino..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 47: Especificación de C.U. Administrar viajes .. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 48: Especificación de C.U. Registrar viaje..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 49: Especificación de C.U. Modificar Viaje ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 50: Especificación de C.U. Eliminar Viaje ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 51: Especificación de C.U. Administrar Vías ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 52: Especificación de C.U. Registrar Vía..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 53: Especificación de C.U. Modificar Vía ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 54: Especificación de C.U. Eliminar Vía ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 55: Especificación de C.U. Administrar Boletos **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 56: Especificación de C.U. Emitir Boleto ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 57: Especificación de C.U. Devolver Boleto..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 58: Especificación de C.U. Registrar Encomienda**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 59: Especificación de C.U. Entregar Encomienda**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 60: Especificación de C.U. Ver Encomiendas..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 61: Especificación de C.U. Ver Destinos ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 62: Especificación de C.U. Ver Viajes ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 63: Especificación de C.U. Ver Servicio ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 64: Especificación de C.U. Ver Preguntas ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 65: Especificación de C.U. Resguardos de la Base de Datos**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 66: Características del Sistema..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 67: Aspectos Aceptados y Dependencias del Sistema ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 68: Cualidades del Sistema..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 69: Perfil del Usuario..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 70: Perfil SAMA ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 71: Perfil del Director del Proyecto..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 72: Requerimientos de Software ..... **¡Error! Marcador no definido.**