

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL  
SARACHO**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**“MEJORAMIENTO EN EL PROCESO DE  
ADMINISTRACION DEL PERSONAL DEL  
INE TARIJA”**

**Por:**

**Dilma Andrade Caro**

Trabajo final presentado a consideración de la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO**, como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

**TARIJA – BOLIVIA**

**Julio de 2010**

**APROBADO POR:**

---

**Ing. Silvana Paz Ramírez**

**PROFESOR GUÍA**

---

**Msc. Lic. Efraín Torrejón Tejería**

**PROFESOR GUÍA**

---

**Ing. Omar Choque**

**PROFESOR GUÍA**

**TRIBUNAL**

---

**Lic. Efraín Torrejón Tejería**

---

**Ing. Omar Choque**

---

**Ing. Jimena Padilla**

El tribunal calificador del presente trabajo no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo esta responsabilidad de los autores.

**DEDICATORIA:**

Este trabajo lo dedico a mis padres que me apoyan en todo momento, siendo ellos fundamental en mi vida, por eso les agradezco por el apoyo constante y amor que siempre me brindan en todo momento.

### **AGRADECIMIENTOS:**

A nuestros docentes que nos enseñaron a ser profesionales con ética y por ser nuestros guías del conocimiento.

Al personal del Instituto Nacional de Estadística (INE) Tarija, por haber aceptado mi ingreso a la Institución con los brazos abiertos y con total disposición para el proyecto, en especial a la Encargada Departamental Ing. Norma Yolanda Ponce Roman y la por haberme recibido de la forma más cordial, por haber tomado interés en el proyecto.

## **RESUMEN**

El Instituto Nacional de Estadística cuenta con personal que va a cumplir la misión y visión de la institución contemplando varios cargo que hacen que lleguen a un mismo objetivo para ello es importante decir que la información del personal es imprescindible por que se debe cumplir con reglamentos que rigen como Institución.

El Instituto Nacional de Estadística Tarija actualmente no cuenta con un sistema automatizado que brinde información oportuna y segura del personal, el proceso de su administración es complejo y para ello se cuenta con el Técnico Administrativo quien es el directo responsable de esta área.

Con el presente proyecto se tiene como fin Brindar un mejor servicio de información de la administración del personal a nivel departamental.

Identificados los problemas de la institución, el presente proyecto desarrollara un sistema en red que permite que la información sea de fácil acceso y se tenga mayor seguridad de la información una vez concluido con el proyecto se procederá a la capacitación del sistema a desarrollar.

## Índice

<b>I.1 PRESENTACION DEL PROYECTO.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.1 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.1.1 TÍTULO DEL PROYECTO.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.1.2 CARRERA.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.1.3 FACULTAD.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.1.4 DURACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.1.5 ÁREA/LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADA.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.2 PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.2.1 DIRECTOR DE PROYECTO.....</b>	<b>1</b>
<b>I.1.2.2 EQUIPO DE TRABAJO.....</b>	<b>2</b>
<b>DE:EMPRESAS/INSTITUCIONES/ORGANIZACIONES</b>	
<b>PARTICIPANTES/COOPERANTES.....</b>	<b>2</b>
<b>I.1.2.3 ACTIVIDADES PREVISTAS PARA LOS</b>	
<b>INTEGRANTES DE EQUIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>I.1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>3</b>
<b>I.1.3.1 RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO.....</b>	<b>3</b>
<b>I.1.3.2 Descripción, Fundamentación y Justificación del Proyecto</b>	
<b>(qué y por qué).....</b>	<b>4</b>
<b>I.1.3.3 Objetivos.....</b>	<b>4</b>
<b>I.1.3.3.1 Objetivo General.....</b>	<b>4</b>
<b>I.1.3.3.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>4</b>
<b>I.1.3.4 Metodología.....</b>	<b>5</b>
<b>I.1.3.5 Resultados esperados.....</b>	<b>6</b>
<b>I.1.3.6 Transferencia de resultados.....</b>	<b>6</b>
<b>I.1.3.7 Cronograma de Actividades.....</b>	<b>7</b>
<b>I.1.4 Presupuesto / Justificación.....</b>	<b>15</b>
<b>I.1.5 Curriculum Vitae.....</b>	<b>18</b>
<b>I.1.5.1 Antecedentes personales.....</b>	<b>18</b>

I.1.5.2	Antecedentes académicos.....	18
I.1.6	Árbol de Problemas.....	19
I.1.7	Árbol de Objetivos.....	20
II.1.1	Plan de Desarrollo del Software.....	21
II.1.1.1	Introducción.....	21
II.1.1.1.1	Propósito.....	21
II.1.1.1.2	Alcance.....	22
II.1.1.1.3	Resumen.....	22
II.1.1.2	Vista general del proyecto.....	22
II.1.1.2.1	Propósito, alcance y objetivos.....	23
II.1.1.2.2	Entregables del proyecto.....	24
II.1.1.2.3	Evolución del Plan de Desarrollo.....	28
II.1.1.3	Organización del Proyecto.....	28
II.1.1.3.1	Participantes del Proyecto.....	28
II.1.1.3.2	Interfaces Externas.....	28
II.1.1.3.3	Roles y Responsabilidades.....	29
II.1.1.4	Gestión del Proceso.....	30
II.1.1.4.1	Estimaciones del Proyecto.....	30
II.1.1.4.2	Plan de Proyecto.....	30
II.1.1.4.2.1	Plan de las Fase.....	30
II.1.1.4.2.2	Calendario del proyecto.....	32
II.1.1.4.3	Seguimiento y Control del Proyecto.....	34
II.1.1.5	Referencias.....	36

<b>II.1.2</b>	<b>Modelos de Caso de Uso del Negocio.....</b>	<b>37</b>
<b>II.1.2.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>37</b>
<b>II.1.2.1.1</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>37</b>
<b>II.1.2.1.2</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>37</b>
<b>II.1.2.1.1</b>	<b>Diagrama de Casos de Uso del Negocio.....</b>	<b>38</b>
<b>II.1.3</b>	<b>Glosario.....</b>	<b>40</b>
<b>II.1.3.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>40</b>
<b>II.1.3.2</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>40</b>
<b>II.1.3.3</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>40</b>
<b>II.1.3.4</b>	<b>Referencias.....</b>	<b>40</b>
<b>II.1.3.5</b>	<b>Definiciones.....</b>	<b>40</b>
<b>II.1.4</b>	<b>Modelo de Casos de Uso.....</b>	<b>46</b>
<b>II.1.4.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>46</b>
<b>II.1.4.1.1</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>46</b>
<b>II.1.4.1.2</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>47</b>
<b>II.1.4.2</b>	<b>Diagramas de Casos de Uso.....</b>	<b>48</b>
<b>II.1.5</b>	<b>Especificaciones de Casos de Uso.....</b>	<b>62</b>
<b>II.1.5.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>62</b>
<b>II.1.5.1.1</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>62</b>
<b>II.1.5.1.2</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>62</b>
<b>II.1.5.2</b>	<b>Especificación de Casos de Uso.....</b>	<b>63</b>
<b>II.1.6</b>	<b>Modelo de Diagramas de Actividad.....</b>	<b>113</b>

<b>II.1.6.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>113</b>
<b>II.1.6.1.1</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>113</b>
<b>II.1.6.1.2</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>113</b>
<b>II.1.6.2</b>	<b>Diagramas de Actividad.....</b>	<b>114</b>
<b>II.1.7</b>	<b>Prototipos de Interfaz de Usuario.....</b>	<b>211</b>
<b>II.1.7.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>211</b>
<b>II.1.7.1.1</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>211</b>
<b>II.1.7.1.2</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>211</b>
<b>II.1.7.2</b>	<b>Prototipos de Interfaces.....</b>	<b>212</b>
<b>II.1.8</b>	<b>Diagrama de Secuencia.....</b>	<b>261</b>
<b>II.1.8.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>261</b>
<b>II.1.8.1.1</b>	<b>Características.....</b>	<b>261</b>
<b>II.1.8.1.2</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>261</b>
<b>II.1.8.1.3</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>261</b>
<b>II.1.8.2</b>	<b>Diagrama de Secuencia.....</b>	<b>262</b>
<b>II.1.9</b>	<b>Modelo de Datos.....</b>	<b>379</b>
<b>II.1.9.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>379</b>
<b>II.1.9.1.1</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>379</b>
<b>II.1.9.1.2</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>379</b>
<b>II.1.9.2</b>	<b>Diagrama de Clases.....</b>	<b>380</b>
<b>II.1.9.3</b>	<b>Modelo Entidad Relación.....</b>	<b>381</b>
<b>II.1.9.4</b>	<b>Descripción de las clases.....</b>	<b>382</b>
<b>II.1.10</b>	<b>Casos de Prueba.....</b>	<b>397</b>
<b>II.1.10.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>397</b>
<b>II.1.10.1.1</b>	<b>Propósito.....</b>	<b>397</b>

II.1.10.1.2 Alcance.....	397
II.1.10.2 Pruebas.....	398
II.2.1 Capacitación en el uso del Sistema de Administración del Personal del INE Tarija.....	443
II.2.1.1 Plan de Capacitación.....	443
II.2.1.1.1 Actividad De La Empresa.....	443
II.2.1.1.2 Justificación.....	443
II.2.1.1.3 Alcance.....	444
II.2.1.1.4 Fines del Plan de Capacitación.....	444
II.2.1.1.5 Objetivos del Plan de Capacitación.....	444
II.2.1.1.5.1 Objetivos Generales.....	444
II.2.1.1.5.2 Objetivos Específicos.....	444
II.2.1.1.6 Metas.....	445
II.2.1.1.7 Modalidades y Nivel de Capacitación.....	445
II.2.1.1.7.1 Modalidades de Capacitación.....	445
II.2.1.1.7.2 Niveles de Capacitación.....	446
II.2.1.1.8 Acciones a Desarrollar.....	447
II.2.1.1.9 Recursos.....	447
II.2.1.1.9.1 Humanos.....	447
II.2.1.1.9.2 Materiales.....	447
II.2.1.2 Desarrollo de Capacitación.....	447
II.2.1.2.1 Desarrollo.....	447
II.2.1.2.2 Pasos que se realizaron para llevar a cabo la Capacitación.....	448
CAPÍTULO III.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	449

**III.1 Conclusiones.....449**  
**III.2 Recomendaciones.....449**

<b>Tabla N°1:</b>	Cronograma de Actividades.....	7
<b>Tabla N°2:</b>	Marco Lógico.....	14
<b>Tabla N°3:</b>	Rubros.....	15
<b>Tabla N°4:</b>	Descripción de los gastos de servicios básicos.....	16
<b>Tabla N°5:</b>	Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal...	16
<b>Tabla N°6:</b>	Descripción de los gastos de alquileres de equipos y maquinaria.....	16
<b>Tabla N°7:</b>	Descripción de mantenimiento y reparación.....	17
<b>Tabla N°8:</b>	Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales.....	17
<b>Tabla N°9:</b>	Roles y Responsabilidades.....	30
<b>Tabla N°10:</b>	Plan de las fases.....	30
<b>Tabla N°11:</b>	Hitos.....	32
<b>Tabla N°12:</b>	Cronograma de la fase de elaboración.....	34
<b>Tabla N°13:</b>	Estereotipos UML.....	43
<b>Tabla N°14:</b>	Descripción de Actores.....	47
<b>Tabla N°15:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Ingresar al Sistema.....	63
<b>Tabla N°16:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Administrar Personal .Permanente.....	63
<b>Tabla N°17:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Personal Permanente.....	64
<b>Tabla N°18:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Personal Permanente.....	64
<b>Tabla N°19:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Renuncia o destitución....	64
<b>Tabla N°20:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Renuncia.....	65
<b>Tabla N°21:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Destitucion.....	65
<b>Tabla N°22:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	66
<b>Tabla N°23:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Antigüedad.....	66

<b>Tabla N°24:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Bajas Personal	
	Permanente.....	66
<b>Tabla N°25:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Bajas Personal	
	Permanente.....	67
<b>Tabla N°26:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Reintegro.....	67
<b>Tabla N°27:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	68
<b>Tabla N°28:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Descuentos.....	68
<b>Tabla N°29:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Descuentos.....	69
<b>Tabla N°30:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Descuentos.....	69
<b>Tabla N°31:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	69
<b>Tabla N°32:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	70
<b>Tabla N°33:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Administrar Sueldos.....	70
<b>Tabla N°34:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Sueldo.....	70
<b>Tabla N°35:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Sueldo.....	71
<b>Tabla N°36:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Sueldo.....	71
<b>Tabla N°37:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Nuevo Sueldo...	72
<b>Tabla N°38:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Sueldo.....	72
<b>Tabla N°39:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	72
<b>Tabla N°40:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	73
<b>Tabla N°41:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Imprimir.....	73
<b>Tabla N°42:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	73
<b>Tabla N°43:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Administrar Bonos.....	74
<b>Tabla N°44:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Bono.....	74
<b>Tabla N°45:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Bono.....	74
<b>Tabla N°46:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Bono.....	75
<b>Tabla N°47:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Nuevo Bono....	75
<b>Tabla N°48:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Bono.....	75
<b>Tabla N°49:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar.....	76
<b>Tabla N°50:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	76
<b>Tabla N°51:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	77

<b>Tabla N°52:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Imprimir.....	77
<b>Tabla N°53:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	77
<b>Tabla N°54:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Administrar Aguinaldos....	78
<b>Tabla N°55:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Aguinaldo.....	78
<b>Tabla N°56:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Aguinaldo.....	78
<b>Tabla N°57:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Aguinaldo.....	79
<b>Tabla N°58:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Nuevo Adicionar Aguinaldo.....	79
<b>Tabla N°59:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Aguinaldo.....	79
<b>Tabla N°60:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	80
<b>Tabla N°61:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	80
<b>Tabla N°62:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Imprimir.....	81
<b>Tabla N°63:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	81
<b>Tabla N°64:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Viaticos.....	81
<b>Tabla N°65:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Viaticos.....	82
<b>Tabla N°66:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Viaticos.....	82
<b>Tabla N°67:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	82
<b>Tabla N°68:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	83
<b>Tabla N°69:</b>	Especificación de Casos de Uso Administrar Permisos Licencias.....	83
<b>Tabla N°70:</b>	Especificación de Casos de Uso Adicionar Permisos Licencias Días.....	83
<b>Tabla N°71:</b>	Especificación de Casos de Uso Adicionar Permisos Licencias Horas.....	84
<b>Tabla N°72:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Modificar Permisos Licencias Días.....	84
<b>Tabla N°73:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Modificar Permisos Licencias Horas.....	85
<b>Tabla N°74:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Eliminar (Dias).....	85
<b>Tabla N°75:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Eliminar(Horas).....	86

<b>Tabla N°76:</b>	Especificación de Casos de Uso Administrar Vacaciones.....	86
<b>Tabla N°77:</b>	Especificación de Casos de Uso Adicionar Vacación.....	86
<b>Tabla N°78:</b>	Especificación de Casos de Uso Adicionar Form.....	87
<b>Tabla N°79:</b>	Especificación de Casos de Uso Adicionar Permisos a Cuenta de Vacaciones.....	87
<b>Tabla N°80:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Modificar Vacaciones.....	88
<b>Tabla N°81:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Modificar Form.....	88
<b>Tabla N°82:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Modificar Permisos a Cuenta de Vacaciones.....	88
<b>Tabla N°83:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	89
<b>Tabla N°84:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Eliminar.....	89
<b>Tabla N°85:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Permisos Sin Goce de Haberes.....	89
<b>Tabla N°86:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Permisos Sin Goce de Haberes.....	90
<b>Tabla N°87:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Permisos Sin Goce de Haberes.....	90
<b>Tabla N°88:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Dato.....	91
<b>Tabla N°89:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	91
<b>Tabla N°90:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Atrasos Faltas y Abandonos.....	92
<b>Tabla N°91:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Tipo de Memorandum.....	92
<b>Tabla N°92:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Tipo de Memorandum.....	92
<b>Tabla N°93:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Tipo de Memorandum.....	93
<b>Tabla N°94:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	93
<b>Tabla N°95:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Tipo de Licencia.....	93

<b>Tabla N°96:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Tipo de Licencia.....	94
<b>Tabla N°97:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Tipo de Licencia.....	94
<b>Tabla N°98:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	95
<b>Tabla N°99:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Departamento.....	95
<b>Tabla N°100:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Departamento.....	95
<b>Tabla N°101:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Departamento.....	96
<b>Tabla N°102:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	96
<b>Tabla N°103:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Horario.....	97
<b>Tabla N°104:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Hora.....	97
<b>Tabla N°105:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Hora.....	97
<b>Tabla N°106:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	98
<b>Tabla N°107:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Cargo.....	98
<b>Tabla N°108:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Cargo.....	98
<b>Tabla N°109:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Cargo.....	99
<b>Tabla N°110:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	99
<b>Tabla N°111:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Bancos.....	100
<b>Tabla N°112:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Banco.....	100
<b>Tabla N°113:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Banco.....	100
<b>Tabla N°114:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	101
<b>Tabla N°115:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Feriados.....	101
<b>Tabla N°116:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Feriado.....	101
<b>Tabla N°117:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Feriado.....	102
<b>Tabla N°118:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	102
<b>Tabla N°119:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Administrar Asistencia Diaria.....	103

<b>Tabla N°120:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Asistencia Diaria.....	103
<b>Tabla N°121:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Asistencia Diaria.....	103
<b>Tabla N°122:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Asistencia Diaria.....	104
<b>Tabla N°123:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Nueva Asistencia Diaria.....	104
<b>Tabla N°124:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Asistencia Diaria.....	105
<b>Tabla N°125:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar.....	105
<b>Tabla N°126:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	105
<b>Tabla N°127:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	106
<b>Tabla N°128:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Imprimir.....	106
<b>Tabla N°129:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	107
<b>Tabla N°130:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Feriado.....	107
<b>Tabla N°131:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Feriado.....	107
<b>Tabla N°132:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Tolerancias...	108
<b>Tabla N°133:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Memorandum.....	108
<b>Tabla N°134:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Memorandum.	108
<b>Tabla N°135:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Memorandum.	109
<b>Tabla N°136:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	109
<b>Tabla N°137:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Ver Datos.....	110
<b>Tabla N°138:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Imprimir.....	110
<b>Tabla N°139:</b>	Especificaciones de Caso de Uso Administrar Usuario.....	110
<b>Tabla N°140:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Adicionar Usuario.....	111
<b>Tabla N°141:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Modificar Usuario.....	111
<b>Tabla N°142:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Eliminar.....	111
<b>Tabla N°143:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Cerrar Sesión.....	112
<b>Tabla N°144:</b>	Especificaciones de Casos de Uso Red.....	112
<b>Tabla N°145:</b>	Altas.....	382

<b>Tabla N°146:</b>	Baja_per.....	383
<b>Tabla N°147:</b>	Cargo.....	383
<b>Tabla N°148:</b>	Datos_usuario.....	383
<b>Tabla N°149:</b>	Descuentos.....	384
<b>Tabla N°150:</b>	Direccion.....	384
<b>Tabla N°151:</b>	Detalle_asistencia.....	385
<b>Tabla N°152:</b>	Detalle_pagos.....	386
<b>Tabla N°153:</b>	Detalle_vacaciones.....	386
<b>Tabla N°154:</b>	Escala_sanciones.....	387
<b>Tabla N°155:</b>	Persona.....	387
<b>Tabla N°156:</b>	Permanente.....	388
<b>Tabla N°157:</b>	Escala_vacacion.....	388
<b>Tabla N°158:</b>	Horario.....	389
<b>Tabla N°159:</b>	Pagos.....	389
<b>Tabla N°160:</b>	Teléfono.....	389
<b>Tabla N°161:</b>	Permisos_licencias.....	390
<b>Tabla N°162:</b>	detalle_licencia.....	391
<b>Tabla N°163:</b>	Permisos_singh.....	391
<b>Tabla N°164:</b>	descuentos_sanciones.....	391
<b>Tabla N°165:</b>	Vacaciones.....	392
<b>Tabla N°166:</b>	Tipo_pago.....	392
<b>Tabla N°167:</b>	Tipo_sanciones.....	392
<b>Tabla N°168:</b>	Tipo_permisoslicencias.....	393
<b>Tabla N°169:</b>	Feriados.....	393
<b>Tabla N°170:</b>	Banco.....	393
<b>Tabla N°171:</b>	Asistencia.....	394
<b>Tabla N°172:</b>	Departamento.....	394
<b>Tabla N°173:</b>	Memorandum.....	395
<b>Tabla N°174:</b>	tipo_memo.....	395
<b>Tabla N°175:</b>	viaticos.....	396

<b>Tabla N°176:</b>	Tabla de Prueba Ingresar al Sistema.....	398
<b>Tabla N°177:</b>	Prueba de Clases Ingresar al Sistema.....	398
<b>Tabla N°178:</b>	Tabla de Prueba Administrar Usuarios.....	399
<b>Tabla N°179:</b>	Prueba de Clases Administrar Usuarios.....	399
<b>Tabla N°180:</b>	Tabla de Prueba Adicionar Usuario.....	400
<b>Tabla N°181:</b>	Prueba de Clases Adicionar Usuario.....	400
<b>Tabla N°182:</b>	Tabla de Prueba Modificar Usuario.....	401
<b>Tabla N°183:</b>	Prueba: Adicionar Personal Permanente.....	404
<b>Tabla N°184:</b>	Prueba: Adicionar Feriado.....	408
<b>Tabla N°185:</b>	Prueba: Reintegro.....	409
<b>Tabla N°186:</b>	Prueba: Bono.....	411
<b>Tabla N°187:</b>	Prueba: Adicionar Cargo.....	412
<b>Tabla N°188:</b>	Prueba: Tipo de Memorandum.....	414
<b>Tabla N°189:</b>	Prueba: Adicionar Tipo de Licencia.....	415
<b>Tabla N°190:</b>	Prueba: Adicionar Departamento.....	416
<b>Tabla N°191:</b>	Prueba: Adicionar Hora.....	418
<b>Tabla N°192:</b>	Prueba: Adicionar Memorandum.....	419
<b>Tabla N°193:</b>	Prueba: Renuncia.....	420
<b>Tabla N°194:</b>	Prueba: Destitución.....	422
<b>Tabla N°195:</b>	Prueba: Adicionar Permiso Licencia Dias.....	424
<b>Tabla N°196:</b>	Prueba: Adicionar Permiso Licencia Horas.....	426
<b>Tabla N°197:</b>	Prueba: Adicionar Permiso sin Goce de Haberes.....	429
<b>Tabla N°198:</b>	Prueba: Adicionar Descuentos.....	432
<b>Tabla N°199:</b>	Prueba: Adicionar Form.....	435
<b>Tabla N°200:</b>	Prueba: Adicionar Permiso a Cuenta de Vacaciones.....	436
<b>Tabla N°201:</b>	Prueba: Adicionar Viáticos.....	438
<b>Tabla N°202:</b>	Prueba: Adicionar Banco.....	439
<b>Tabla N°203:</b>	Prueba: Adicionar Feriado.....	441

## Figuras

<b>Figura N°1:</b>	Árbol de Problemas.....	19
<b>Figura N°2:</b>	Árbol de Objetivos.....	20
<b>Figura N°3:</b>	Fases de metodología RUP.....	33
<b>Figura N°4:</b>	Fases Caso de Uso del Negocio del Personal Permanente.....	38
<b>Figura N°5:</b>	Fases Caso de Uso del Negocio Entrega de Documentación...	38
<b>Figura N°6:</b>	Solicitud de Vacaciones.....	39
<b>Figura N°7:</b>	Caso de Uso del Negocio Solicitud de Permiso.....	39
<b>Figura N°8:</b>	Caso de Uso del Negocio Control de Asistencia.....	39
<b>Figura N°9:</b>	Caso de Uso del Negocio Solicitud de Licencia.....	39
<b>Figura N°10:</b>	Diagrama de Caso de Uso General.....	48
<b>Figura N°11:</b>	Caso de uso Control de Asistencia Diaria Personal Permanente.....	49
<b>Figura N°12:</b>	Diagrama de Caso de Uso Ingresar al Sistema.....	49
<b>Figura N°13:</b>	Caso de Uso Administrar Usuarios.....	50
<b>Figura N°14:</b>	Caso de Uso Administrar Personal Permanente.....	50
<b>Figura N°15:</b>	Caso de Uso Administrar Bajas Personal Permanente.....	51
<b>Figura N°16:</b>	Caso de Uso Administrar Sueldos.....	51
<b>Figura N°17:</b>	Caso de Uso Administrar Bonos.....	52
<b>Figura N°18:</b>	Caso de Uso Administrar Aguinaldos.....	53
<b>Figura N°19:</b>	Caso de Uso Administrar Memorandum.....	53
<b>Figura N°20:</b>	Caso de Uso Administrar Tipo de Memorandum.....	54
<b>Figura N°21:</b>	Caso de Uso Administrar Departamento.....	54
<b>Figura N°22:</b>	Caso de Uso Administrar Viaticos.....	55
<b>Figura N°23:</b>	Caso de Uso Descuentos.....	55
<b>Figura N°24:</b>	Caso de Uso Administrar Permisos sin Goce de Haberes.....	56
<b>Figura N°25:</b>	Caso de Uso Administrar Permisos Licencias.....	56
<b>Figura N°26:</b>	Caso de Uso Administrar Tipo de Licencia.....	57
<b>Figura N°27:</b>	Caso de Uso Administrar Vacaciones.....	57

<b>Figura N°28:</b>	Caso de Uso Administrar Bancos.....	58
<b>Figura N°29:</b>	Caso de Uso Administrar Asistencia Diaria.....	58
<b>Figura N°30:</b>	Caso de Uso Administrar Horario.....	59
<b>Figura N°31:</b>	Caso de Uso Administrar Feriados.....	59
<b>Figura N°32:</b>	Caso de Uso Administrar Atrasos Faltas y Abandonos.....	60
<b>Figura N°33:</b>	Caso de Uso Administrar Tolerancia.....	60
<b>Figura N°34:</b>	Caso de Uso Cerrar Sesión.....	60
<b>Figura N°35:</b>	Caso de Uso Reportes.....	61
<b>Figura N°36:</b>	Caso de Uso Red.....	61
<b>Figura N°37:</b>	Diagrama de Actividad Ingresar al sistema.....	114
<b>Figura N°38:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Personal Permanente...	115
<b>Figura N°39:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Personal Permanente.....	116
<b>Figura N°40:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Personal Permanente.....	117
<b>Figura N°41:</b>	Diagrama de Actividad Ver Datos.....	118
<b>Figura N°42:</b>	Diagrama de Actividad Antigüedad.....	118
<b>Figura N°43:</b>	Diagrama de Actividad Opcion.....	119
<b>Figura N°44:</b>	Diagrama de Actividad Renuncia.....	120
<b>Figura N°45:</b>	Diagrama de Actividad Destitucion.....	121
<b>Figura N°46:</b>	Diagrama de Actividad Descuentos.....	122
<b>Figura N°47:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Descuentos.....	123
<b>Figura N°48:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Descuentos.....	124
<b>Figura N°49:</b>	Figura N° 49: Diagrama de Actividad Eliminar.....	125
<b>Figura N°50:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Permiso sin Goce de Haberes.....	125
<b>Figura N°51:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Permiso sin Goce de Haberes.....	126
<b>Figura N°52:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Permiso sin Goce de Haberes.....	127
<b>Figura N°53:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar.....	128
<b>Figura N°54:</b>	Diagrama de Actividad Ver Datos.....	129

<b>Figura N°55:</b>	Administrar Permisos Licencias.....	129
<b>Figura N°56:</b>	Adicionar Permisos Licencias Dias.....	130
<b>Figura N°57:</b>	Adicionar Permisos Licencias Horas.....	131
<b>Figura N°58:</b>	Modificar Permisos Licencias Dias.....	132
<b>Figura N°59:</b>	Modificar Permisos Licencias Horas.....	133
<b>Figura N°60:</b>	Figura N° 60: Eliminar Horas.....	134
<b>Figura N°61:</b>	Eliminar Dias.....	134
<b>Figura N°62:</b>	Ver Dias.....	135
<b>Figura N°63:</b>	Ver Horas.....	135
<b>Figura N°64:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Bajas Personal Permanente.....	136
<b>Figura N°65:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Bajas Personal Permanente.....	137
<b>Figura N°66:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar.....	138
<b>Figura N°67:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Sueldos.....	138
<b>Figura N°68:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Sueldo.....	140
<b>Figura N°69:</b>	Diagrama de Actividad Sueldo.....	141
<b>Figura N°70:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Sueldo.....	142
<b>Figura N°71:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Nuevo Sueldo.....	143
<b>Figura N°72:</b>	Diagrama de Actividad Sueldo.....	144
<b>Figura N°73:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar.....	145
<b>Figura N°74:</b>	Diagrama de Actividad Ver Datos.....	145
<b>Figura N°75:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Aguinaldos.....	146
<b>Figura N°76:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Aguinaldo.....	147
<b>Figura N°77:</b>	Diagrama de Actividad Aguinaldo.....	148
<b>Figura N°78:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Aguinaldo.....	149
<b>Figura N°79:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Nuevo Aguinaldo.....	150
<b>Figura N°80:</b>	Diagrama de Actividad Aguinaldo.....	151
<b>Figura N°81:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar.....	152
<b>Figura N°82:</b>	Diagrama de Actividad Ver Aguinaldo.....	153

<b>Figura N°83:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Bono.....	154
<b>Figura N°84:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Bono.....	155
<b>Figura N°85:</b>	Diagrama de Actividad Bono.....	156
<b>Figura N°86:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Bono.....	157
<b>Figura N°87:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Nuevo Bono.....	158
<b>Figura N°88:</b>	Diagrama de Actividad Bono.....	159
<b>Figura N°89:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar.....	160
<b>Figura N°90:</b>	Diagrama de Actividad Ver Bono.....	161
<b>Figura N°91:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Viaticos.....	161
<b>Figura N°92:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Viaticos.....	162
<b>Figura N°93:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Viaticos.....	163
<b>Figura N°94:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar Viaticos.....	164
<b>Figura N°95:</b>	Diagrama de Actividad Ver Datos.....	165
<b>Figura N°96:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Vacaciones.....	165
<b>Figura N°97:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar.....	166
<b>Figura N°98:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Form.....	167
<b>Figura N°99:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Permiso a Cuenta de Vacaciones.....	168
<b>Figura N°100:</b>	Diagrama de Actividad Modificar.....	169
<b>Figura N°101:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Form.....	170
<b>Figura N°102:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Permiso a Cuenta de Vacaciones.....	171
<b>Figura N°103:</b>	Diagrama de Actividad Ver Datos.....	172
<b>Figura N°104:</b>	Diagrama de Actividad Ver Form.....	172
<b>Figura N°105:</b>	Diagrama de Actividad Ver Permiso a Cuenta de Vacaciones.....	173
<b>Figura N°106:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Memorandum.....	174
<b>Figura N°107:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Memorandum.....	175
<b>Figura N°108:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Memorandum.....	176
<b>Figura N°109:</b>	Diagrama de Actividad Ver Datos.....	177

<b>Figura N°110:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Tipo de Memorandum.....	177
<b>Figura N°111:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Tipo de Memorandum....	178
<b>Figura N°112:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Tipo de Memorandum....	179
<b>Figura N°113:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar Tipo de Memorandum.....	180
<b>Figura N°114:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Departamento.....	181
<b>Figura N°115:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Departamento.....	182
<b>Figura N°116:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Departamento.....	183
<b>Figura N°117:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar Departamento.....	184
<b>Figura N°118:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Tipo de Licencia.....	185
<b>Figura N°119:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Tipo de Licencia.....	186
<b>Figura N°120:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Tipo de Licencia.....	187
<b>Figura N°121:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar Tipo de Licencia.....	188
<b>Figura N°122:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Usuario.....	189
<b>Figura N°123:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Usuario.....	190
<b>Figura N°124:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Usuario.....	191
<b>Figura N°125:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar Usuario.....	192
<b>Figura N°126:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Horario.....	193
<b>Figura N°127:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Hora.....	194
<b>Figura N°128:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Hora.....	195
<b>Figura N°129:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar Hora.....	196
<b>Figura N°130:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Cargo.....	197
<b>Figura N°131:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Cargo.....	198
<b>Figura N°132:</b>	Diagrama de Actividad Modificar Cargo.....	199
<b>Figura N°133:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar Cargo.....	200
<b>Figura N°134:</b>	Diagrama de Actividad Administrar Asistencia Diaria.....	201
<b>Figura N°135:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Asistencia Diaria.....	202
<b>Figura N°136:</b>	Diagrama de Actividad Asistencia Diaria.....	203
<b>Figura N°137:</b>	137: Diagrama de Actividad Modificar Asistencia Diaria...204	
<b>Figura N°138:</b>	Diagrama de Actividad Adicionar Nuevo Asistencia.....	205

<b>Figura N°139:</b>	Diagrama de Actividad Eliminar.....	206
<b>Figura N°140:</b>	Diagrama de Actividad Ver Datos.....	207
<b>Figura N°141:</b>	Diagrama de Actividad Reportes.....	208
<b>Figura N°142:</b>	Diagrama de Actividad Imprimir Reportes.....	209
<b>Figura N°143:</b>	Diagrama de Actividad Cerrar Sesión.....	210
<b>Figura N°144:</b>	Cargando.....	112
<b>Figura N°145:</b>	Pantalla Ingresar al Sistema.....	112
<b>Figura N°146:</b>	Pantalla Principal.....	213
<b>Figura N°147:</b>	Administrar Asistencia Diaria.....	213
<b>Figura N°148:</b>	Adicionar Asistencia Diaria.....	214
<b>Figura N°149:</b>	Asistencia Diaria.....	214
<b>Figura N°150:</b>	Modificar Asistencia Diaria.....	215
<b>Figura N°151:</b>	Adicionar Nueva Asistencia.....	215
<b>Figura N°152:</b>	Asistencia Diaria.....	216
<b>Figura N°153:</b>	Ver Datos.....	216
<b>Figura N°154:</b>	Eliminar.....	216
<b>Figura N°155:</b>	Adicionar Feriado.....	217
<b>Figura N°156:</b>	Modificar Feriado.....	217
<b>Figura N°157:</b>	Administrar Bajas Personal Permanente.....	218
<b>Figura N°158:</b>	Modificar Bajas Personal Permanente.....	218
<b>Figura N°159:</b>	Reintegro.....	219
<b>Figura N°160:</b>	Administrar Bono.....	219
<b>Figura N°161:</b>	Adicionar Bono.....	220
<b>Figura N°162:</b>	Bono.....	220
<b>Figura N°163:</b>	Modificar Bono.....	221
<b>Figura N°164:</b>	Adicionar Nuevo Bono.....	221
<b>Figura N°165:</b>	Bono.....	222
<b>Figura N°166:</b>	Ver Datos.....	222
<b>Figura N°167:</b>	Administrar Aguinaldos.....	223
<b>Figura N°168:</b>	Adicionar Aguinaldo.....	223

<b>Figura N°169:</b>	Aguinaldo.....	224
<b>Figura N°170:</b>	Modificar Aguinaldo.....	224
<b>Figura N°171:</b>	Adicionar Nuevo Aguinaldo.....	225
<b>Figura N°172:</b>	Aguinaldo.....	225
<b>Figura N°173:</b>	Ver Datos.....	226
<b>Figura N°174:</b>	Administrar Cargo.....	226
<b>Figura N°175:</b>	Adicionar Cargo.....	227
<b>Figura N°176:</b>	Modificar Cargo.....	227
<b>Figura N°177:</b>	Administrar Tipo de Memorandum.....	228
<b>Figura N°178:</b>	Adicionar Tipo de Memorandum.....	228
<b>Figura N°179:</b>	Modificar Tipo de Memorandum.....	229
<b>Figura N°180:</b>	Administrar Tipo de Licencia.....	229
<b>Figura N°181:</b>	Adicionar Tipo de Licencia.....	230
<b>Figura N°182:</b>	Modificar Tipo de Licencia.....	230
<b>Figura N°183:</b>	Administrar Departamento.....	231
<b>Figura N°184:</b>	Adicionar Departamento.....	231
<b>Figura N°185:</b>	Modificar Departamento.....	232
<b>Figura N°186:</b>	Administrar Horario.....	232
<b>Figura N°187:</b>	Adicionar Hora.....	233
<b>Figura N°188:</b>	Modificar Hora.....	233
<b>Figura N°189:</b>	Administrar Memorandum.....	234
<b>Figura N°190:</b>	Adicionar Memorandum.....	234
<b>Figura N°191:</b>	Modificar Memorandum.....	235
<b>Figura N°192:</b>	Ver Datos.....	235
<b>Figura N°193:</b>	Administrar Personal Permanente.....	236
<b>Figura N°194:</b>	Adicionar Personal Permanente.....	236
<b>Figura N°195:</b>	Antigüedad.....	237
<b>Figura N°196:</b>	Ver Datos.....	237
<b>Figura N°197:</b>	Opcion.....	238
<b>Figura N°198:</b>	Destitucion.....	238

<b>Figura N°199:</b>	Renuncia.....	239
<b>Figura N°200:</b>	Modificar Personal Permanente.....	239
<b>Figura N°201:</b>	Administra Permisos Licencias.....	240
<b>Figura N°202:</b>	Adicionar Permiso Licencia Dias.....	240
<b>Figura N°203:</b>	Modificar Permisos Licencias Dias.....	241
<b>Figura N°204:</b>	Adicionar Permiso Licencia Horas.....	241
<b>Figura N°205:</b>	Modificar Permisos Licencias Horas.....	242
<b>Figura N°206:</b>	Administrar Permisos sin Goce de Haberes.....	242
<b>Figura N°207:</b>	Adicionar Permiso sin Goce de Haberes.....	243
<b>Figura N°208:</b>	Modificar Permiso sin Goce de Haberes.....	243
<b>Figura N°209:</b>	Administrar Sueldo.....	244
<b>Figura N°210:</b>	Adicionar Sueldo.....	244
<b>Figura N°211:</b>	Sueldo.....	245
<b>Figura N°212:</b>	Modificar Sueldo.....	245
<b>Figura N°213:</b>	Adicionar Nuevo Sueldo.....	246
<b>Figura N°214:</b>	Sueldo.....	246
<b>Figura N°215:</b>	Ver Datos.....	247
<b>Figura N°216:</b>	Descuentos.....	247
<b>Figura N°217:</b>	Adicionar Descuentos.....	248
<b>Figura N°218:</b>	Modificar Descuentos.....	248
<b>Figura N°219:</b>	Administrar Usuario.....	249
<b>Figura N°220:</b>	Adicionar Usuario.....	249
<b>Figura N°221:</b>	Modificar Usuario.....	250
<b>Figura N°222:</b>	Administrar Vacaciones.....	250
<b>Figura N°223:</b>	Adicionar.....	251
<b>Figura N°224:</b>	Adicionar Form.....	251
<b>Figura N°225:</b>	Adicionar Permiso a Cuenta de Vacaciones.....	252
<b>Figura N°226:</b>	Modificar Vacaciones.....	252
<b>Figura N°227:</b>	Modificar Form.....	253
<b>Figura N°228:</b>	Ver Datos.....	253

<b>Figura N°229:</b>	Ver Form.....	254
<b>Figura N°230:</b>	Administrar Viaticos.....	254
<b>Figura N°231:</b>	Adicionar Viaticos.....	255
<b>Figura N°232:</b>	Modificar Viatico.....	255
<b>Figura N°233:</b>	Ver Datos.....	256
<b>Figura N°234:</b>	Administrar Bancos.....	256
<b>Figura N°235:</b>	Adicionar Banco.....	257
<b>Figura N°236:</b>	Modificar Banco.....	257
<b>Figura N°237:</b>	Administrar Feriados.....	257
<b>Figura N°238:</b>	Adicionar Feriado.....	258
<b>Figura N°239:</b>	Modificar Feriado.....	258
<b>Figura N°240:</b>	Administrar Tolerancias.....	258
<b>Figura N°241:</b>	Administrar Atrasos Faltas y Abandonos.....	259
<b>Figura N°242:</b>	<b>CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA PERSONAL</b>	
	<b>PERMANENTE.....</b>	<b>259</b>
<b>Figura N°243:</b>	Red.....	260
<b>Figura N°244:</b>	Diagrama de Secuencia Ingresar al Sistema.....	262
<b>Figura N°245:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Personal Permanente..	263
<b>Figura N°246:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Personal Permanente.....	264
<b>Figura N°247:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Personal Permanente.....	265
<b>Figura N°248:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Datos.....	266
<b>Figura N°249:</b>	Diagrama de Secuencia Antigüedad.....	267
<b>Figura N°250:</b>	Diagrama de Secuencia Opcion.....	268
<b>Figura N°251:</b>	Diagrama de Secuencia Renuncia.....	269
<b>Figura N°252:</b>	Diagrama de Secuencia Destitucion.....	270
<b>Figura N°253:</b>	Diagrama de Secuencia Descuentos.....	271
<b>Figura N°254:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Descuentos.....	272
<b>Figura N°255:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Descuentos.....	273
<b>Figura N°256:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Descuentos.....	274

<b>Figura N°257:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Permiso sin Goce de Haberes.....	275
<b>Figura N°258:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Permiso sin Goce de Haberes.....	276
<b>Figura N°259:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Permiso sin Goce de Haberes.....	277
<b>Figura N°260:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar.....	278
<b>Figura N°261:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Permisos Licencias.....	279
<b>Figura N°262:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Permisos Licencias Dias.....	280
<b>Figura N°263:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Permisos Licencias Dias.....	281
<b>Figura N°264:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Permisos Licencias Horas.....	282
<b>Figura N°265:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Permisos Licencias Horas.....	283
<b>Figura N°266:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Horas.....	284
<b>Figura N°267:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Dias.....	285
<b>Figura N°268:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Bajas Personal Permanente.....	286
<b>Figura N°269:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Bajas Personal Permanente.....	287
<b>Figura N°270:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar.....	288
<b>Figura N°271:</b>	Diagrama de Secuencia Reintegro.....	289
<b>Figura N°272:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Sueldo.....	290
<b>Figura N°273:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Sueldo.....	291
<b>Figura N°274:</b>	Diagrama de Secuencia Sueldo.....	292
<b>Figura N°275:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Sueldo.....	293
<b>Figura N°276:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Nuevo Sueldo.....	294
<b>Figura N°277:</b>	Diagrama de Secuencia Sueldo.....	295

<b>Figura N°278:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar.....	296
<b>Figura N°279:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Datos.....	297
<b>Figura N°280:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Aguinaldos.....	298
<b>Figura N°281:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Aguinaldo.....	299
<b>Figura N°282:</b>	Diagrama de Secuencia Aguinaldo.....	300
<b>Figura N°283:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Aguinaldo.....	301
<b>Figura N°284:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Nuevo Aguinaldo.....	302
<b>Figura N°285:</b>	Diagrama de Secuencia Aguinaldo.....	303
<b>Figura N°286:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar.....	304
<b>Figura N°287:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Aguinaldo.....	305
<b>Figura N°288:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Bono.....	306
<b>Figura N°289:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Bono.....	307
<b>Figura N°290:</b>	Diagrama de Secuencia Bono.....	308
<b>Figura N°291:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Bono.....	309
<b>Figura N°292:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Nuevo Bono.....	310
<b>Figura N°293:</b>	Diagrama de Secuencia Bono.....	311
<b>Figura N°294:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar.....	312
<b>Figura N°295:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Bono.....	313
<b>Figura N°296:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Viaticos.....	314
<b>Figura N°297:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Viaticos.....	315
<b>Figura N°298:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Viaticos.....	316
<b>Figura N°299:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Viaticos.....	317
<b>Figura N°300:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Datos.....	318
<b>Figura N°301:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Vacaciones.....	319
<b>Figura N°302:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar.....	320
<b>Figura N°303:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Form.....	321
<b>Figura N°304:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Permiso a Cuenta de Vacaciones.....	322
<b>Figura N°305:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar.....	323
<b>Figura N°306:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Form.....	324

<b>Figura N°307:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Permiso a Cuenta de Vacaciones.....	325
<b>Figura N°308:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Datos.....	326
<b>Figura N°309:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Form.....	327
<b>Figura N°310:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Permiso a Cuenta de Vacaciones.....	328
<b>Figura N°311:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Memorandum.....	329
<b>Figura N°312:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Memorandum.....	330
<b>Figura N°313:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Memorando.....	331
<b>Figura N°314:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Datos.....	332
<b>Figura N°315:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Tipo de Memorandum.....	333
<b>Figura N°316:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Tipo de Memorandum....	334
<b>Figura N°317:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Tipo de Memorandum...	335
<b>Figura N°318:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Tipo de Memorandum.....	336
<b>Figura N°319:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Departamento.....	337
<b>Figura N°320:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Departamento.....	338
<b>Figura N°321:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Departamento.....	339
<b>Figura N°322:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Departamento.....	340
<b>Figura N°323:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Tipo de Licencia.....	341
<b>Figura N°324:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Tipo de Licencia.....	342
<b>Figura N°325:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Tipo de Licencia.....	343
<b>Figura N°326:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Tipo de Licencia.....	344
<b>Figura N°327:</b>	327: Diagrama de Secuencia Administrar Usuario.....	345
<b>Figura N°328:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Usuario.....	346
<b>Figura N°329:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Usuario.....	347
<b>Figura N°330:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Usuario.....	348
<b>Figura N°331:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Horario.....	349
<b>Figura N°332:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Hora.....	350
<b>Figura N°333:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Hora.....	351

<b>Figura N°334:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Hora.....	352
<b>Figura N°335:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Cargo.....	353
<b>Figura N°336:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Cargo.....	354
<b>Figura N°337:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Cargo.....	355
<b>Figura N°338:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Cargo.....	356
<b>Figura N°339:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Asistencia Diaria.....	357
<b>Figura N°340:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Asistencia Diaria.....	358
<b>Figura N°341:</b>	Diagrama de Secuencia Asistencia Diaria.....	359
<b>Figura N°342:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Asistencia Diaria.....	360
<b>Figura N°343:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Nuevo Asistencia.....	361
<b>Figura N°344:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar.....	362
<b>Figura N°345:</b>	Diagrama de Secuencia Ver Datos.....	363
<b>Figura N°346:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Feriado.....	364
<b>Figura N°347:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Feriado.....	365
<b>Figura N°348:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Bancos.....	366
<b>Figura N°349:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Banco.....	367
<b>Figura N°350:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Banco.....	368
<b>Figura N°351:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar Banco.....	369
<b>Figura N°352:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Feriados.....	370
<b>Figura N°353:</b>	Diagrama de Secuencia Adicionar Feriado.....	371
<b>Figura N°354:</b>	Diagrama de Secuencia Modificar Feriado.....	372
<b>Figura N°355:</b>	Diagrama de Secuencia Eliminar feriado.....	373
<b>Figura N°356:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Tolerancia.....	374
<b>Figura N°357:</b>	Diagrama de Secuencia Administrar Atrasos Faltas Abandonos.....	375
<b>Figura N°358:</b>	Diagrama de Secuencia Control Asistencia Diaria Personal Permanente (Ingresos).....	376
<b>Figura N°359:</b>	Diagrama de Secuencia Control Asistencia Diaria Personal Permanente (Salidas).....	377
<b>Figura N°360:</b>	Diagrama de Secuencia Reportes.....	378

<b>Figura N°361:</b>	Diagrama de Secuencia Red.....	378
<b>Figura N°362:</b>	Diagrama de Clases.....	380
<b>Figura N°363:</b>	Modelo Entidad Relación.....	381