

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**SISTEMA DE ASIGNACION DE TURNOS PARA EMPAQUES  
UNIVERSITARIOS**

**FELIPE ANDRES GRONDONA OLIVARES**

**RAUL ALEJANDRO MUJICA GONZALEZ**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO  
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN INFORMÁTICA**

**JULIO 2012**

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Informática

# **SISTEMA DE ASIGNACIÓN DE TURNOS PARA EMPAQUES UNIVERSITARIOS**

**FELIPE ANDRES GRONDONA OLIVARES  
RAUL ALEJANDRO MUJICA GONZALEZ**

Profesor Guía: **Rodolfo Villarroel Acevedo**

Profesor Co-referente: **Ricardo Soto de Giorgis**

Carrera: **Ingeniería de Ejecución en Informática**

Julio 2012

*“Para nuestras familias y seres más queridos, por estar siempre junto a nosotros”*

## Resumen

El proceso de asignación de turnos de trabajo presenta varias complejidades, dependiendo del área o rubro de la empresa. La variación de las restricciones puede llegar a ser considerable como para tener un modelo único. Este proyecto ha tomado el caso de los empaques de supermercados, en el que se debe tomar en cuenta la disponibilidad horaria de cada uno, la oferta por cada turno y la prioridad de asignación de acuerdo al rol que juega en el sistema.

Para resolver este problema particular, se ha generado un modelo de asignación con el apoyo de las matemáticas, técnicas de la investigación de operaciones y algoritmos metaheurísticos, tales como Tabu Search. Este modelo utiliza una variación de la técnica mencionada con el fin de generar una solución al problema de asignación.

Mediante esta solución, se ha logrado aumentar de manera importante el porcentaje de asignación promedio obtenido con el proceso actual, lo que permite señalar que se ha cumplido con la parte más crítica e importante del objetivo. A futuro, será posible mejoras para que este valor aumente.

*Palabras clave: asignación, turnos, empaque, búsqueda tabú.*

## Abstract

Work Turns Assignment process presents with several complexities depending on the company's area. The variations in the restrictions may be significant in order to have a unique model. This project has taken the case of supermarket packing boys, where we must consider the time availability of each one, the offer for each shift and the priority of assignment according to the role that plays in the system.

To resolve this particular problem, a model of assignment has been generated, all of this with the support of mathematics, operations investigation's techniques and metaheuristic algorithms, such as Tabu Search. This model uses a variation of the previously mentioned technique in order to generate a solution to the mapping problem.

Through this solution, the average allocation percentages obtained with the current process has been significantly increased, this shows that it complied with the most important and critical part of the objective. In the future, improvements can be implemented to increase this value.

*Keywords: assignment, turns, package, tabu search*

# Índice

Resumen.....	iv
Abstract.....	iv
Lista de Figuras .....	vii
Lista de Tablas .....	ix
1. Introducción.....	1
2. Definición de objetivos.....	3
2.1.    Objetivo general .....	3
2.2.    Objetivos específicos .....	3
3. Estado del arte .....	4
3.1.    Modelo para el problema.....	4
3.2.    Análisis del procedimiento actual de toma de turnos .....	6
3.3.    Análisis y modelamiento de la solución .....	8
3.3.1.    Metaheurística Búsqueda Tabú .....	8
3.3.2.    Ejemplo aplicativo de TS .....	9
3.3.3.    Método de optimización utilizado en el proyecto .....	10
3.4.    Plan de pruebas .....	11
4. Sistema .....	17
4.1.    Estudios de factibilidad .....	17
4.1.1.    Factibilidad Técnica.....	17
4.1.2.    Factibilidad Legal .....	17
4.1.3.    Factibilidad Operativa .....	17
4.1.4.    Factibilidad Económica.....	17
4.2.    Requerimientos .....	18
4.2.1.    Requerimientos funcionales.....	18
4.2.2.    Requerimientos no funcionales.....	19
4.3.    Diagramas de caso de uso.....	19
4.4.    Diagramas de secuencia.....	35
5. Diseño y Construcción .....	42
5.1.    Diseño de Arquitectura .....	42

5.1.1.	Subsistemas.....	42
5.1.2.	Módulos .....	42
5.2.	Arquitectura específica .....	43
5.3.	Diseño de interfaz.....	43
5.4.	Modelo relacional.....	43
6.	Desarrollo .....	44
6.1.	Entrega de Avance .....	44
6.1.1.	Interfaz Gráfica del Prototipo Inicial .....	44
6.2.	Prototipo Funcional .....	46
6.2.1.	Interfaz Prototipo Final .....	46
6.3.	Flujo de archivo de control SO Linux. ....	52
6.4.	Algoritmo de asignación en Lenguaje Cobol. ....	53
7.	Resultados de pruebas funcionales.....	54
8.	Plan de mejoras.....	57
9.	Conclusiones .....	58
10.	Referencias .....	59
11.	Anexos .....	60
11.1.	Algoritmo de asignación COBOL.....	60
11.2.	Algoritmo C de generación de número aleatorio .....	78
11.3.	Código Fuente Sitio Web.....	78
11.4	Minuta de reunión .....	168
11.5	Documento de autorización de uso de información interna de SOEUS .....	169
11.6	Procedimiento de Toma de Turnos Empaques Universitarios Jumbo Valparaíso.....	170
11.7	Planilla de turnos luego de asignación.....	171

## Lista de Figuras

Figura 3.1: Orden inicial de capas	9
Figura 3.2: Permutación inicial	9
Figura 3.3: Estructura de datos tabú	9
Figura 3.4: Diagrama comparativo TS versus método a utilizar en proyecto	10
Figura 4.1: Diagrama de caso de uso gráfico de alto nivel	20
Figura 4.2: Diagrama de caso de uso: Gestionar turnos	21
Figura 4.3: Diagrama de caso de uso: Gestionar empaques	27
Figura 4.4: Diagrama de caso de uso: Administrar cuenta empaque	31
Figura 4.5: Diagrama de secuencia: Asignar turnos	35
Figura 4.6: Diagrama de secuencia: Ingresar empaque	36
Figura 4.7: Diagrama de secuencia: Modificar empaque	36
Figura 4.8: Diagrama de secuencia: Eliminar empaque	37
Figura 4.9: Diagrama de secuencia: Ingresar oferta turnos	37
Figura 4.10: Diagrama de secuencia: Modificar oferta turnos	38
Figura 4.11: Diagrama de secuencia: Revisar asignación de turnos	38
Figura 4.12: Diagrama de secuencia: Ingresar disponibilidad de turnos	39
Figura 4.13: Diagrama de secuencia: Modificar disponibilidad de turnos	40
Figura 4.14: Diagrama de secuencia: Ver historia de oferta de turnos	41
Figura 4.15: Diagrama de secuencia: Ver historial turnos asignados	41
Figura 5.1: Modelo de Entidad-Relación	43
Figura 6.1: Interfaz inicial de página de inicio	44
Figura 6.2: Interfaz inicial de cuenta de empaque	45
Figura 6.3: Interfaz inicial de ingresar disponibilidad	45
Figura 6.4: Interfaz pantalla de inicio	46
Figura 6.5: Interfaz pantalla principal usuario administrador	47
Figura 6.6: Interfaz pantalla principal usuario colaborador	47
Figura 6.7: Interfaz pantalla principal usuario empaque	48
Figura 6.8: Interfaz pantalla modificación datos personales	48
Figura 6.9: Interfaz pantalla ingresar disponibilidad empaque	49
Figura 6.10: Interfaz pantalla turnos asignados	49

Figura 6.11: Interfaz pantalla ingreso de oferta	50
Figura 6.12: Interfaz pantalla modificar empaque	50
Figura 6.13: Interfaz pantalla salir/cerrar sesión	51
Figura 6.14: Diagrama de flujo de shell asignación.sh	52
Figura 6.15: Diagrama de flujo de algoritmo de asignación cobol	53
Figura 7.1: Interfaz pantalla al ingresar un rut sin contraseña	55
Figura 7.2: Interfaz pantalla al ingresar un usuario no registrado	55
Figura 7.3: Interfaz gráfica al ingresar un usuario con contraseña errada	56
Figura 7.4: Interfaz de procesamiento correcto batch de asignación	56



## Lista de Tablas

Tabla 1.1: Detalle de turnos y prioridad del sistema de empaques	2
Tabla 3.1: Asignación de turnos durante semana de demanda normal en época de vacaciones académicas	6
Tabla 3.2: Asignación de turnos durante semana de demanda normal en período de actividades académicas	7
Tabla 3.3: Asignación de turnos durante semanas de alta demanda	8
Tabla 3.4: Caso de prueba 1	11
Tabla 3.5: Caso de prueba 2	12
Tabla 3.6: Caso de prueba 3	13
Tabla 3.7: Caso de prueba 4	13
Tabla 3.8: Caso de prueba 5	14
Tabla 3.9: Relación de casos de prueba con casos de uso	15
Tabla 4.1: Caso de uso narrativo extendido de alto nivel	20
Tabla 4.2: Caso de uso narrativo extendido: Ingresar oferta de turnos	22
Tabla 4.3: Caso de uso narrativo extendido: Ver historial oferta	23
Tabla 4.4: Caso de uso narrativo extendido: Ver historial de turnos asignados	24
Tabla 4.5: Caso de uso narrativo extendido: Modificar oferta turnos	25
Tabla 4.6: Caso de uso narrativo extendido: Asignar turnos	26
Tabla 4.7: Caso de uso narrativo extendido: Ingresar empaque	28
Tabla 4.8: Caso de uso narrativo extendido: Modificar empaque	29
Tabla 4.9: Caso de uso narrativo extendido: Eliminar empaque	30
Tabla 4.10: Caso de uso narrativo extendido: Ingresar disponibilidad de turnos	31
Tabla 4.11: Caso de uso narrativo extendido: Revisar asignación turnos	32
Tabla 4.12: Caso de uso narrativo extendido: Modificar disponibilidad de turnos	33
Tabla 7.1: Resultado de pruebas funcionales	54

# 1. Introducción

Los modelos matemáticos nacen como respuesta ante problemas del mundo industrial, para mejorar los procesos productivos y la optimización de recursos tangibles. Sin embargo, desde hace un tiempo se están utilizando estas mismas técnicas como base de solución ante problemas de índole social y de recursos humanos, donde se debe interactuar con personas y lidiar con los costos y restricciones asociados. Esto ha permitido que día a día sigan desarrollándose las matemáticas para el desarrollo de empresas, organizaciones y la sociedad en general.

Es en el aspecto de los recursos humanos donde se sitúa el problema de la asignación de turnos. En éste existen muchas restricciones (costos, nivel de demanda, capacidad de oferta, etc.) que deben ser consideradas para obtener una solución acorde a las necesidades de la organización, siendo casi imposible generar la asignación más óptima de forma manual. Esto afecta directamente tanto el rendimiento del personal en particular, como en su conjunto como organización al no poder realizar su máximo desempeño.

Un ejemplo de organización corresponde a los Sistemas de Empaques Universitarios, los cuales están presentes en la mayoría de las grandes cadenas de supermercados y de tiendas para el mejoramiento del hogar y construcción del país. Esta actividad representa para muchos estudiantes una fuente de sustento con una flexibilidad horaria tal que les permita mantener como prioridad los estudios. Con el tiempo, muchas de estas organizaciones han presentado dificultades en la optimización de la asignación y distribución de turnos, debido a un explosivo aumento de la oferta del rubro (con el desarrollo de nuevos proyectos comerciales) unido a una gran demanda por parte de estudiantes que buscan participar en ellos.

Este proyecto se enfocará en el Sistema de Empaques Universitarios del supermercado Jumbo de la ciudad de Valparaíso. Este, al igual que sus símiles, funciona a través de turnos de corta duración, y su oferta depende básicamente de la afluencia estimada de público al local según el momento de la temporada del año u otro evento o situación especial. Una vez que se tiene determinada la oferta a distribuir se deben considerar dos criterios para la asignación: la disponibilidad de horario de cada empaquetador y la prioridad de éste para el sistema, dada por la función que cumple en él.

El sistema de Jumbo de Valparaíso, funcionaba al mes de agosto de 2010, con un total de 200 estudiantes de Universidades tradicionales y privadas, Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales de la zona<sup>1</sup>. La gran mayoría de ellos semana a semana se ven en la necesidad de organizar sus turnos de acuerdo a sus actividades académicas y/o particulares. Este proceso colectivo es la “Asignación de Turnos” y es crucial para el correcto funcionamiento del sistema debido a que en él se determina si el requerimiento de personal será alcanzado o no.

---

<sup>1</sup> De las 200 personas, 11 tienen cargos de jefatura en mayor o menor grado, quienes poseen horario libre de asistencia y no son parte del procedimiento de asignación de turnos.

Tabla 1.1. Detalle de turnos y prioridades del sistema de empaques.

ACTIVIDAD	TURNOS/SEMANA	PRIORIDAD	Nº DE PERSONAS
Encargado Suplente	5	1º	5
Otras actividades	4	2º	3
Empaque	3	3º	181

En un comienzo, la asignación se hacía de forma presencial. Se entregaban números a sorteo y luego se procedía a que cada empaque, por orden de número entregado, solicitara sus turnos para la semana. Era un proceso que consumía demasiado tiempo y recursos de personas, además no quedaba constancia del trabajo realizado y era muy propenso a errores.

Luego de un año en funcionamiento de la técnica señalada, se pasó a un sistema no presencial basado en el uso de correos electrónicos, “Procedimiento de Toma de Turnos” SOEUS [2010], el cual es utilizado en la actualidad. Cada empaque envía su disponibilidad horaria y luego de una fecha límite se procede –primero por prioridad y luego de manera aleatoria– a asignar los turnos. Con esta modalidad se logró bajar considerablemente la cantidad de personas involucradas, así como también la tasa de errores, y permitió además tener una constancia del trabajo a través de los mismos correos.

Sin embargo, con ambos modelos no se lograba un funcionamiento óptimo del sistema para la atención de los clientes y seguía consumiendo tiempo. La disponibilidad de turnos cumple en números con lo requerido para un correcto funcionamiento del sistema, por lo que la administración del Sistema de Empaques ha determinado que el problema radica en la asignación de éstos. El presente proyecto busca dar un apoyo en esta segunda tarea. El modelo actual de asignación presenta tres grandes falencias, heredadas del primero, y que hacen necesaria la realización de este proyecto:

- No se puede asegurar aleatoriedad en la asignación.
- Al realizarlo una persona, y siendo tantas las restricciones (que cambian semanalmente), conlleva a que la asignación hecha no sea la óptima.
- El proceso de asignación de turnos (debido al problema anterior) utiliza una gran cantidad de tiempo para la obtención de una solución.

No es tarea de este proyecto el determinar la oferta de turnos, por lo que el camino a seguir será generar un modelo matemático que dé solución al problema de asignación de turnos o rostering.

## 2. Definición de objetivos

Este proyecto buscará dar solución a las actuales problemáticas del sistema de asignación de turnos que funciona en el local, además de proporcionar algunas herramientas que permitirán una comunicación fluida y un apoyo al sector administrativo.

### 2.1. Objetivo general

Diseñar e implementar un sistema de interacción web y procesamiento batch que entregue una solución factible –considerando las restricciones del problema– a la asignación de turnos y dé un apoyo al manejo de información administrativo del Sistema de Empaques Universitarios del supermercado Jumbo de la ciudad de Valparaíso.

### 2.2. Objetivos específicos

- **Estudiar herramientas y algoritmos de asignación para encontrar una solución factible cercana al óptimo:** se estudiarán las herramientas y algoritmos existentes para lograr una implementación óptima y acorde a las necesidades del sistema.
- **Apoyar a la administración:** el sistema permitirá que cada empaque disponga de una cuenta en el sistema, lo que conllevará a almacenar de forma ordenada y segura datos de importancia para la administración.
- **Generar historicidad:** en la actualidad para revisar los turnos solicitados hay que consultar los correos electrónicos, para revisar los turnos asignados hay que recurrir a las planillas Excel, siempre y cuando todo esto se encuentre almacenado. El sistema permitirá llevar a cabo esta tarea mediante el almacenamiento y gestión de la información asociada.
- **Generar documentación que deje estipulados requerimientos, objetivos, desarrollo y conclusiones de forma objetiva:** se confeccionarán documentos a lo largo del proyecto que darán a conocer el trabajo realizado desde la obtención de requerimientos, definición de objetivos, los diagramas relacionados al diseño y modelo de desarrollo del problema y las conclusiones obtenidas.
- **Desarrollar en ambiente web:** estudiar y trabajar herramientas para el desarrollo de sistemas de entorno web que gestionará la interacción con el usuario.
- **Desarrollar en ambiente batch:** trabajar herramientas para el desarrollo batch de los procesos y algoritmos relacionados a la asignación de turnos.

### 3. Estado del arte

De acuerdo con la realidad del problema, no hay un modelo definido. Si bien hay documentación respecto a rostering, muchos de ellos plantean que cada problema debe trabajarse particularmente basándose en patrones existentes, ya que las restricciones son particulares de cada negocio. Por esto, fue necesario el estudio de modelos similares en orden de determinar uno específico para este proyecto.

En este marco, se puede presentar documentación que sirvió de base para este proyecto. Para la confección del modelo fue importante la referencia de Ryan [1992], que se orientaba a solucionar un problema de asignación en el marco de una línea aérea, y las de Bechtold y Brusco [1994] y Petrovic y Vanden [2010] que eran más genéricas.

#### 3.1. Modelo para el problema

Para plantear una solución factible a la problemática de los empaques universitarios, es necesario considerarla como un problema de asignación, del área de la Investigación de Operaciones. Esta área es una rama de las Matemáticas que, a través de modelos de este tipo y con la ayuda de la estadística y el uso de algoritmos, apoya el proceso de toma de decisiones. Se enfoca principalmente en la optimización de procesos desde el punto de vista de la maximización de beneficios y la minimización de costos.

Existen distintos tipos de modelos matemáticos de acuerdo su información de entrada, aleatoriedad, aplicación, etc. Sin embargo, en todos ellos se debe formalizar una estructura con los datos que se utilizarán y una función objetivo que determinará el resultado del procesamiento de la información. Este punto del documento detalla las variables de entrada y procesamiento (estructuras de datos), la función objetivo y las restricciones del modelo que pone las bases del procedimiento informático a desarrollar.

Variables de entrada:

$D_{(i,j,z)}$  = Turno  $z$  disponible por empaquetador  $i$ , en el día  $j$ , valores posibles 0 o 1.

$O_{(j,z)}$  = Cantidad de vacantes ofertadas para el día  $j$ , en el turno  $z$ , número entero mayor o igual a cero.

$P_{(i)}$  = Prioridad del empaquetador  $i$ , número entero con valor entre 1 y 3.

Variables de procesamiento:

$A_{(i,j,z)}$  = Turno  $z$  asignado al empaquetador  $i$ , en el día  $j$ , valores posibles 0 o 1.

$i$  = número de empaque, número entero mayor a 0.

$j$  = día, número entero con valor entre 1 y 7.

$z$  = turno, número entero mayor a 0.

$m$  = número total de empaques (depende de lo definido por la entidad).

n = número total de turnos por día (depende de lo definido por la entidad).

Función Objetivo:

Maximizar la cantidad de turnos asignados en la semana.

$$Max \sum_{j=1}^7 \sum_{z=1}^n \sum_{i=1}^m A_{(i,j,z)}$$

Restricción 1.

La cantidad de turnos ofertados para cada turno en cada día debe ser mayor o igual a la cantidad de turnos asignados en el mismo turno en el mismo día.

$$O_{(j,z)} \geq \sum_{i=1}^n A_{(i,j,z)}, \forall j, z$$

Restricción 2.

La cantidad de turnos disponibles de cada empaque debe ser mayor o igual a los turnos asignados a éste.

$$\sum_{j=1}^7 \sum_{z=1}^n D_{(i,j,z)} \geq \sum_{j=1}^7 \sum_{z=1}^n A_{(i,j,z)}, \forall i$$

Restricción 3.

Turnos mínimos por prioridad P:

Para un empaque con prioridad igual a 1, los turnos asignados deben ser entre 3 y 5.

$$3 \leq \sum_{j=1}^7 \sum_{z=1}^n A_{(i,j,z)} \leq 5, \forall i \text{ con } P_{(i)} = 1$$

Para un empaque con prioridad igual a 2, los turnos asignados deben ser entre 2 y 4.

$$2 \leq \sum_{j=1}^7 \sum_{z=1}^n A_{(i,j,z)} \leq 4, \forall i \text{ con } P_{(i)} = 2$$

Para un empaque con prioridad igual a 3, los turnos asignados deben ser entre 2 y 3.

$$2 \leq \sum_{j=1}^7 \sum_{z=1}^n A_{(i,j,z)} \leq 3, \forall i \text{ con } P_{(i)} = 3$$

### 3.2. Análisis del procedimiento actual de toma de turnos

La Investigación de Operaciones se vale de la estadística para el análisis de problemas y resultados de sus trabajos. Para llevar a cabo el estudio del actual procedimiento de toma de turnos de los empaques universitarios, se han obtenido estadísticas a través de datos proporcionados por la administración en una “Planilla de turnos” SOEUS [2010]. El análisis ha permitido observar que se producen tres tipos de comportamientos o escenarios.

Tabla 3.1 Asignación de turnos durante semana de demanda normal en época de vacaciones académicas.

Turnos disponibles								
Semana		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
04 ene 2010	10 ene 2010	64	62	64	64	71	100	79
11 ene 2010	17 ene 2010	66	63	64	63	78	82	40
18 ene 2010	24 ene 2010	66	62	63	63	74	102	79
25 ene 2010	31 ene 2010	67	62	63	63	74	103	79
01 feb 2010	07 feb 2010	67	62	63	63	73	103	79
08 feb 2010	14 feb 2010	67	62	63	63	73	103	79
15 feb 2010	21 feb 2010	64	57	57	59	74	106	77
22 feb 2010	28 feb 2010	66	58	58	61	77	107	77
Turnos asignados								
Semana		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
04 ene 2010	10 ene 2010	39	39	48	47	51	67	26
11 ene 2010	17 ene 2010	46	45	52	54	63	62	5
18 ene 2010	24 ene 2010	50	48	52	55	65	70	33
25 ene 2010	31 ene 2010	55	49	56	53	61	67	30
01 feb 2010	07 feb 2010	53	48	53	55	64	71	30
08 feb 2010	14 feb 2010	54	42	53	51	59	68	26
15 feb 2010	21 feb 2010	49	40	43	48	54	65	31
22 feb 2010	28 feb 2010	53	44	46	50	64	79	32
Porcentaje de asignación por día								
Promedio escenario		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
71,13%		75,71%	72,75%	81,41%	82,77%	80,98%	68,11%	36,16%

Como se puede ver en la tabla 3.1, en el período de vacaciones la asignación supera en promedio el 70%, a excepción del fin de semana, particularmente el día domingo donde la asignación es notoriamente más baja. Esto generó problemas y fue necesario tomar medidas de emergencia, por ejemplo que empaques de otros supermercados toman las vacantes del día

domingo. Durante este período se alcanza el nivel más alto de asignación, incluso considerando que los empaques activos del sistema bajan en número, debido a prácticas profesionales, vacaciones y viajes de estudiantes que son de otras regiones del país.

La tabla 3.2 muestra las asignaciones hechas durante un período de actividades académicas. Se demuestra que mantiene un promedio en torno al 70%, incluso considerando que en estos períodos los empaques activos del sistema son casi el 100%. Se concluye que durante estos dos períodos el proceso de asignación presenta un comportamiento similar.

Tabla 3.2 Asignación de turnos durante semana de demanda normal en período de actividades académicas.

<b>Turnos disponibles</b>								
<b>Semana</b>		<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>	<b>Sábado</b>	<b>Domingo</b>
<b>05 oct 2009</b>	<b>11 oct 2009</b>	65	59	62	62	68	94	71
<b>12 oct 2009</b>	<b>18 oct 2009</b>	71	59	62	62	68	96	71
<b>19 oct 2009</b>	<b>25 oct 2009</b>	63	59	63	63	69	94	71
<b>26 oct 2009</b>	<b>01 nov 2009</b>	64	61	64	64	70	97	72
<b>02 nov 2009</b>	<b>08 nov 2009</b>	67	64	66	66	79	105	77
<b>09 nov 2009</b>	<b>15 nov 2009</b>	67	64	66	66	79	105	77
<b>16 nov 2009</b>	<b>22 nov 2009</b>	64	62	64	64	79	105	79
<b>23 nov 2009</b>	<b>29 nov 2009</b>	64	62	64	64	79	105	79
<b>Turnos asignados</b>								
<b>Semana</b>		<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>	<b>Sábado</b>	<b>Domingo</b>
<b>05 oct 2009</b>	<b>11 oct 2009</b>	50	37	50	55	62	75	45
<b>12 oct 2009</b>	<b>18 oct 2009</b>	56	41	40	53	65	71	46
<b>19 oct 2009</b>	<b>25 oct 2009</b>	46	39	46	49	63	71	47
<b>26 oct 2009</b>	<b>01 nov 2009</b>	27	23	24	36	38	48	27
<b>02 nov 2009</b>	<b>08 nov 2009</b>	40	38	46	53	57	68	42
<b>09 nov 2009</b>	<b>15 nov 2009</b>	43	29	50	50	65	69	39
<b>16 nov 2009</b>	<b>22 nov 2009</b>	40	41	50	54	70	77	47
<b>23 nov 2009</b>	<b>29 nov 2009</b>	30	32	41	50	62	75	43
<b>Porcentaje de asignación por día</b>								
<b>Promedio escenario</b>		<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>	<b>Sábado</b>	<b>Domingo</b>
<b>67,65%</b>		63,24%	57,14%	67,91%	78,28%	81,56%	69,16%	56,28%

La tabla 3.3 detalla las asignaciones de semanas de alta demanda. En este escenario queda demostrada una baja de más de 10 puntos porcentuales, especialmente los fines de semana. Esta situación es preocupante debido a que son las semanas con mayor requerimiento de empaquetadores, y al mismo tiempo las con menor promedio de turnos asignados.



Tabla 3.3 Asignación de turnos durante semanas de alta demanda.

Turnos disponibles								
Semana		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
14 sep 2009	20 sep 2009	63	59	62	99		130	72
21 dic 2009	27 dic 2009	70	65	66	95		108	86
28 dic 2009	03 ene 2010	89	89	89	96		114	98
Turnos asignados								
Semana		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
14 sep 2009	20 sep 2009	45	48	47	80		48	20
21 dic 2009	27 dic 2009	45	43	56	67		40	18
28 dic 2009	03 ene 2010	58	58	76	56		34	10
Porcentaje de asignación por día								
Promedio escenario		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
57,09%		66,67%	69,95%	82,49%	70,00%		34,66%	18,75%

En adelante, para efectos del proyecto, se hablará de eficacia de la toma de turnos en referencia al porcentaje de asignación considerando la disponibilidad versus lo asignado. Esta eficacia se calculará promediando los tres escenarios presentados, este valor actualmente es 65,29%. El sistema a desarrollar debe elevar este porcentaje promedio en similares características de oferta y disponibilidad horaria de los empaques.

### 3.3. Análisis y modelamiento de la solución

Para resolver el problema de rostering, se trabajará con un algoritmo basado en la metaheurística de “búsqueda tabú” (tabu search o TS por sus siglas en inglés). Esta solución toma en cuenta las ventajas de TS adaptándolas al problema puntual de asignación y a las herramientas técnicas determinadas para este proyecto. De esta forma, combinando el modelamiento más los elementos técnicos se podrá obtener una solución factible y, en lo posible, óptima.

#### 3.3.1. Metaheurística Búsqueda Tabú

Tabu Search es un método de optimización matemática concebido para ser utilizado en métodos diseñados para cruzar cotas de factibilidad u, optimización local tratadas como restricciones. Una característica distintiva de este procedimiento es el uso de memoria adaptativa y de estrategias especiales de resolución de problemas. Dentro de estas estrategias se encuentra la que da el nombre a este método, el “tabú”, que no es más que una potencial solución que no se desea visitar nuevamente por parte del algoritmo.

El destacable éxito de la búsqueda tabú para resolver problemas de optimización duros, especialmente aquellos que surgen en aplicaciones del mundo real, ha provocado una irrupción de nuevas aplicaciones TS durante los últimos años. La filosofía de TS es derivar y explotar una colección de estrategias inteligentes para la resolución de problemas. Su memoria adaptativa no sólo explota la historia del proceso de resolución del problema, sino que también demanda la creación de estructuras para hacer posible tal explotación.

La elección de TS como base para este proyecto se debe a que el problema concreto a trabajar presenta un trabajo con muchas permutaciones durante el proceso de asignación basado en las disponibilidades horarias. TS permite trabajar las permutaciones dentro de su inteligencia de estrategias y, modelando eficazmente el uso de memoria, permite alcanzar un resultado cercano al óptimo. Además, las distintas variables identificadas en el problema de asignación de turnos pueden ser fácilmente representadas en estructuras como postula la metaheurística.

### 3.3.2. Ejemplo aplicativo de TS

Para ilustrar un ejemplo se tomará el presentado en Glover y Melián [2003] que está enmarcado en el área del diseño industrial. Existe un determinado material a producir que debe cumplir un valor de aislamiento, el cual depende del orden de planificación de las distintas capas que lo componen y que tienen la propiedad señalada. El problema consiste en maximizar el valor de aislamiento del material. Se aplica TS para encontrar una solución óptima o cercana a la óptima explorando un pequeño subconjunto de todas las permutaciones de capas posibles.

2	5	7	3	4	6	1
---	---	---	---	---	---	---

Figura 3.1: Orden inicial de capas.

Se determina la Figura 3.1 como el orden inicial de capas, el cual tiene un valor de aislamiento de 10 unidades. TS supone que se puede realizar un entorno para encontrar “soluciones adyacentes” alcanzables desde la actual, como por ejemplo la de la Figura 3.2, generalmente haciendo cambio de pares. De esta manera, desde este escenario inicial se pueden obtener 21 soluciones adyacentes y de acuerdo a valores previamente asumidos, se obtiene que la permutación del par (5,6) –que es similar al (6,5)– es la que mejor incrementa el valor de aislamiento.

2	6	7	3	4	5	1
---	---	---	---	---	---	---

Figura 3.2: Permutación inicial.

Una manera de explotar la memoria en TS es clasificar un subconjunto de movimientos como prohibidos o tabú, los cuales no son considerados para la solución. La clasificación se da por razones de frecuencia, dependiendo de las veces que han participado en la generación de soluciones pasadas. Estos movimientos pueden representarse en una estructura como la representada en la Figura 3.3.

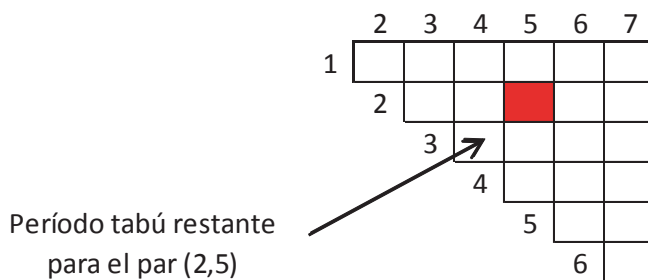


Figura 3.3: Estructura de datos tabú.

### 3.3.3. Método de optimización utilizado en el proyecto

TS se aplicará de forma parcial en este proyecto para la solución del problema de asignación, como se muestra en la figura 3.4. De este método se mantendrá la definición de estructuras de datos para el manejo de la información y la exploración de soluciones adyacentes o vecindades pero en vez de permutaciones se realizarán nuevas asignaciones. Por último, se introduce el factor de la aleatoriedad en la exploración o generación de vecindades, es por esto que no pasa a ser determinante la figura del “tabú”.

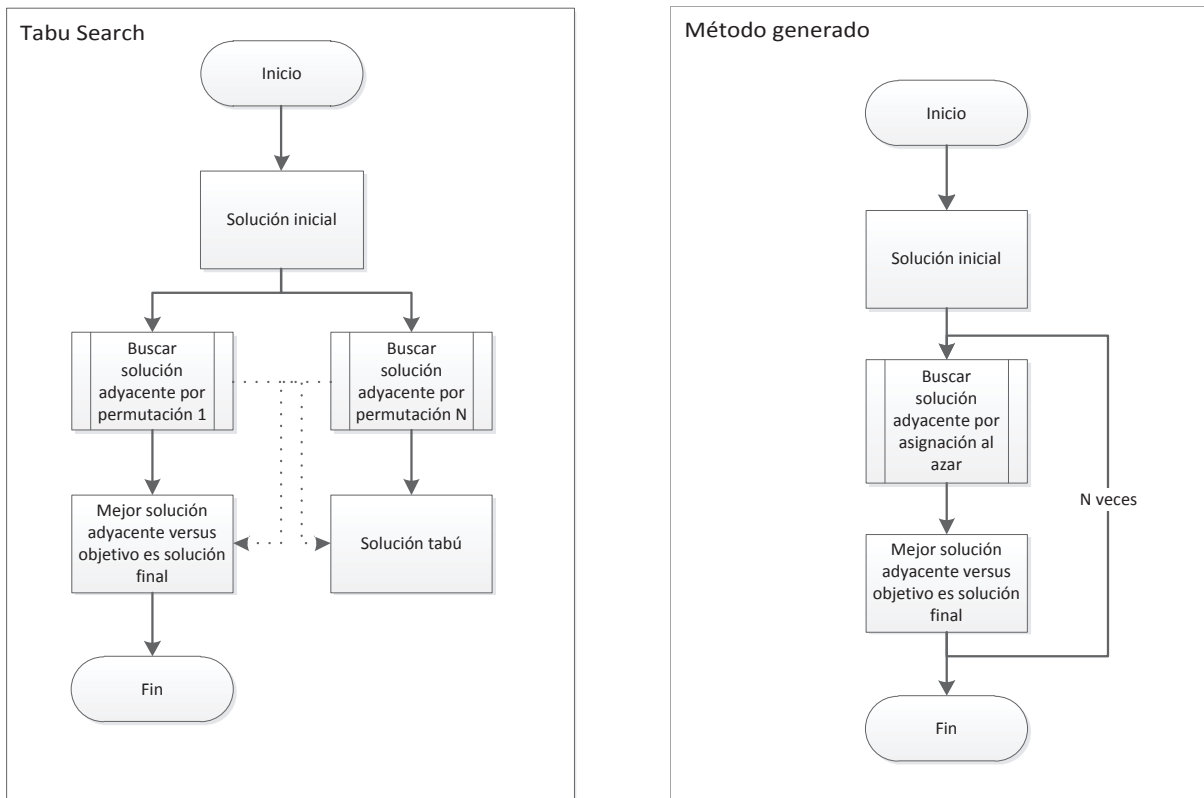


Figura 3.4. Diagrama comparativo TS versus Método a utilizar en proyecto.

A continuación se definen las estructuras de datos que permitirán el manejo y procesamiento de los datos involucrados y que permitirán generar una solución factible preferentemente cercana al óptimo:

- Matriz tridimensional de numeración binaria “ $D$ ”, con coordenadas  $i, j$  y  $z$ ; que representan empaque, día y turno respectivamente. El valor numérico 1 representa la disponibilidad del empaque  $i$  para realizar el turno  $z$  en el día  $j$  y el valor 0 que no tiene tal situación.
- Matriz tridimensional de numeración binaria “ $A$ ”, con coordenadas  $i, j$  y  $z$ ; para la representación de empaque, día y turno respectivamente. El valor 1 representa que el turno  $z$  del día  $j$  fue asignado al empaque  $i$ .
- Matriz bidimensional de numeración decimal “ $O$ ”, con coordenadas  $j$  y  $z$ ; que representan turno y día respectivamente. El valor de la coordenada  $(j, z)$  indica la cantidad de vacantes disponibles para el día  $j$  en el turno  $z$ .

El procedimiento que se utilizará consta de las siguientes etapas:

- **Inicialización:** se determinará un valor inicial 1 e incremental en 1 para la coordenada  $i$  de la matriz “ $D$ ”, y se asignarán los turnos de acuerdo a la disponibilidad, llenando la matriz “ $A$ ”. Se irá almacenando que empaque ya pasó por la asignación para no ir repitiendo asignaciones. Esta asignación “lineal” inicial es posible considerando que desde ya la entrada de ofertas y disponibilidades es variable semana a semana.
- **Elección:** se determinará un subconjunto de 10 nuevas soluciones cada una con asignaciones adicionales (de turno en caso que exista disponibilidad o de empaque en caso que no haya) todas al azar e iterativas en caso de no encontrar un movimiento factible, luego se evaluarán para comparar cuál entrega un mejor resultado asociado al objetivo.
- **Actualización:** se realiza la asignación de acuerdo a la elección, es posible generar una iteración para volver al paso de Inicialización en caso de requerir una mayor asignación. El procedimiento terminará dependiendo de la cantidad de iteraciones que se determinen, el valor por defecto es 1.

### 3.4 Plan de pruebas

El plan de pruebas se enfoca en la comprobación de errores del sistema, con la idea de realizar las modificaciones necesarias antes de su puesta en marcha. Se hace énfasis en los requisitos funcionales del software, por ende se especificarán las pruebas de caja negra asociadas a las diferentes partes de este proyecto. Para tener un control de los posibles errores, se han formulado casos de prueba, los cuales reúnen una lista de acciones frente a un resultado esperado. Este plan de pruebas se detalla en desde las tablas 3.4 hasta la 3.8 y la relación de las pruebas con los casos de uso respectivo, en la tabla 3.9:

Tabla 3.4 Caso de Prueba 1

Caso de Prueba: 1-Acceso al Sistema	
Prueba a Realizar	Resultado Esperado
Ingresar al sistema con datos correctos	Se accede al sistema mediante usuario y contraseña y se debe tener acceso a todas acciones posibles para el perfil.
Ingresar al sistema con datos incorrectos	Se debe presentar un mensaje de error que indica que alguno(s) de los parámetros ingresados es (son) incorrecto(s), invitando a reingresarlo(s).

Tabla 3.5 Caso de Prueba 2

<b>Caso de Prueba: 2-GestionarTurnos</b>	
<b>Prueba a Realizar</b>	<b>Resultado Esperado</b>
Ingresar Oferta de turnos semana por primera vez	Se debe poder acceder al módulo de ingresar oferta de turnos para la semana, permitiendo la escritura de los datos y su posterior almacenamiento de estos.
Ingresar Oferta de turnos semana por más de una vez	Debe presentar un mensaje de error indicando que los turnos ya fueron ingresados para la semana, indicando que para modificaciones debe acceder al otro módulo.
Modificar Oferta de turnos con datos semana actual ya ingresados	Se debe permitir el acceso al módulo de las modificaciones a la oferta de turnos para generar los cambios y posteriormente ser almacenados.
Modificar Oferta de turnos con datos semana actual no ingresados	Se debe presentar un mensaje de error señalando que los datos aún no han sido ingresados.
Modificar Oferta de turnos con datos semana(s) anterior(es)	Se debe presentar un mensaje de error señalando que esos datos no pueden ser modificados pues pertenecen a un período anterior.
Asignar Turnos semana actual con oferta y disponibilidad ingresada.	El sistema debe generar la asignación de los turnos de acuerdo a la oferta y disponibilidad ingresada, para posteriormente enviar por correo electrónico el resultado a cada involucrado.
Asignar Turnos semana actual con oferta ingresada y disponibilidad no ingresada.	Debe presentarse un mensaje de error señalando que faltan datos por ingresar.
Asignar Turnos semana actual con oferta no ingresada y disponibilidad ingresada.	Debe presentarse un mensaje de error señalando que no se puede generar asignación sin oferta.
Asignar Turnos semana actual con oferta no ingresada y disponibilidad no ingresada.	Debe presentarse un mensaje de error señalando que faltan datos por ingresar.

Tabla 3.6 Caso de Prueba 3

<b>Caso de Prueba: 3-GestionarEmpaque</b>		
<b>Prueba a Realizar</b>	<b>Resultado Esperado</b>	
Ingresar Empaque nuevo con todos los datos	El sistema debe presentar una confirmación de ingreso exitoso.	
Ingresar Empaque nuevo con los datos mínimos	El sistema debe presentar una confirmación de ingreso exitoso.	
Ingresar Empaque nuevo sin los datos mínimos	Se debe presentar un mensaje de error que indica que no se puede ingresar empaque sin los datos mínimos.	
Ingresar Empaque vacío	Se debe presentar un mensaje de error que indica que no se puede ingresar empaque sin los datos mínimos.	
Ingresar Empaque antiguo	Se debe presentar un mensaje de error señalando que el empaque ya existe en los registros.	
Modificar Empaque existente	Se deben visualizar los datos del empaque seleccionado con la posibilidad de realizar cambios en estos y su almacenamiento.	
Modificar Empaque no existente	El sistema debe mostrar un mensaje de error dando a entender que no se puede realizar una modificación de los datos de un empaque que no existe.	
Modificar Empaque para sancionarlo	Se deben visualizar los datos del empaque seleccionado con la posibilidad de realizar cambios en estos y su almacenamiento.	
Eliminar Empaque existente	Después de una confirmación de la acción, debe mostrarse un mensaje que indique que la eliminación fue exitosa.	
Eliminar Empaque no existente	Debe mostrarse un mensaje de error que dé a entender que no se puede eliminar un empaque que no se encuentra almacenado.	

Tabla 3.7 Caso de Prueba 4

<b>Caso de Prueba: 4-AdministrarCuentaEmpaque</b>		
<b>Prueba a Realizar</b>	<b>Resultado Esperado</b>	

Ingresar Disponibilidad de turnos semana actual	El sistema, después de una confirmación de datos correctos, debe señalar un ingreso exitoso.
Ingresar Disponibilidad de turnos semana actual vacía	El sistema, después de una confirmación de datos correctos, debe señalar un ingreso exitoso.
Ingresar Disponibilidad de turnos semana actual empaque suspendido	Se debe mostrar un mensaje de error indicando que el empaque no puede realizar turnos debido a que está suspendido.
Ingresar Disponibilidad de turnos semana actual vacía empaque suspendido	Se debe mostrar un mensaje de error indicando que el empaque no puede realizar turnos debido a que está suspendido.
Ingresar Disponibilidad de turnos semana(s) anterior(es)	El sistema debe presentar un mensaje de error indicando que sólo pueden ingresar datos para la semana actual.
Ingresar Disponibilidad de turnos semana(s) siguiente(s)	El sistema debe presentar un mensaje de error indicando que sólo pueden ingresar datos para la semana actual.
Modificar Disponibilidad de turnos semana actual datos ingresados	Debe permitir el acceder a los datos ingresados para su modificación y posterior almacenamiento.
Modificar Disponibilidad de turnos semana actual datos no ingresados	Debe señalarse a través de un mensaje de error que no existen datos para ser modificados.
Modificar Disponibilidad de turnos semana(s) anterior(es)	El sistema debe presentar un mensaje de error indicando que sólo pueden modificarse datos para la semana actual.
Modificar Disponibilidad de turnos semana(s) posterior(es)	El sistema debe presentar un mensaje de error indicando que sólo pueden modificarse datos para la semana actual.

Tabla 3.8 Caso de Prueba 5

<b>Caso de Prueba: 5-ProcesoBatch</b>	
<b>Prueba a Realizar</b>	<b>Resultado Esperado</b>

Realizar descarga de la base de datos completa	La ejecución de esta parte de la rutina batch generará tres archivos de texto plano con los datos de las distintas tablas para la ejecución del resto de la rutina.
Realizar descarga de la base de datos vacía	La ejecución de esta parte de la rutina batch generará tres archivos de texto plano vacíos.
Llamar a proceso de asignación	Utilizando los archivos creados anteriormente ejecutará un proceso que retornará un archivo de texto plano con las asignaciones.
Cargar información de asignaciones	Utilizando el archivo de salida del proceso se modificará la tabla de Solicitudes, cambiando el indicador de asignación en los casos que corresponda.

Tabla 3.9 Relación de Casos de Prueba con Casos de Uso.

Requerimiento	Caso de prueba
El modo de ingreso al sistema será con un identificador único y una contraseña.	1-AccesoalSistema
Recibir y almacenar la oferta de turnos semanal.	2-GestionarTurnos
Recibir y almacenar disponibilidades horarias de cada usuario por semana.	4-AdministrarCuentaEmpaque
Realizar semanalmente la asignación de turnos, almacenarla y notificar por correo electrónico.	2-GestionarTurnos
Ver asignación de turnos por empaque, por día o por semana.	3-GestionarEmpaque, 4-AdministrarCuentaEmpaque
Ver asignaciones históricas.	3-GestionarEmpaque, 4-AdministrarCuentaEmpaque
Creación, modificación y eliminación de cuentas.	3-GestionarEmpaque
Entregar notificaciones de error.	1-AccesoalSistema,



	2-GestionarTurnos, 3-GestionarEmpaque, 4-AdministrarCuentaEmpaque
Almacenar los datos necesarios para el funcionamiento del sistema.	2-GestionarTurnos, 3-GestionarEmpaque, 4-AdministrarCuentaEmpaque
Ingresar sanciones de suspensión a usuarios.	3-GestionarEmpaque
Filtrar la asignación de acuerdo a sanciones de los usuarios.	3-GestionarEmpaque
Generar asignación de turnos	5-ProcesoBatch

## 4. Sistema

### 4.1. Estudios de factibilidad

#### 4.1.1. Factibilidad Técnica

Para la realización de cualquier proyecto informático, son necesarios distintos elementos tecnológicos. Este proyecto en particular requiere dispositivos y plataformas que permitan la captura, almacenamiento y manejo de la información necesaria para el resultado. Estos recursos consisten básicamente en:

- Una conexión a Internet dedicada contratando un ISP.
- Un dominio web.
- Un computador con el Software requerido para ser utilizado como servidor.
- Un UPS.

Considerando estos elementos tecnológicos básicos, su disponibilidad comercial y su manejo por parte de los recursos, hacen que este proyecto sea factible desde el punto de vista técnico.

#### 4.1.2. Factibilidad Legal

De acuerdo a la legislación chilena, el uso de licencias OpenSource no constituye delito. Además la empresa en la que este sistema prestará apoyo se encuentra debidamente inscrita en los registros correspondientes como de acuerdo a la ley vigente.

#### 4.1.3. Factibilidad Operativa

El sistema está proyectado para servir de apoyo a la gestión del proceso de turnos de los empaques del supermercado. Debido a esto, es necesaria una capacitación al personal que hará uso de las distintas herramientas del sistema. Este proceso debe consistir en una explicación detallada del funcionamiento de la plataforma y los resultados a obtener, todo esto se ha aplicado a los procesos de asignación anteriores lo que permite decir que la factibilidad operativa del proyecto está asegurada.

#### 4.1.4. Factibilidad Económica

Para efectos de un proyecto del área de la informática, se deben considerar tres áreas al momento de analizar el factor económico. El hardware, que son todos los dispositivos electrónicos con los que se trabajará; luego está el software que son las herramientas lógicas que permiten el manejo del hardware; y finalmente el recurso humano que posee conocimientos para la resolución del problema. Considerando esto, a continuación se detalla el estudio de factibilidad económica de este proyecto:

**Costo de implementación y mantenimiento mensual del nuevo sistema de Asignación de turnos asociado a este proyecto:**

Hardware.

- Computador \$266.560.-

• UPS	\$ 67.900.-
Software.	
• Licencia Sistema Operativo Linux CentOS v5.6	\$ 0.-
• Licencia Software OpenOffice	\$ 0.-
• Licencia Motor de Base de Datos MySQL	\$ 0.-
• Licencia Servidor web Apache	\$ 0.-

Recurso Humano.

• Hora hombre	\$ 0.-
---------------	--------

#### **Costo de sistema actual de Asignación de turnos:**

Hardware.

• Computador	\$280.960.-
• Conexión a internet (mensual)	\$ 16.990.-

Software.

• Licencia de software Microsoft Office Estudiante	\$ 59.990.-
----------------------------------------------------	-------------

Recurso humano.

• Hora hombre (mensual)	\$ 15.000.-
-------------------------	-------------

Debido a que este sistema se está generando a través de un proyecto de título, el valor de la hora hombre del equipo desarrollador no tiene costo asociado. El sistema actual de asignación tuvo una inversión inicial de \$340.950.- e incurre en un gasto mensual de \$31.990.- en cambio, para el nuevo sistema, la empresa cliente debe incurrir en una inversión inicial de \$334.460.- y un costo mensual de \$0.-. La empresa ha determinado que el proyecto es económicamente factible considerando los beneficios de tiempo y calidad en la gestión.

## **4.2. Requerimientos**

El siguiente punto presenta en detalle los requerimientos del sistema divididos en funcionales y no funcionales. Estos fueron obtenidos de acuerdo a lo expuesto y consultado con la administración del sistema de empaques a nivel regional, quien presentó como propuesta concretizar este proyecto en el local de Valparaíso dado que es el que tiene mayor cantidad de empaques.

### **4.2.1. Requerimientos funcionales**

Los requerimientos funcionales describen los servicios que el sistema proveerá y cómo reaccionará en situaciones particulares. Para este proyecto se plantean los siguientes:

- El modo de ingreso al sistema será con un identificador único y una contraseña.
- Recibir y almacenar la oferta de turnos semanal.
- Recibir y almacenar disponibilidades horarias de cada usuario por semana.

- Realizar semanalmente la asignación de turnos, almacenarla y notificar por correo electrónico.
- Ver asignación de turnos por empaque, por día o por semana.
- Ver asignaciones históricas.
- Creación, modificación y eliminación de cuentas.
- Entregar notificaciones de error.
- Almacenar los datos necesarios para el funcionamiento del sistema.
- Ingresar sanciones de suspensión a usuarios.
- Filtrar la asignación de acuerdo a sanciones de los usuarios.

#### **4.2.2. Requerimientos no funcionales**

En este punto se detallan las restricciones con las que operará el sistema, como también las propiedades emergentes del producto.

- Las herramientas y aplicaciones a utilizar quedan a criterio de los desarrolladores, previa consulta a la jefatura del sistema de empaques para evaluar posibles costos.
- La administración de cuentas del sistema y la oferta de turnos semanal sólo pueden ser ingresados por el administrador del sistema de empaques.
- El sistema será de ambiente web, por lo que su disponibilidad debe de ser total, capaz de ser operado desde cualquier computador con conexión a internet.

#### **4.3. Diagramas de caso de uso**

A continuación, desde la figura 4.1 a la 4.4 y de la tabla 4.1 a la 4.12, se presentan los diagramas de caso de uso asociados al sistema.

- Alto nivel.

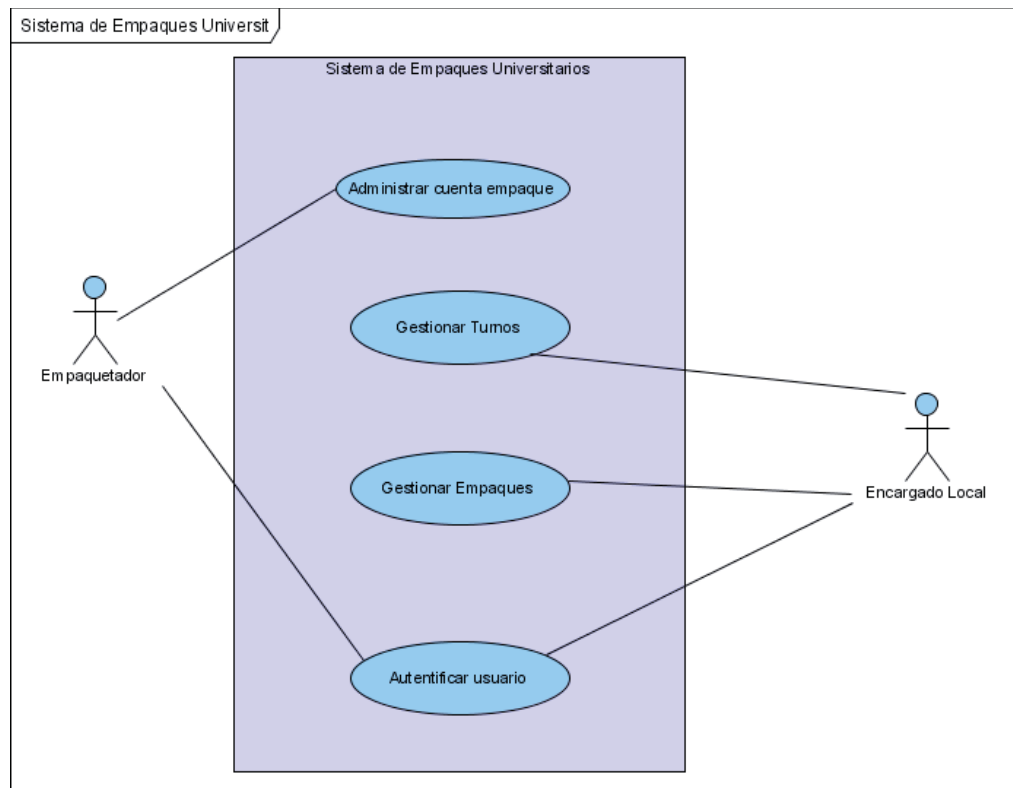


Figura 4.1: Diagrama de caso de uso gráfico de alto nivel.

Tabla 4.1: Caso de uso narrativo extendido de alto nivel.

Caso de Uso	Sistema de Empaques Universitarios
Actores	Empaque y Encargado de Local
Tipo	Principal
Descripción	<p>El empaque ingresa sus horas disponibles y revisa el resultado de su asignación</p> <p>El Encargado de Empaque administra los empaques y se encarga del proceso de asignación de turnos</p>

- Gestionar turnos.

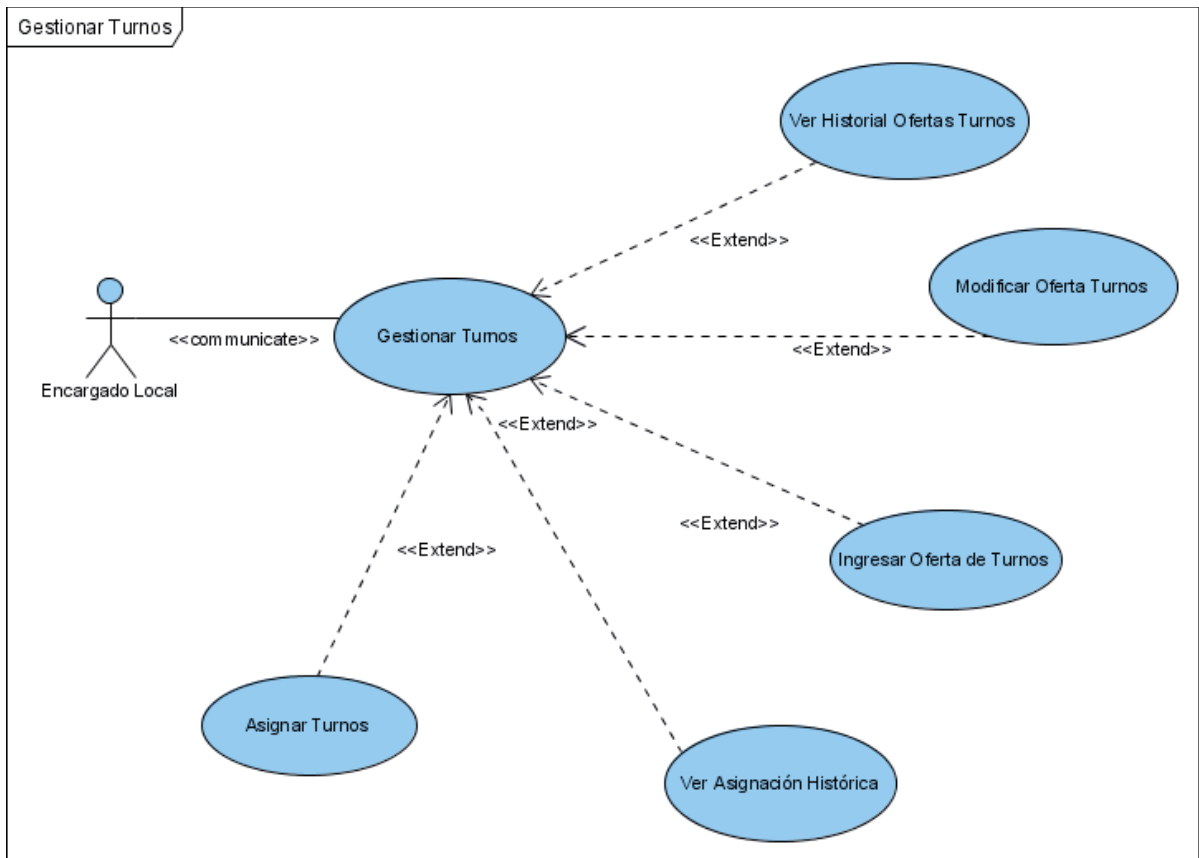


Figura 4.2: Diagrama de caso de uso: Gestionar Turnos.

Tabla 4.2: Caso de uso narrativo extendido: Ingresar oferta de turnos.

Caso de Uso	Ingresar Oferta Turnos
Actores	Encargado de Local
Propósito	Que el encargado de local pueda hacer ingreso de la oferta que existe para la semana para llevar a cabo proceso de asignación
Tipo	Primario
Descripción	El encargado de local vía remota ingresa al sistema e ingresa la oferta semanal
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El encargado de local ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El encargado de local se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El encargado de local selecciona la opción de ingresar oferta de turnos semanal	6) El sistema determina la fecha actual (semana) y si fue ingresada anteriormente
7) Si la fecha actual no fue ingresada anteriormente el encargado de local ingresa la oferta de turnos semanal	8) El sistema almacena la oferta de turnos con la fecha determinada en 6)
CURSOS ALTERNATIVOS	
Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse Línea 7) si la fecha ya fue ingresada, el sistema impide nuevamente su ingreso	

Tabla 4.3: Caso de uso narrativo extendido: Ver historial oferta.

Caso de Uso	Ver Historial Ofertas Turnos
Actores	Encargado de Local
Propósito	Que el encargado de local pueda revisar las ofertas que fueron realizadas para procesos de asignación anteriores.
Tipo	Primario
Descripción	El encargado de local vía remota ingresa al sistema y revisa la oferta realizada en una semana determinada
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El encargado de local ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El encargado de local se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El encargado de local ingresa a ver el historial de ofertas	6) El sistema busca las fechas (semana) de ofertas y las lista
7) El encargado de local selecciona la semana que quiere revisar	8) El sistema busca la oferta correspondiente a la semana seleccionada
	9) El sistema presenta la oferta correspondiente a la semana seleccionada
CURSOS ALTERNATIVOS	
Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse	



Tabla 4.4: Caso de uso narrativo extendido: Ver historial de turnos asignados.

Caso de Uso	Ver Asignación Histórica
Actores	Encargado de Local
Propósito	Que el encargado de local pueda revisar la asignación que fue realizada en procesos anteriores.
Tipo	Primario
Descripción	El encargado de local vía remota ingresa al sistema y revisa la asignación realizada en una semana determinada
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El encargado de local ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El encargado de local se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El encargado de local ingresa a ver el historial de ofertas	6) El sistema busca las fechas (semana) de ofertas y las lista
7) El encargado de local selecciona la semana que quiere revisar	8) El sistema busca la asignación correspondiente a la semana seleccionada
	9) El sistema presenta la asignación correspondiente a la semana seleccionada
CURSOS ALTERNATIVOS	
Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse	

Tabla 4.5: Caso de uso narrativo extendido: Modificar Oferta Turnos

Caso de Uso	Modificar Oferta Turnos
Actores	Encargado de Local
Propósito	Que el encargado de local pueda hacer modificaciones a la oferta que existe para la semana en caso que ésta contenga errores
Tipo	Primario
Descripción	El encargado de local vía remota ingresa al sistema y modifica la oferta semanal
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El encargado de local ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El encargado de local se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El encargado de local selecciona la opción de modificar oferta de turnos semanal	6) El sistema determina la fecha actual (semana) y si fue ingresada anteriormente
	7) Si la fecha actual fue ingresada anteriormente, el sistema determina si ya sufrió un proceso de asignación
8) Si la fecha actual no sufrió un proceso de asignación el encargado de local realiza las modificaciones correspondientes a la oferta de turnos semanal	9) El sistema almacena la oferta de turnos con las modificaciones realizadas
CURSOS ALTERNATIVOS	
Línea 4) Si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse	
Línea 7) Si la fecha actual no ha sido ingresada, el sistema avisa que no es posible modificar algo que no existe	
Línea 8) Si la fecha actual sufrió un proceso de asignación el sistema impide la modificación.	

Tabla 4.6: Caso de uso narrativo extendido: Asignar turnos.

Caso de Uso	Asignar Turnos
Actores	Encargado de Local
Propósito	Que se puedan generar las asignaciones correspondientes a la semana
Tipo	Primario
Descripción	El encargado de local vía remota ingresa al sistema y gatilla la asignación de turnos
Ref. cruzadas	Debe haber sido ingresadas anteriormente la disponibilidad de turnos y la oferta de éstos
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El encargado de local ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El encargado de local se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El encargado de local selecciona la opción de asignar turnos	6) El sistema determina la fecha actual (semana) y si fue ingresada anteriormente
	7) Si la fecha actual fue ingresada anteriormente, el sistema determina si ya sufrió un proceso de asignación
	8) Si la fecha actual no sufrió un proceso de asignación se busca la oferta y la demanda de turnos asociadas a la fecha
	9) El sistema genera la asignación
	10) El sistema almacena la asignación
	11) El sistema envía el resultado de la asignación a cada empaque
CURSOS ALTERNATIVOS	
Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse	
Línea 7) si la fecha actual no ha sido ingresada, el sistema sigue con el paso 8	

Línea 8) si la fecha actual sufrió un proceso de asignación el sistema impide la nueva asignación.

- Gestionar empaques.

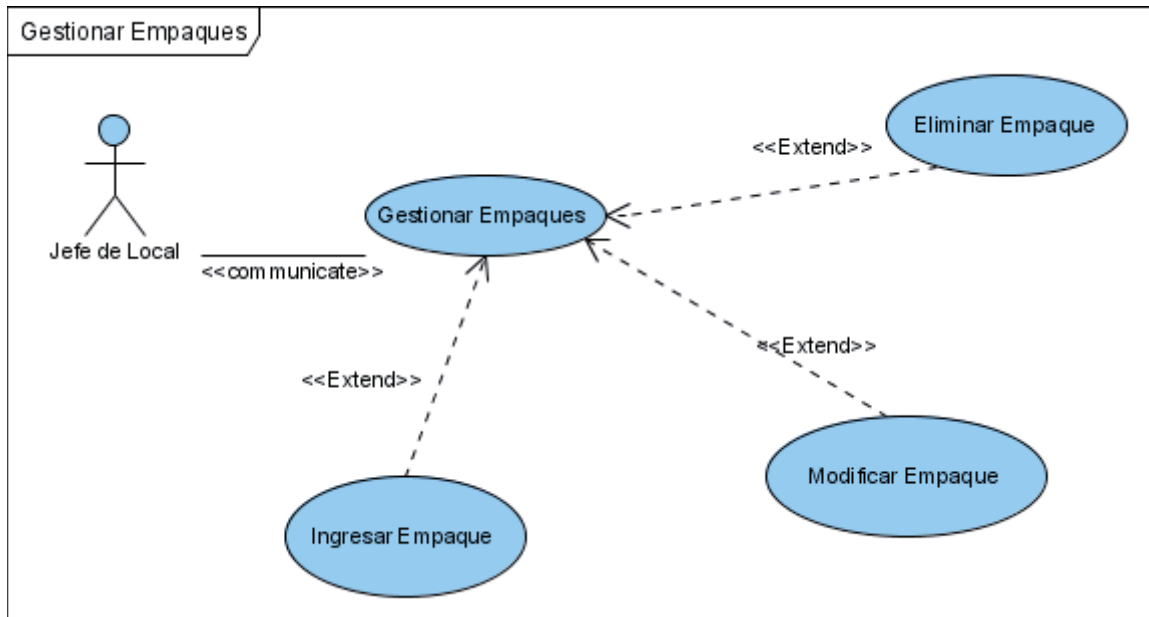


Figura 4.3: Diagrama de caso de uso: Gestionar empaques.

Tabla 4.7: Caso de uso narrativo extendido: Ingresar empaque.

Caso de Uso	Ingresar Empaque
Actores	Encargado de Local
Propósito	Poder aumentar la cantidad de empaques que participan del proceso de asignación
Tipo	Primario
Descripción	El encargado de local vía remota ingresa al sistema e ingresa un nuevo empaque
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El encargado de local ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El encargado de local se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El encargado de local selecciona la opción de ingresar empaque	6) El sistema solicita los datos del empaque
7) El encargado de local ingresa los datos del nuevo empaque	8) El sistema almacena la información del nuevo empaque
CURSOS ALTERNATIVOS	
Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse Línea 8) si los datos del empaque ya se encontraban en el sistema, se descartan	

Tabla 4.8: Caso de uso narrativo extendido: Modificar empaque.

Caso de Uso	Modificar Empaque
Actores	Encargado de Local
Propósito	Cambiar en el sistema datos de empaques que estén mal ingresados anteriormente o que hayan sufrido una modificación (incluye suspensión de empaque)
Tipo	Primario
Descripción	El encargado de local vía remota ingresa al sistema y modifica los datos del empaque
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El encargado de local ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El encargado de local se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El encargado de local selecciona la opción de modificar empaque	6) El sistema genera un listado rápido de los empaques que existen en el sistema
7) El encargado de local elige el empaque que quiere modificar	8) El sistema muestra los datos del empaque a modificar
9) El encargado de local realiza las modificaciones a los datos del empaque	10) El sistema almacena la información modificada del empaque
CURSOS ALTERNATIVOS	
Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse	

Tabla 4.9: Caso de uso narrativo extendido: Eliminar Empaque.

Caso de Uso	Eliminar Empaque
Actores	Encargado de Local
Propósito	Se busca eliminar empaques que ya no pertenezcan al sistema
Tipo	Primario
Descripción	El encargado de local vía remota ingresa al sistema y elimina al empaque
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El encargado de local ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El encargado de local se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El encargado de local selecciona la opción de eliminar empaque	6) El sistema genera un listado rápido de los empaques que existen en el sistema
7) El encargado de local elige el empaque que quiere eliminar	8) El sistema elimina el empaque del sistema
CURSOS ALTERNATIVOS	
Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse	

- Administrar cuenta empaque.

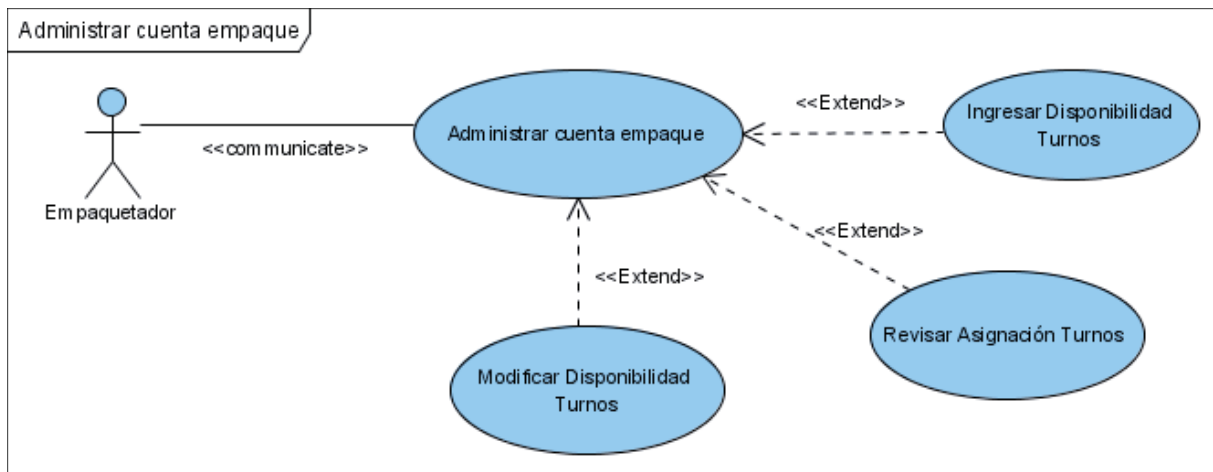


Figura 4.4: Diagrama de caso de uso: Administrar cuenta empaque.

Tabla 4.10: Caso de uso narrativo extendido: Ingresar disponibilidad turnos.

Caso de Uso	Ingresar Disponibilidad Turnos
Actores	Empaque
Propósito	Que el empaque tenga la posibilidad de ingresar sus turnos disponibles para la semana en el sistema para participar del proceso de asignación
Tipo	Primario
Descripción	El empaque vía remota ingresa al sistema e ingresa sus turnos disponibles
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El empaque ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El empaque se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
	5) El sistema verifica que el empaque no se encuentre suspendido para ingresar sus turnos disponibles.
	6) Si el empaque no se encuentra suspendido, habilita la pantalla de ingreso de turnos



	disponibles
7) El empaque entra en la pantalla de turnos disponibles	
8) El empaque ingresa sus turnos disponibles	9) El sistema agrega la fecha (semana) correspondiente a la disponibilidad de turnos.
	10) El sistema almacena la información
<b>CURSOS ALTERNATIVOS</b>	
<p>Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse</p> <p>Línea 6) si el empaque se encuentra suspendido, se le informa que no está autorizado para el ingreso</p>	

Tabla 4.11: Caso de uso narrativo extendido: Revisar Asignación Turnos.

Caso de Uso	Revisar Asignación Turnos
Actores	Empaque
Propósito	Que el empaque tenga la posibilidad de poder revisar el resultado de la asignación de turnos en su caso.
Tipo	Primario
Descripción	El empaque vía remota ingresa al sistema y busca sus turnos asignados (si hay, incluyendo históricos)
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El empaque ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El empaque se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El empaque ingresa a revisar su asignación	6) El sistema busca las fechas (semana) que fueron asignadas y las lista
7) El empaque selecciona la semana que quiere revisar	8) El sistema busca si hubo asignación en la fecha señalada (semana)
	9) Si hubo asignaciones el sistema busca si hay

	asignaciones para el empaque
	10) Si tiene asignación(es) el sistema muestra sus turnos asignados
<b>CURSOS ALTERNATIVOS</b>	
<p>Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse</p> <p>Línea 7) si en la semana no hubo asignaciones se le señala que aún no se encuentran disponibles</p> <p>Línea 8) si no tiene asignaciones se le indica la falta de éstas</p>	

Tabla 4.12: Caso de uso narrativo extendido: Modificar Disponibilidad Turnos.

Caso de Uso	Modificar Disponibilidad Turnos
Actores	Empaque
Propósito	Que el empaque pueda hacer modificaciones a la disponibilidad que posee para la semana en caso que ésta contenga errores
Tipo	Primario
Descripción	El empaque vía remota ingresa al sistema y modifica la disponibilidad semanal
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1) El empaque ingresa en forma remota al sistema	2) El sistema pide autenticación
3) El empaque se autentifica	4) El sistema valida la autenticación
5) El empaque selecciona la opción de modificar disponibilidad de turnos semanal	6) El sistema determina la fecha actual (semana) y si fue ingresada anteriormente
	7) Si la fecha actual fue ingresada anteriormente, el sistema determina si ya sufrió un proceso de asignación
8) Si la fecha actual no sufrió un proceso de asignación el empaque realiza las	9) El sistema almacena la disponibilidad de turnos con las modificaciones realizadas

modificaciones correspondientes a su disponibilidad de turnos semanal	
<b>CURSOS ALTERNATIVOS</b>	
<p>Línea 4) si el sistema no logra validar la autenticación, pide nuevamente autenticarse</p> <p>Línea 7) si la fecha actual no ha sido ingresada, el sistema avisa que no es posible modificar algo que no existe</p> <p>Línea 8) si la fecha actual sufrió un proceso de asignación el sistema impide la modificación.</p>	

## 4.4. Diagramas de secuencia

Caso de Uso: Asignar Turnos

Escenario: Realizar una asignación de turnos exitosa.

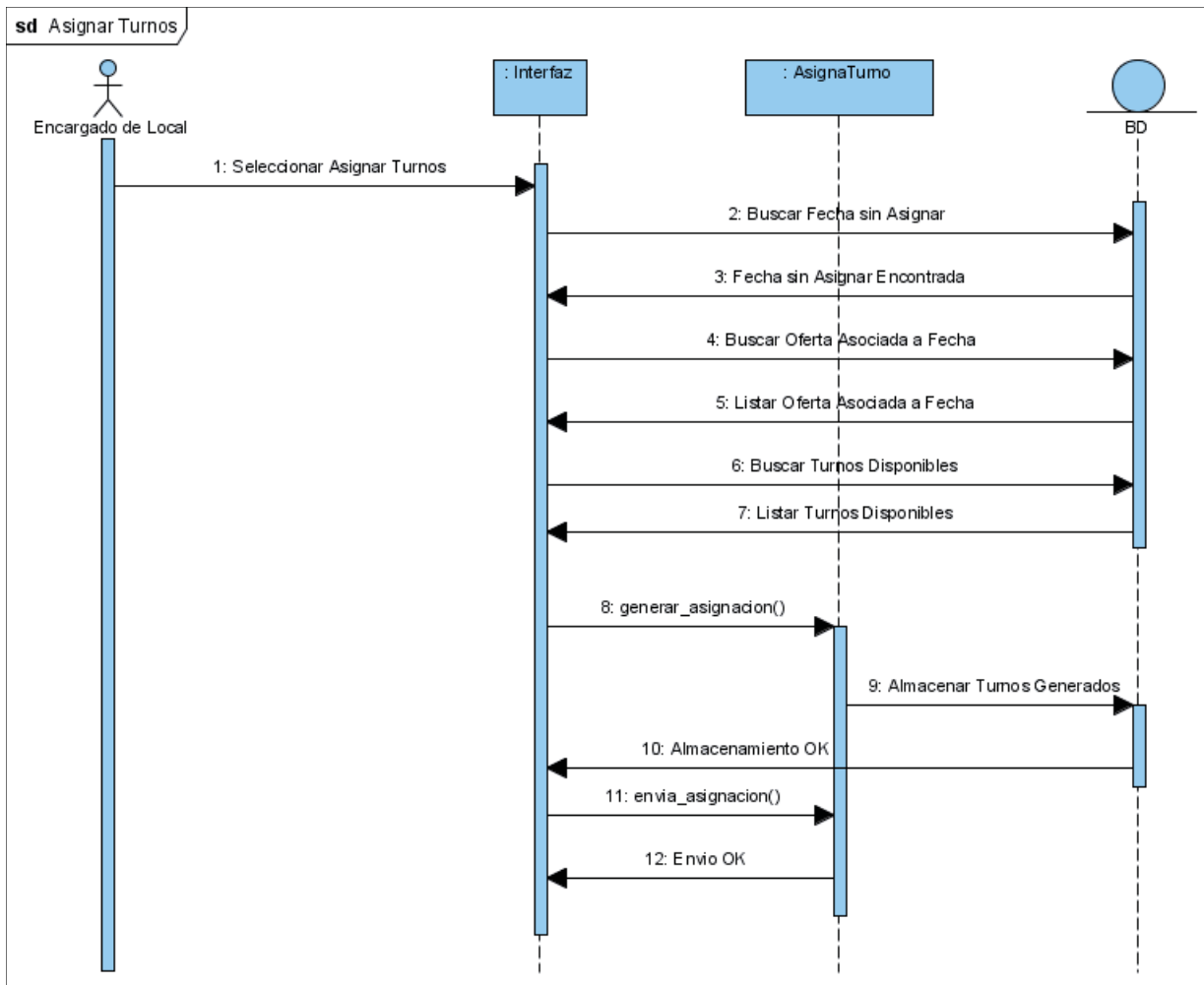


Figura 4.5: Diagrama de secuencia: Asignar Turnos.

## Caso de Uso: Ingresar empaque

Escenario: Ingreso exitoso de un empaque

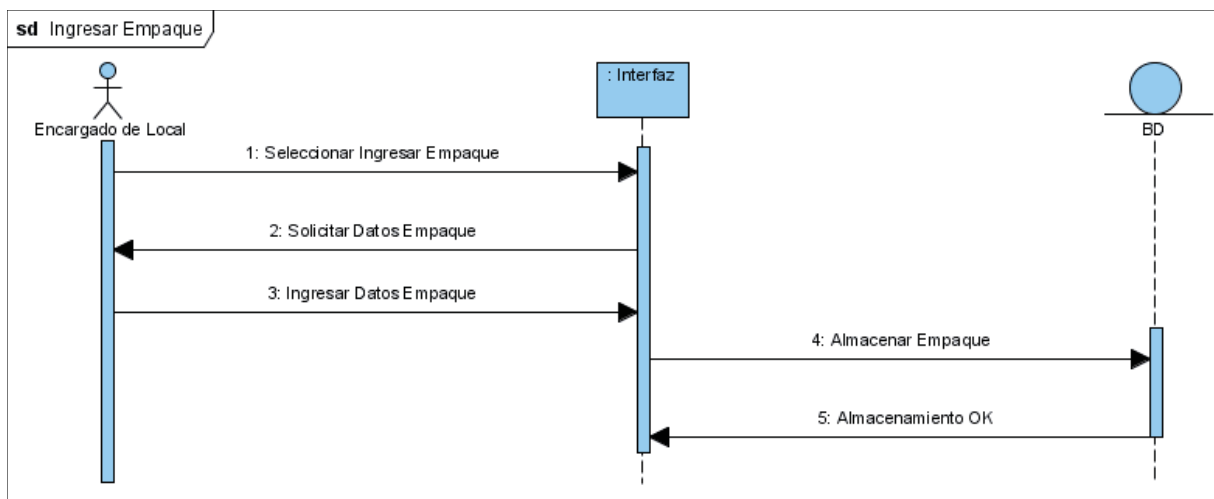


Figura 4.6: Diagrama de Secuencia: Ingresar empaque.

## Caso de Uso: Modificar empaque

Escenario: Realizar modificación de empaque de manera correcta

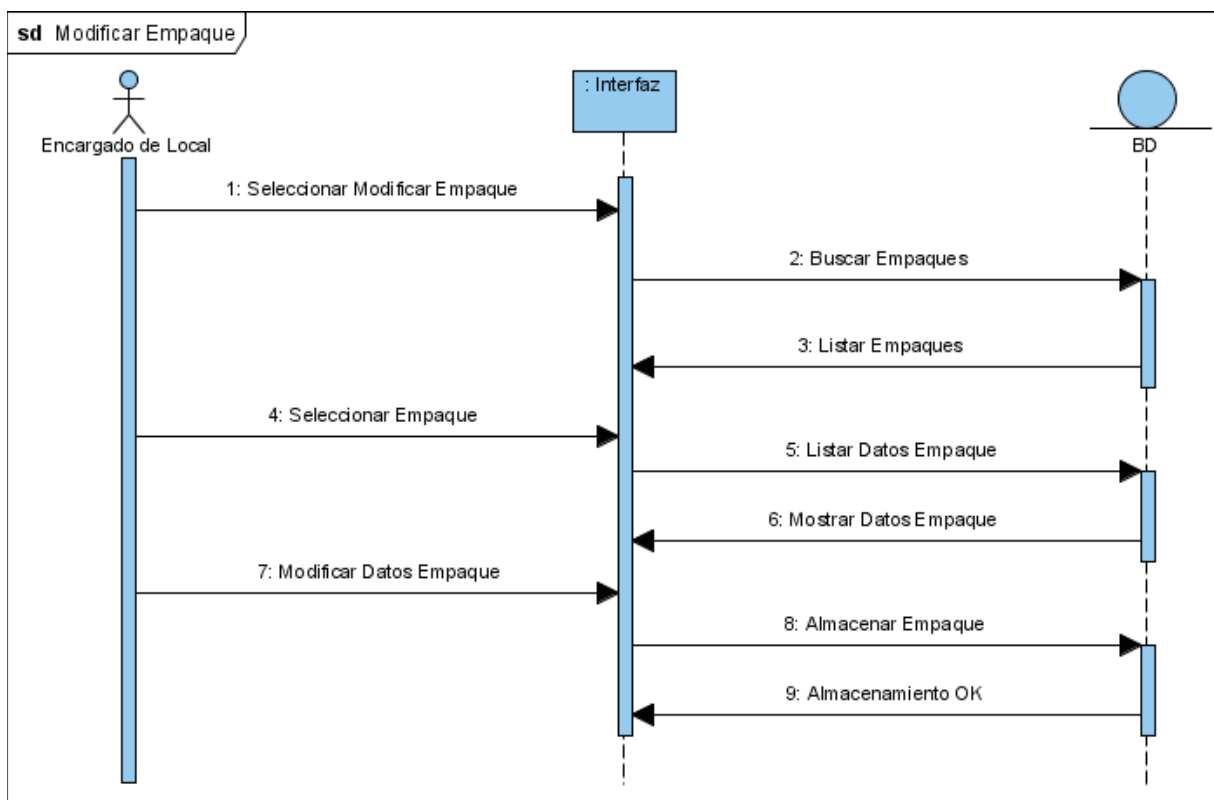


Figura 4.7: Diagrama de secuencia: Modificar empaque.

## Caso de Uso: Eliminar empaque

Escenario: Eliminación exitosa

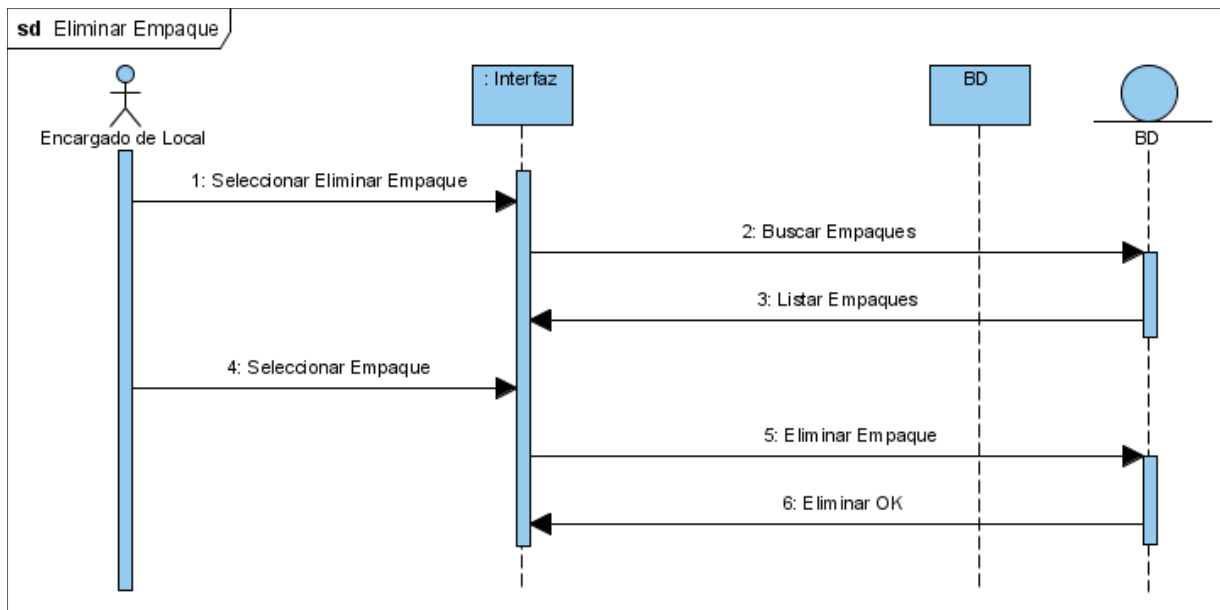


Figura 4.8: Diagrama de secuencia: Eliminar empaque.

## Caso de Uso: Ingresar Oferta turnos

Escenario: Ingresar sin problemas la oferta de la semana

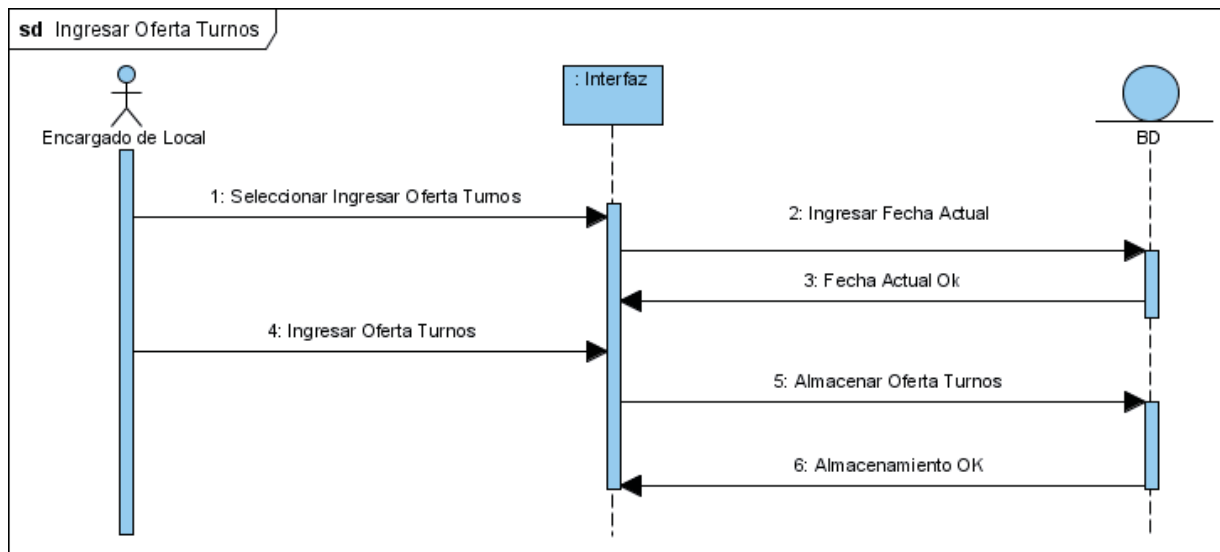


Figura 4.9: Diagrama de secuencia: Ingresar oferta turnos.

## Caso de Uso: Modificar oferta turnos

Escenario: Modificar la oferta disponible

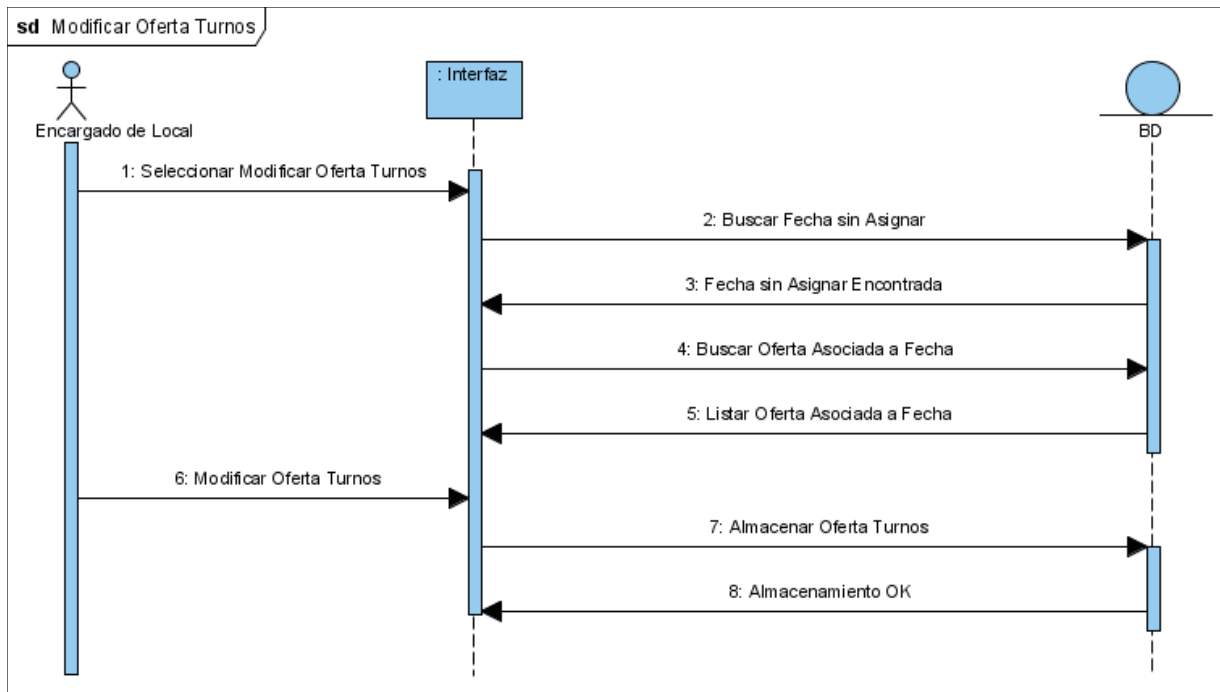


Figura 4.10: Diagrama de secuencia: Modificar oferta turnos.

## Caso de Uso: Revisar asignación turnos

Escenario: Ver los turnos que fueron asignados en el último proceso

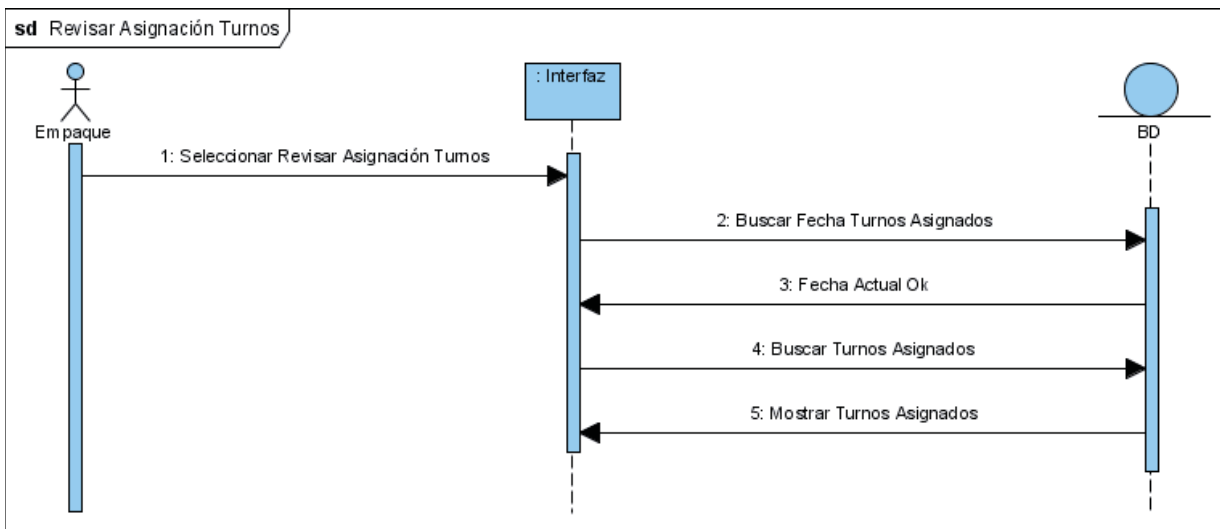


Figura 4.11: Diagrama de secuencia: Revisar asignación de turnos.

## Caso de Uso: Ingresar disponibilidad Turnos

Escenario: Ingreso correcto de los turnos disponibles por parte de un empaque

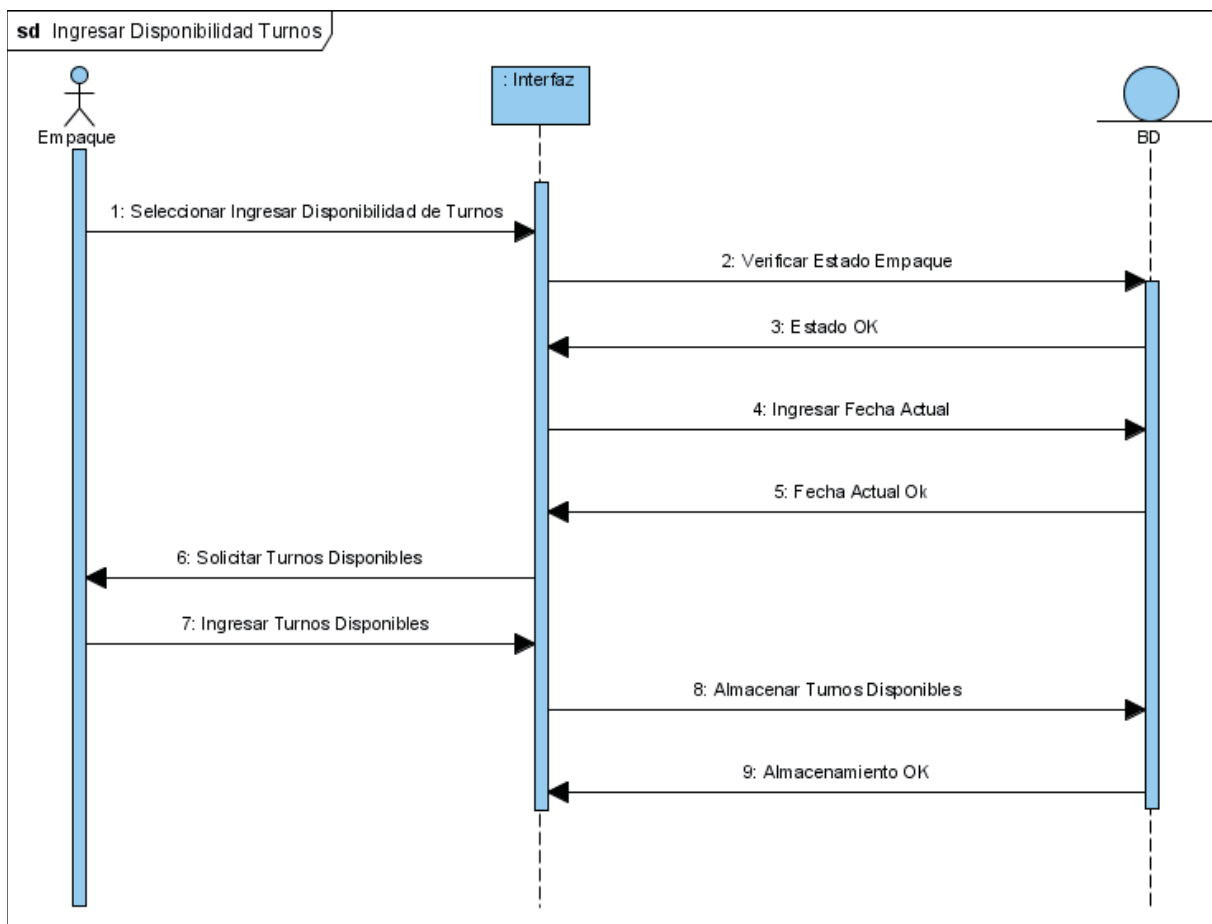


Figura 4.12: Diagrama de secuencia: Ingresar disponibilidad de turnos.



## Caso de Uso: Modificar Disponibilidad Turnos

Escenario: generar correctamente una modificación a la disponibilidad informada anteriormente.

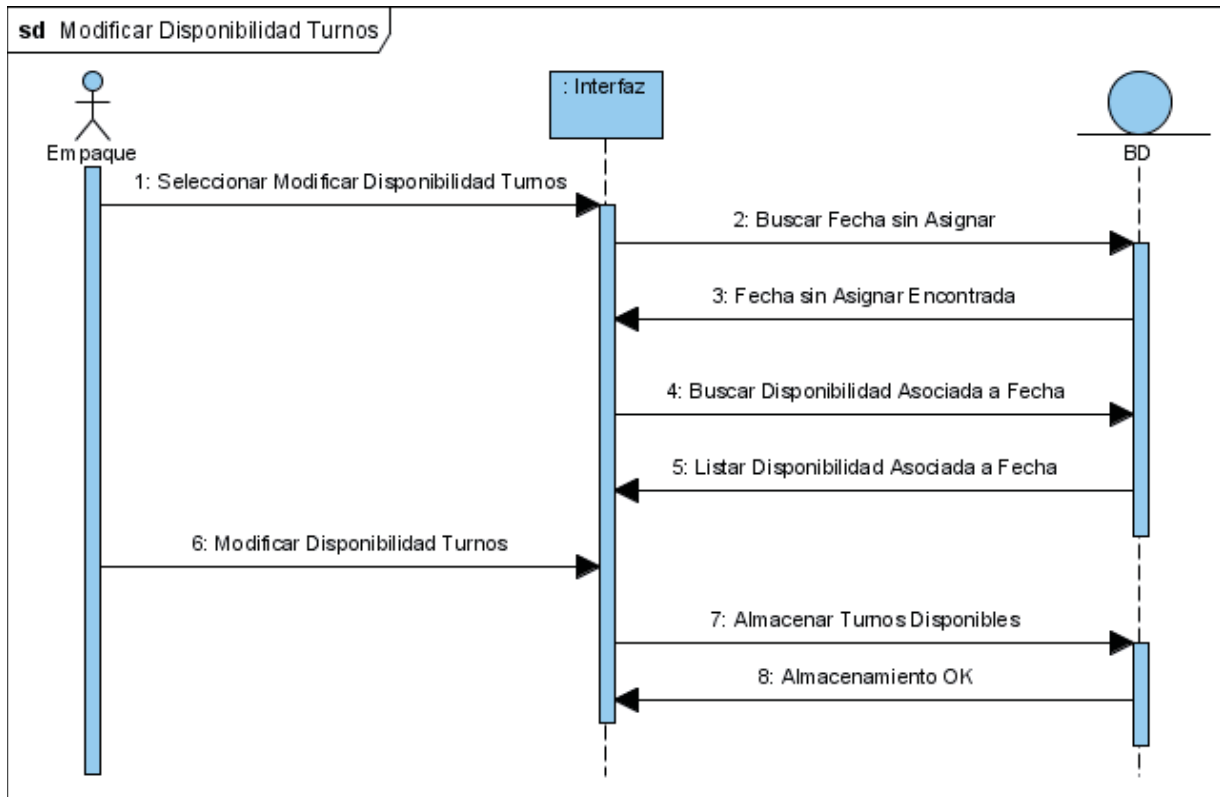


Figura 4.13: Diagrama de secuencia: Modificar Disponibilidad de Turnos.

## Caso de Uso: Ver historial ofertas turnos

Escenario: ver las ofertas de turnos de período anterior

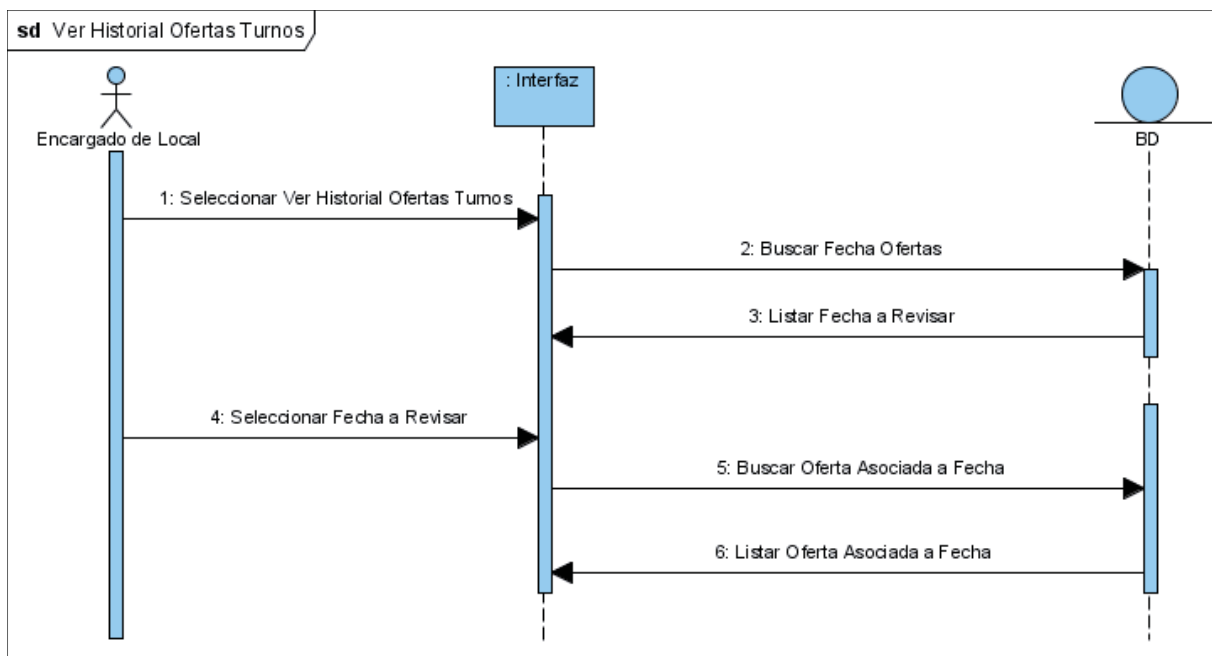


Figura 4.14: Diagrama de secuencia: Ver historia de oferta de turnos.

## Caso de Uso: Ver historial turnos asignados

Escenario: Ver resultado de un proceso de asignación anterior

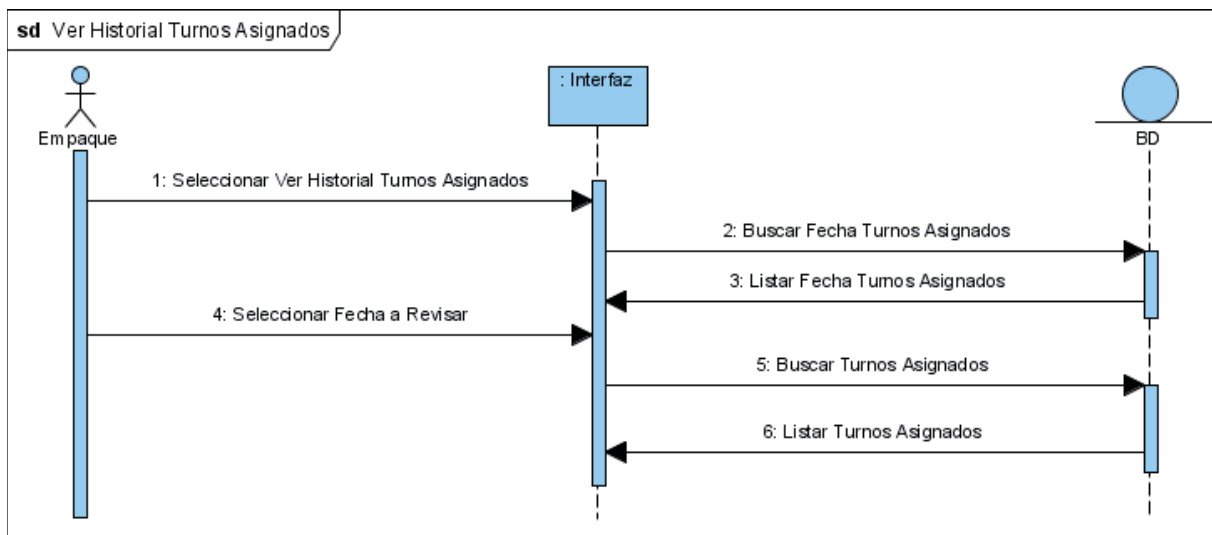


Figura 4.15: Diagrama de secuencia: Ver historial turnos asignados.

## 5. Diseño y Construcción

Terminado el análisis del problema a resolver, es necesario generar un procedimiento que permita solucionarlo. Para esto, se diseñó un sistema con dos ambientes, web y batch, los cuales tienen distintos objetivos pero que complementados generan la solución requerida para el problema de asignación. A continuación se detallan los elementos de diseño del proyecto, que permitirán la construcción del sistema:

- El diseño del ambiente web, que comprende la captura, almacenamiento y despliegue de la información, se confeccionó bajo el paradigma de la Orientación a Objetos;
- El diseño del algoritmo de asignación se diseñó desde un punto de vista Estructurado.

La construcción del sistema está enmarcada dentro de un proceso evolutivo, el cual tiene dos grandes pasos: por un lado la construcción de la plataforma web que se realizará en el lenguaje PHP y por el otro la generación de los programas requeridos para la asignación de turnos. Estos últimos serán desarrollados en ambiente LINUX-UNIX con algoritmos en lenguaje COBOL y a su vez ambos pasos serán trabajados como un modelo de cascada.

### 5.1. Diseño de Arquitectura

A continuación se presentan los componentes que conforman el sistema. La estructuración diferencia subsistemas de módulos, los primeros son unidades funcionales que se comunican entre sí, mientras que los módulos son los que generan las relaciones entre los anteriores.

#### 5.1.1. Subsistemas

- **Gestionar empaque:** da solución a los requerimientos administrativos, maneja la información de los usuarios del sistema.
- **Asignar turnos:** realiza la asignación de los turnos considerando la oferta y las disponibilidades horarias. Este subsistema está enmarcado en otro tipo de ambiente, por lo que no tiene comunicación directa con el resto de los módulos.

#### 5.1.2. Módulos

- **Ingresar disponibilidad:** recibe, valida y almacena las disponibilidades horarias de los usuarios.
- **Ingresar oferta:** recibe, valida y almacena la oferta de turnos que el Encargado de Local determine.
- **Modificar oferta:** permite realizar cambios a una oferta ya ingresada.
- **Ver historial oferta:** gestiona las ofertas históricas.
- **Revisar asignación:** muestra el detalle de la última asignación del empaque.
- **Ver historial asignados:** permite a los empaques revisar las asignaciones históricas.

- **Ver asignación histórica:** muestra las asignaciones realizadas.

## 5.2. Arquitectura específica

El sistema será una combinación de aplicación web y batch, esto debido a la necesidad de ser usado en una amplia gama de equipos computacionales, además el conjunto de servicios que ofrecerá estarán alojados en servidores. Dadas estas características, se puede decir que la arquitectura específica de este sistema será del tipo Cliente Servidor de tres capas, con un tipo de cliente delgado puesto que gran parte del procesamiento se llevará a cabo en el servidor. La capa de presentación será la interfaz web desarrollada en PHP, la capa de procesamiento o negocio los programas alojados en el servidor y la capa de datos en la base de datos.

## 5.3. Diseño de interfaz

El sistema deberá manejar y notificar la validación de datos, el ingreso de éstos al sistema debe de forma sencilla desde el punto de vista de un usuario que maneja conceptos básicos de navegación en sitios web, evitando tener que redactar textos extensos y encontrando la información requerida de forma listada. Esto debido a que el sistema en gran parte se dedicará a recibir y entregar información sobre horarios. En lo que respecta a colores, se utilizarán los institucionales (azul y blanco).

## 5.4. Modelo relacional.

El modelo relacional de la base de datos se muestra en la figura 5.1.

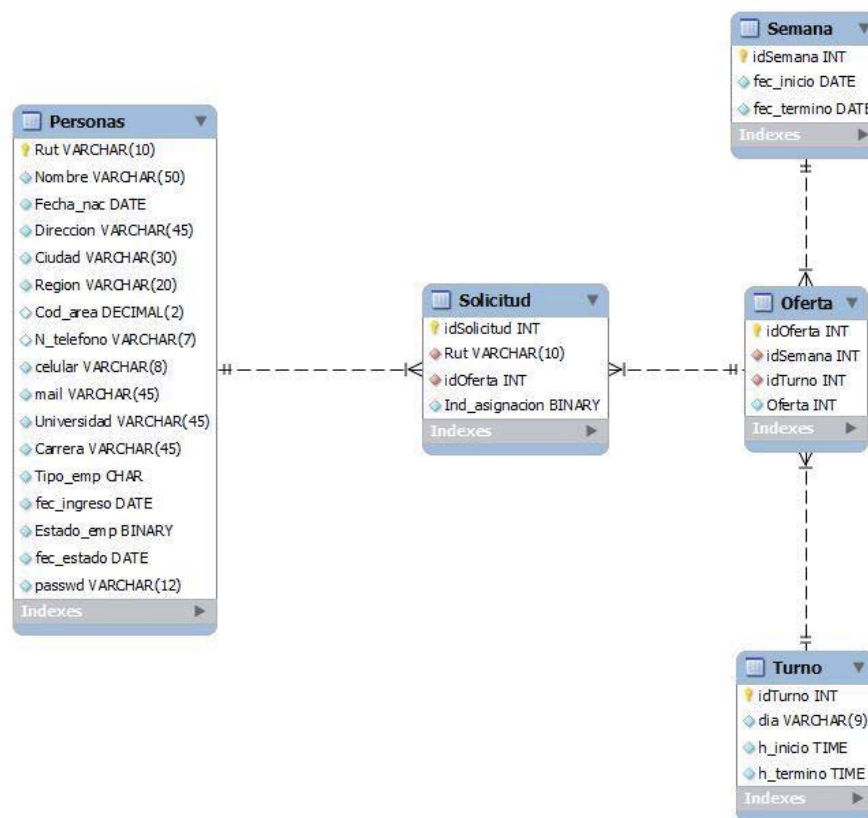


Figura 5.1: Modelo relacional.

## 6. Desarrollo

En este capítulo se documenta el trabajo realizado en las distintas iteraciones en las que el sistema web fue desarrollado. Se detallan cambios o captura de nuevos requerimientos y sus repercusiones en el diseño.

### 6.1. Entrega de Avance

La primera entrega al cliente buscaba validar la interfaz gráfica, por lo que se le exhibió un prototipo. En primera instancia no fue del agrado de éste pues daba a entender que el sitio presentaba problemas de usabilidad, y, de acuerdo a lo conversado con éste se decidió desecharlo y comenzar un diseño nuevo en conjunto con él.

#### 6.1.1. Interfaz Gráfica del Prototipo Inicial

A continuación, desde las figuras 6.1 a 6.3, se presenta la interfaz gráfica generada en el prototipo entregado al cliente.

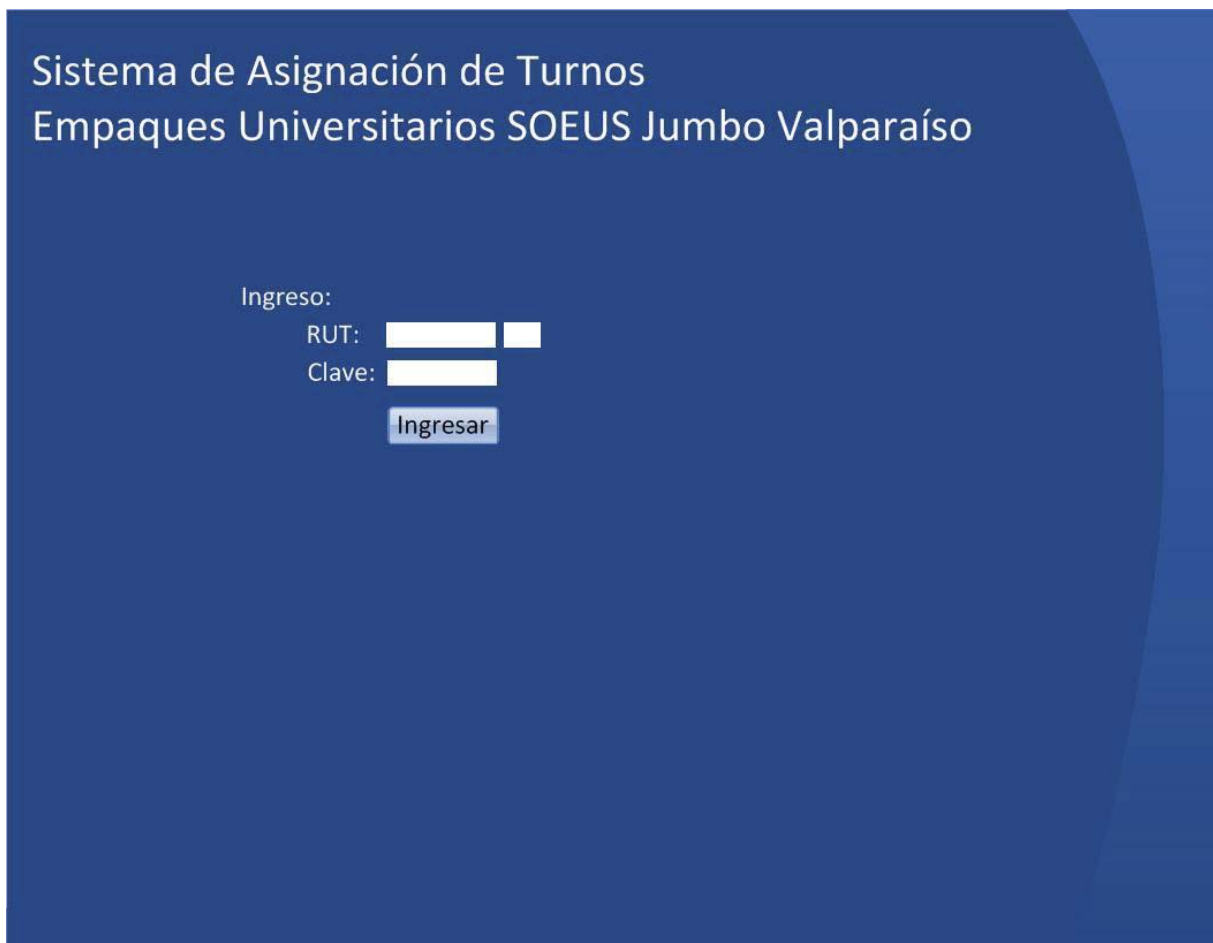


Figura 6.1: Interfaz inicial de página de inicio.

# Sistema de Asignación de Turnos

## Empaques Universitarios SOEUS Jumbo Valparaíso

Hola Juan  
 Cuenta: Empaque

Mi cuenta
 Mi disponibilidad
 Mis asignaciones

Cerrar Sesión

DATOS PERSONALES

Nº de Identificación : 142  
 Nombre : Juan Antonio Castillo López  
 RUT : 15784213-6  
 Dirección : Calle Primera 351, Valparaíso  
 Región : Valparaíso  
 Carrera : Ingeniería de Ejecución Informática  
 Casa de Estudios : Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Figura 6.2.: Interfaz inicial de cuenta de Empaque.

# Sistema de Asignación de Turnos

## Empaques Universitarios SOEUS Jumbo Valparaíso

Hola Juan  
 Cuenta: Empaque

Mi cuenta
 Mi disponibilidad
 Mis asignaciones

Cerrar Sesión

<
 abril de 2011
 >

l	m	m	j	v	s	d
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

08:30 – 12:00
 

v
 Aceptar

Mi disponibilidad:  
 Prioridad 1: Ma. 05/04/2011 8:30 hrs.  
 Confirmar

Figura 6.3: Interfaz inicial de Ingresar Disponibilidad.

## 6.2. Prototipo Funcional

Después del proceso de rediseño de la interfaz gráfica del sitio web se procedió a la implementación de éste mediante el uso de PHP. Para esto fue necesario un proceso de investigación de cómo obtener mejor provecho de los componentes ya que no se tenía un gran conocimiento de este lenguaje de programación..

### 6.2.1. Interfaz Prototipo Final

A continuación se presentará una serie de capturas, desde la Figura 6.4 a la 6.13, de la interfaz generada para el prototipo final.

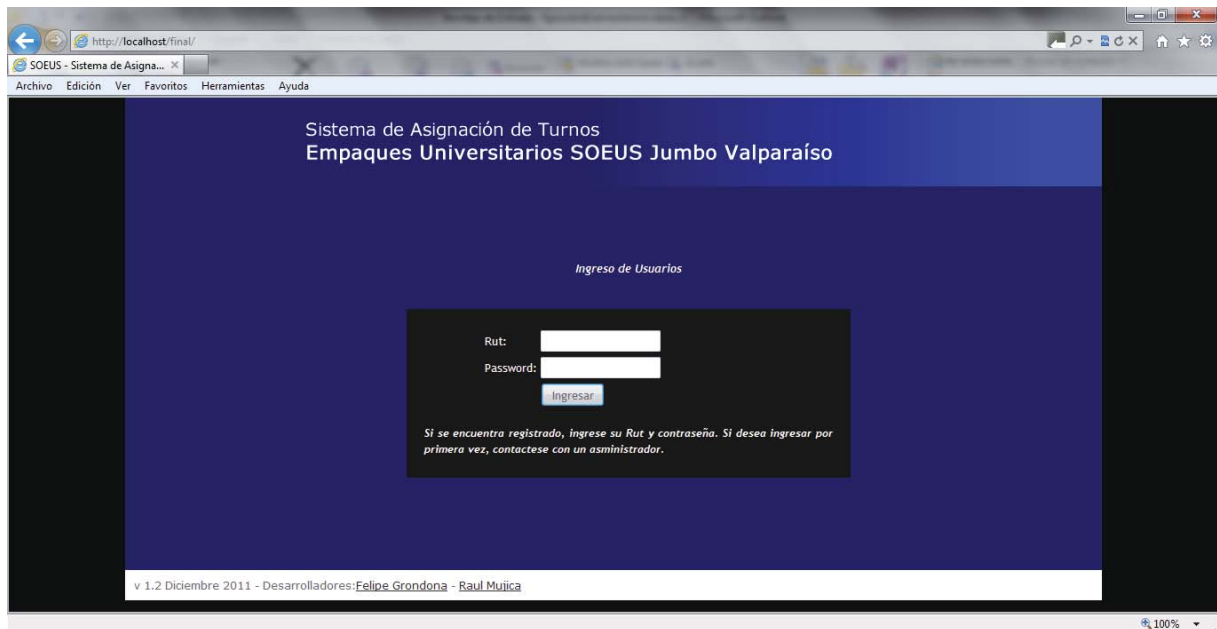


Figura 6.4: Interfaz Pantalla de Inicio

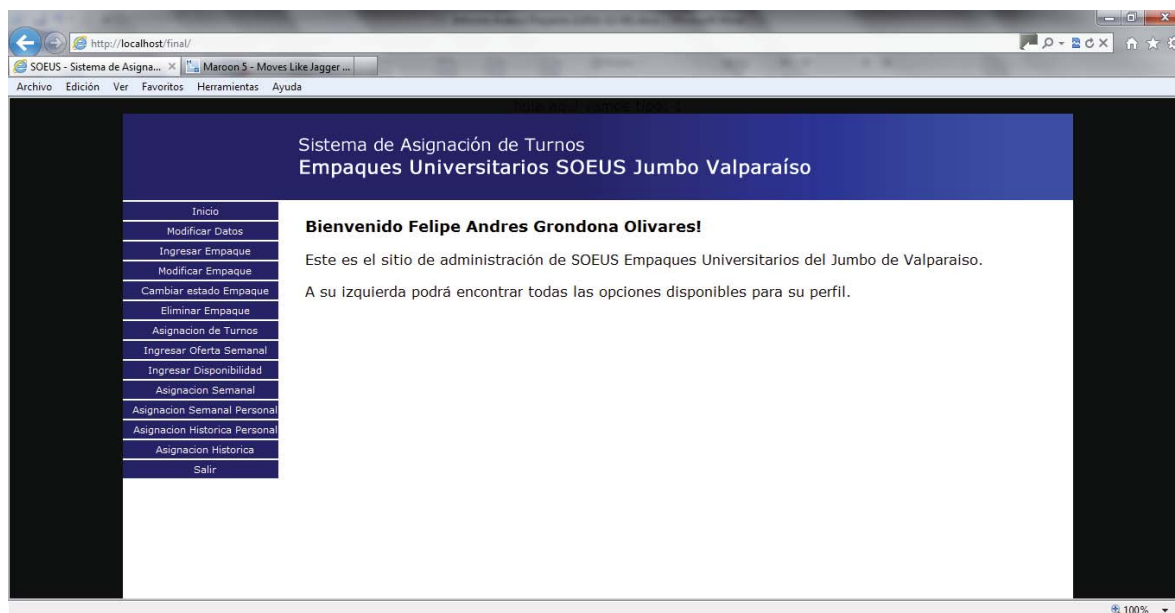


Figura 6.5: Interfaz Pantalla Principal Usuario Administrador

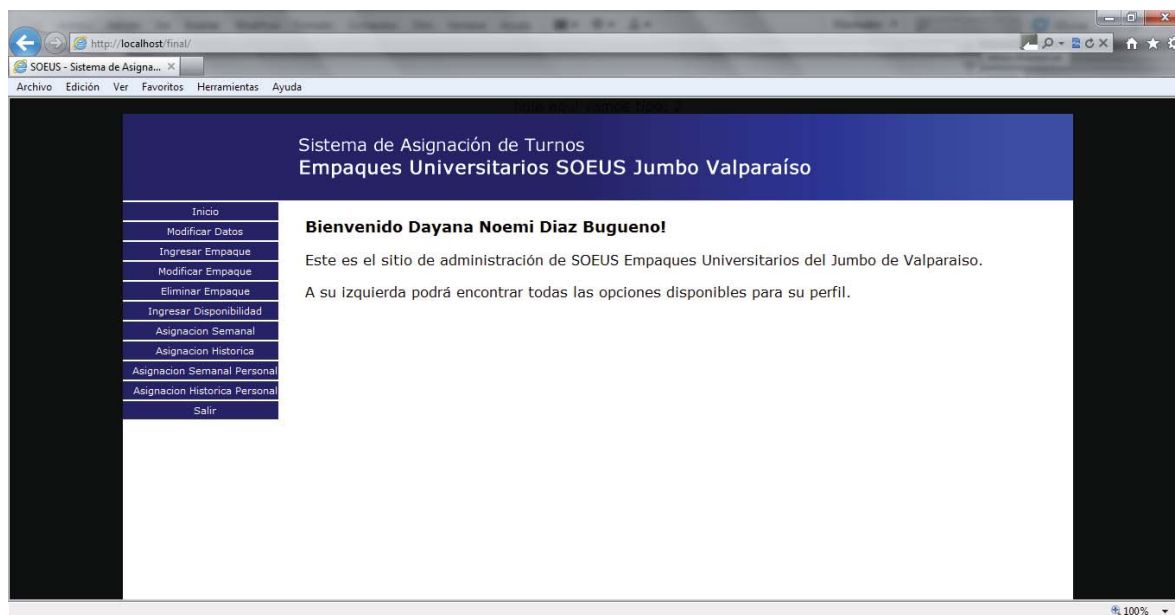


Figura 6.6: Interfaz Pantalla Principal Usuario Colaborador



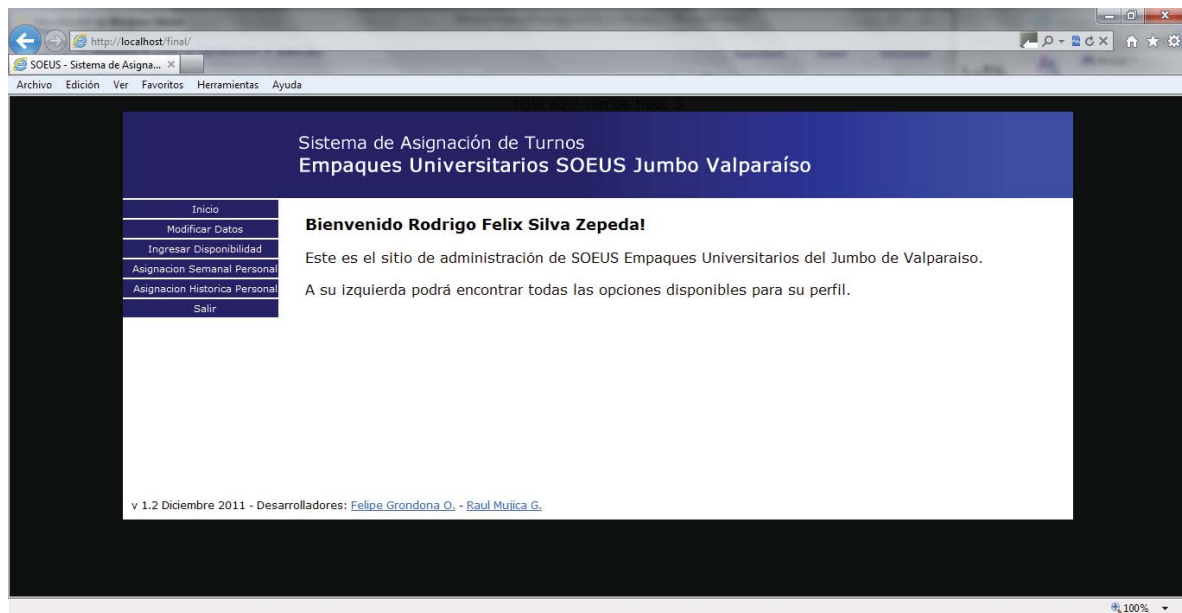


Figura 6.7: Interfaz Pantalla Principal Usuario Empaque

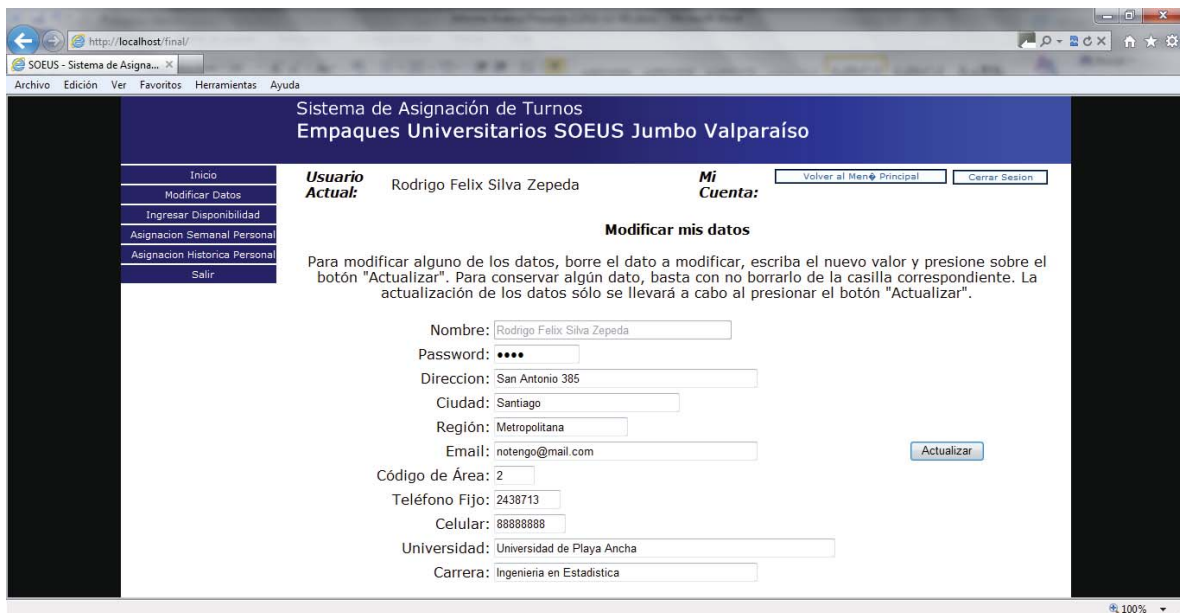


Figura 6.8: Interfaz Pantalla Modificación Datos Personales

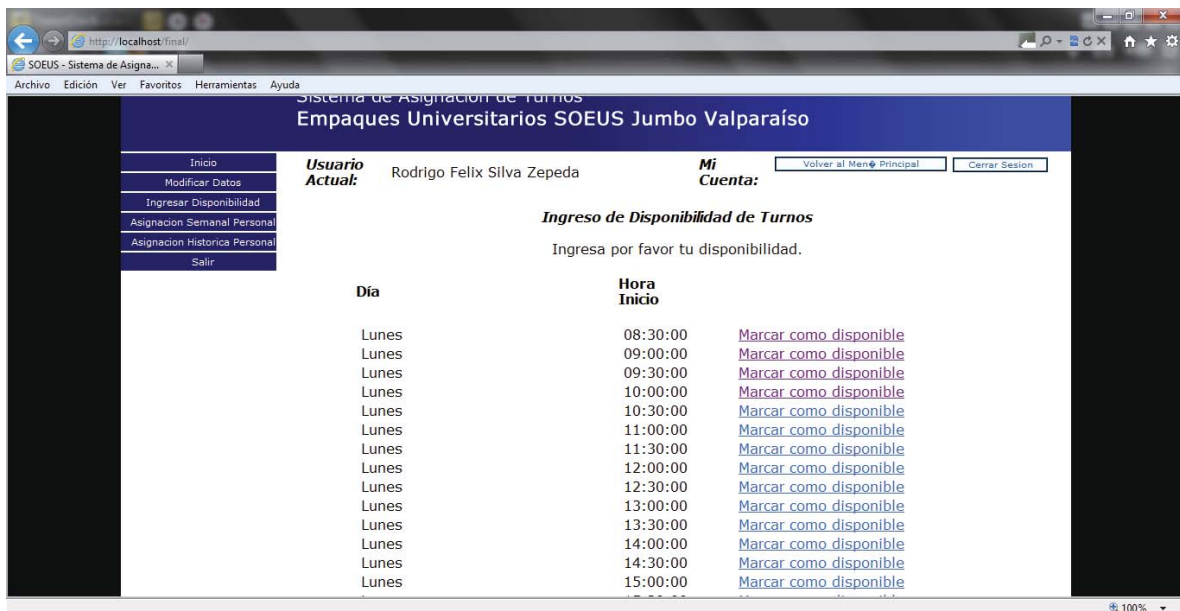


Figura 6.9: Interfaz Pantalla Ingresar Disponibilidad Empaque

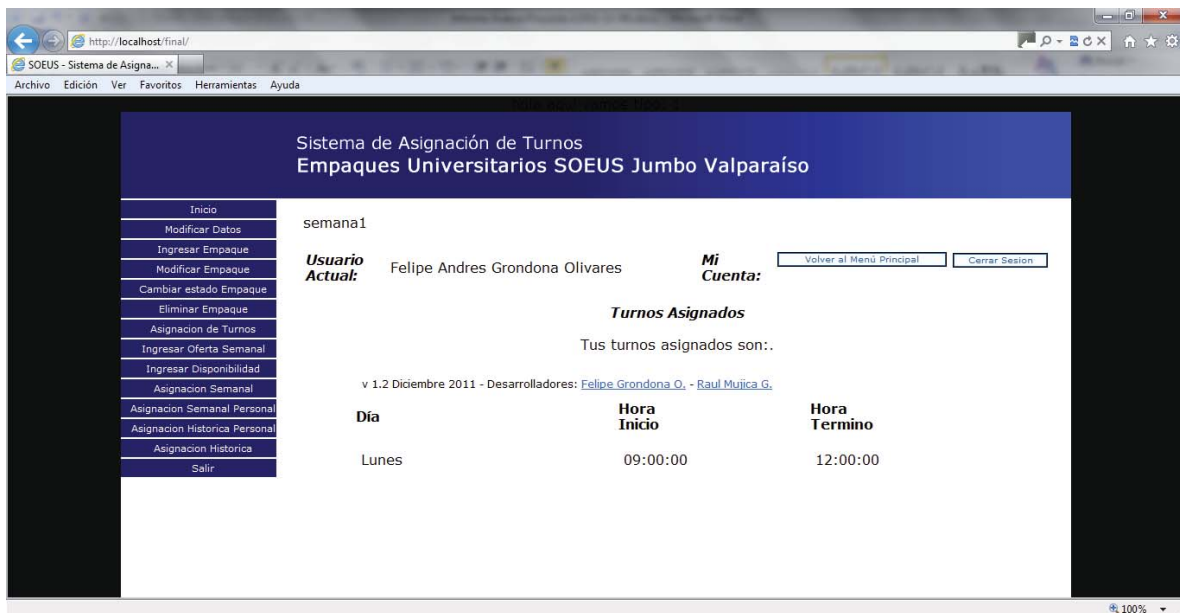


Figura 6.10: Interfaz Pantalla Turnos Asignados

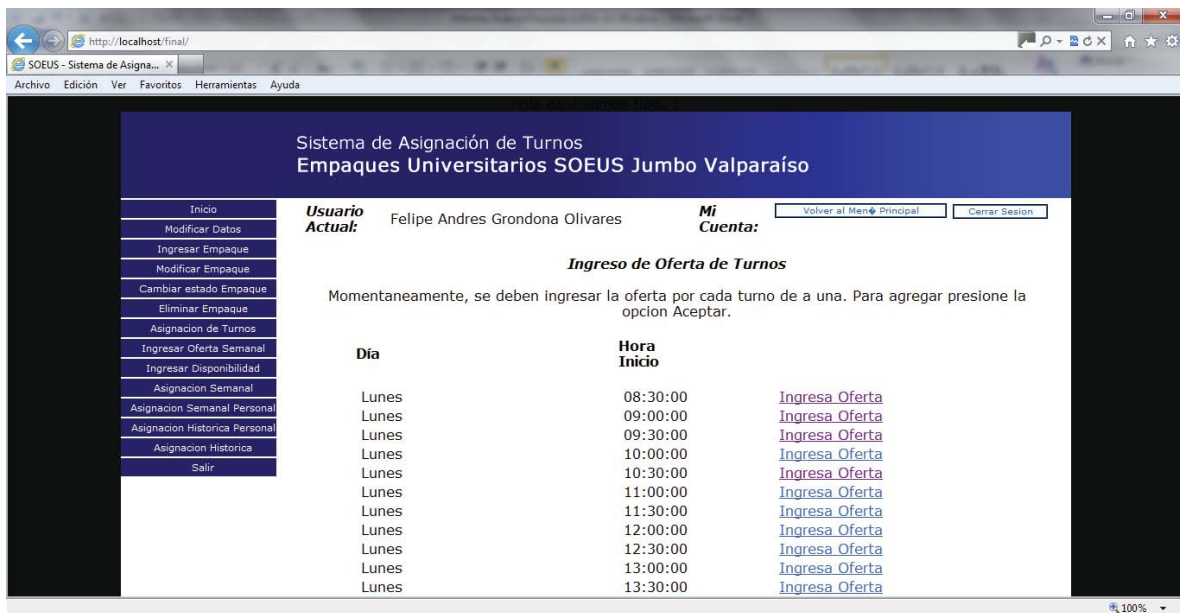


Figura 6.11: Interfaz Pantalla Ingreso de Oferta

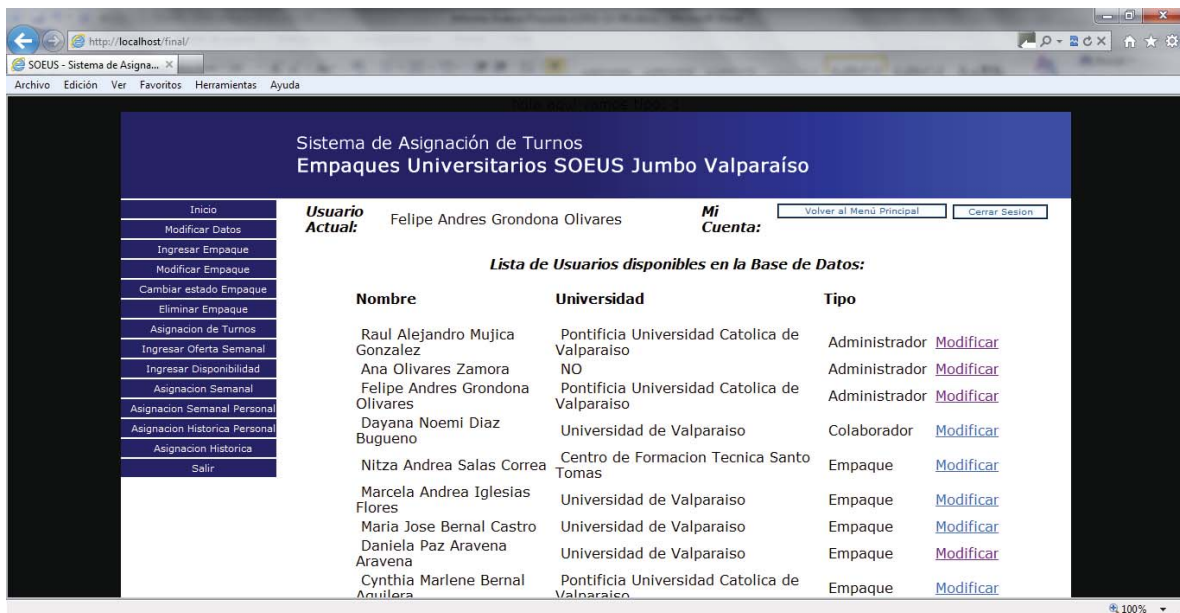


Figura 6.12: Interfaz Pantalla Modificar Empaque

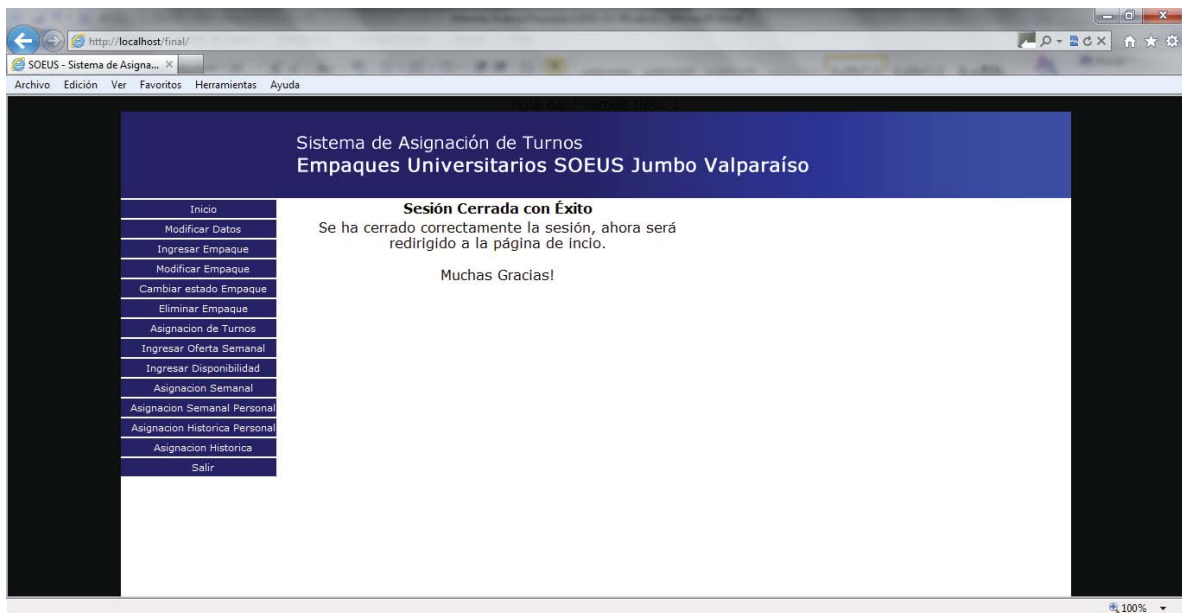


Figura 6.13: Interfaz Pantalla Salir/Cerrar Sesión

### 6.3. Flujo de archivo de control SO Linux.

Se presenta a través de un diagrama el flujo que presenta el archivo de control o Shell el proceso de asignación.

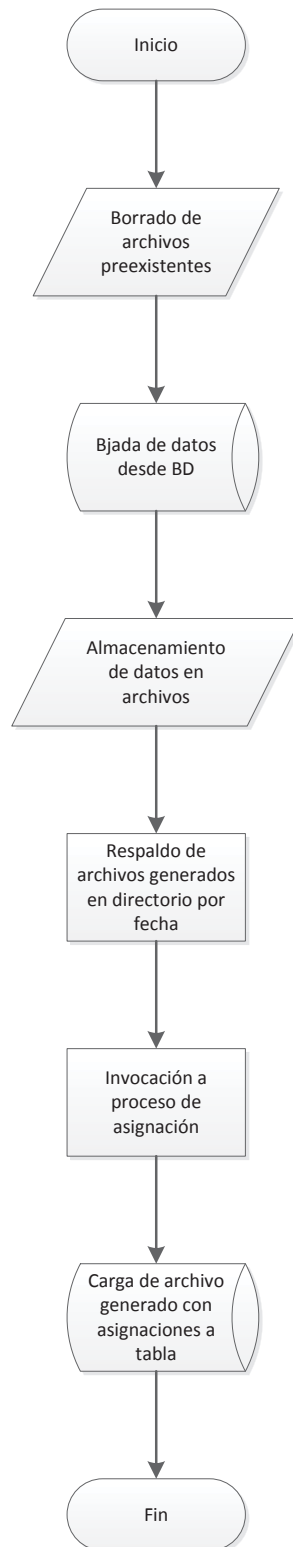


Figura 6.14: Diagrama de flujo de Shell asignación.sh

## 6.4. Algoritmo de asignación en Lenguaje Cobol.

A continuación se presenta, en la figura 6.15, el funcionamiento del algoritmo de asignación en lenguaje Cobol que permite la solución del problema.

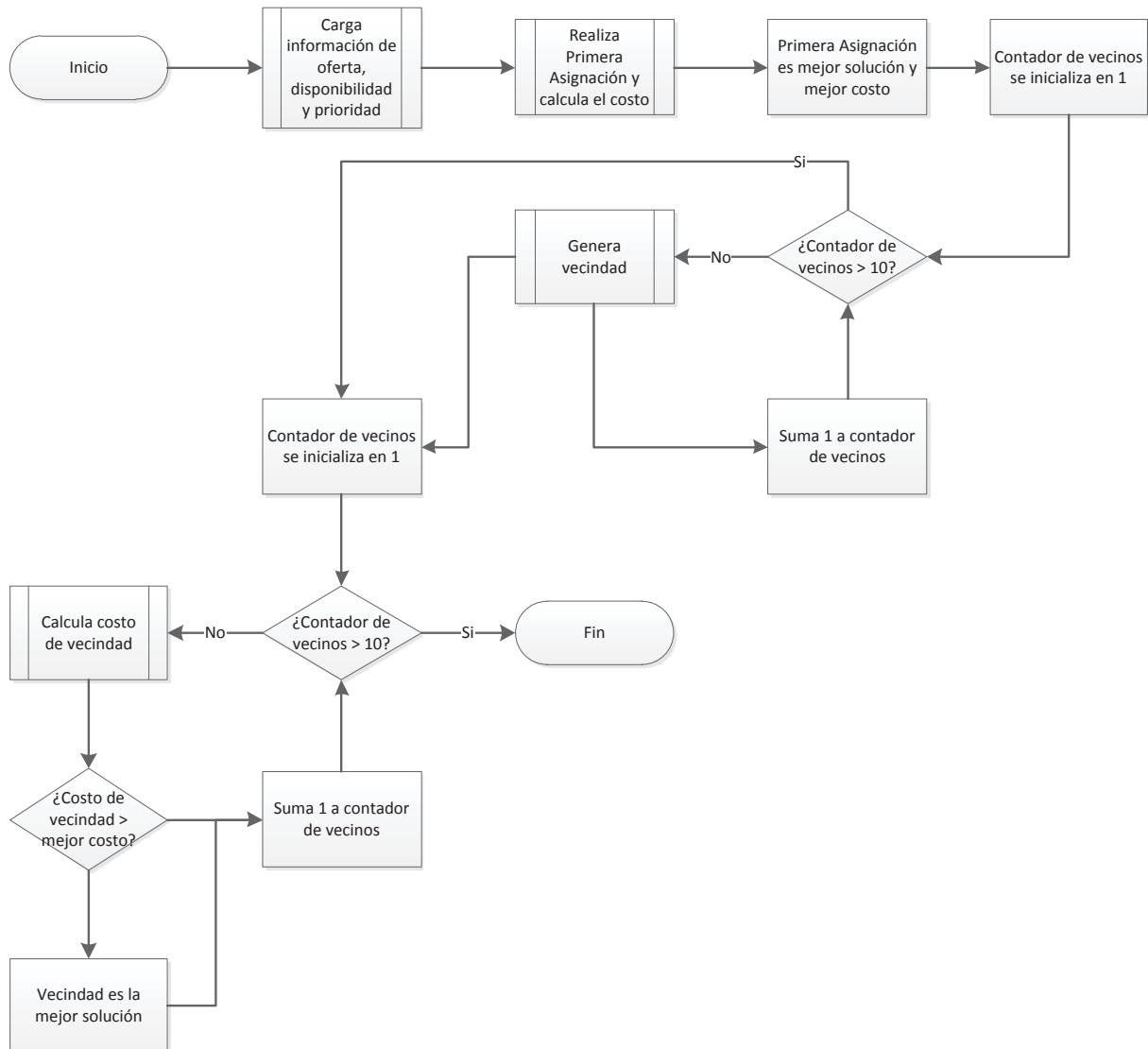


Figura 6.15: Diagrama de flujo de algoritmo de asignación Cobol.

## 7. Resultados de pruebas funcionales

A continuación se detallan, en base al plan de pruebas presentado en la sección 3.4., los resultados obtenidos en las pruebas funcionales.

Tabla 7.1: Resultado de pruebas funcionales.

Caso de Prueba	Resultado obtenido	Observación
1 – Acceso al Sistema.	Satisfactorio.	
2 – Gestionar Turnos.	Satisfactorio con observaciones.	No permite modificación de turno ya ingresado.
3 – Gestionar Empaques.	Satisfactorio con observaciones.	No permite ingresar empaque con datos mínimos, sólo la totalidad. Se estudia factibilidad de no considerar bloqueante este punto.
4 – Administrar Cuenta Empaque.	Satisfactorio.	
5 – Proceso Batch.	Satisfactorio.	Procesos consideran envío de mensajes en caso de error.

Desde el punto de vista de la eficacia y la eficiencia de la asignación, los resultados obtenidos indican que se ha mejorado porcentualmente la asignación realizada por el método actual, alcanzando valores que promedian el 73%. Esto permite señalar que la solución diseñada resultó satisfactoria.

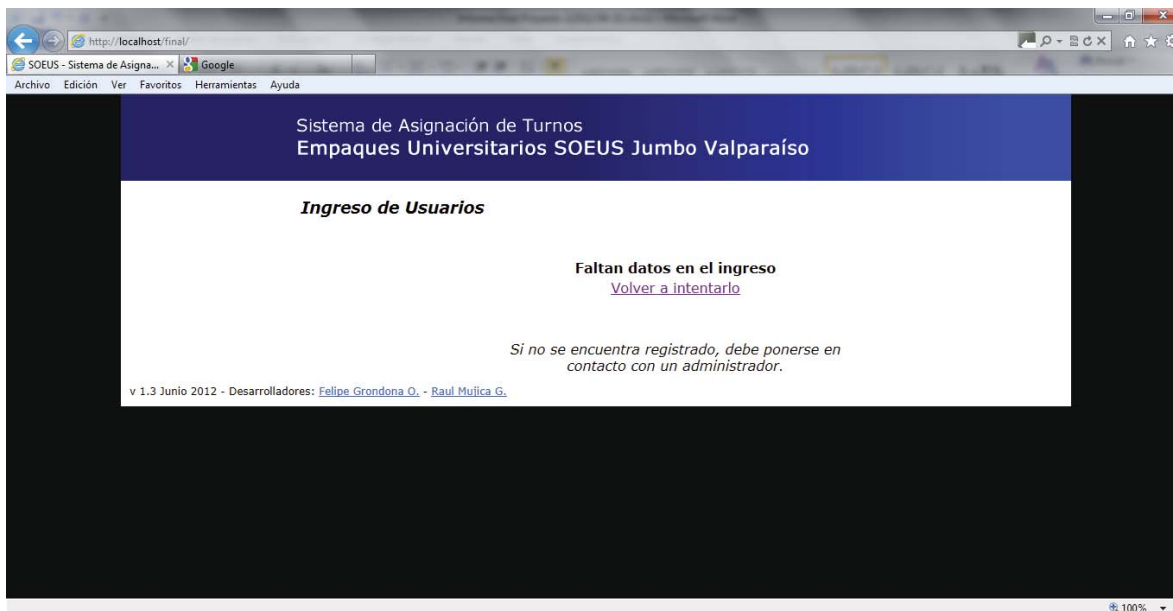


Figura 7.1: Interfaz pantalla al ingresar un rut sin contraseña.

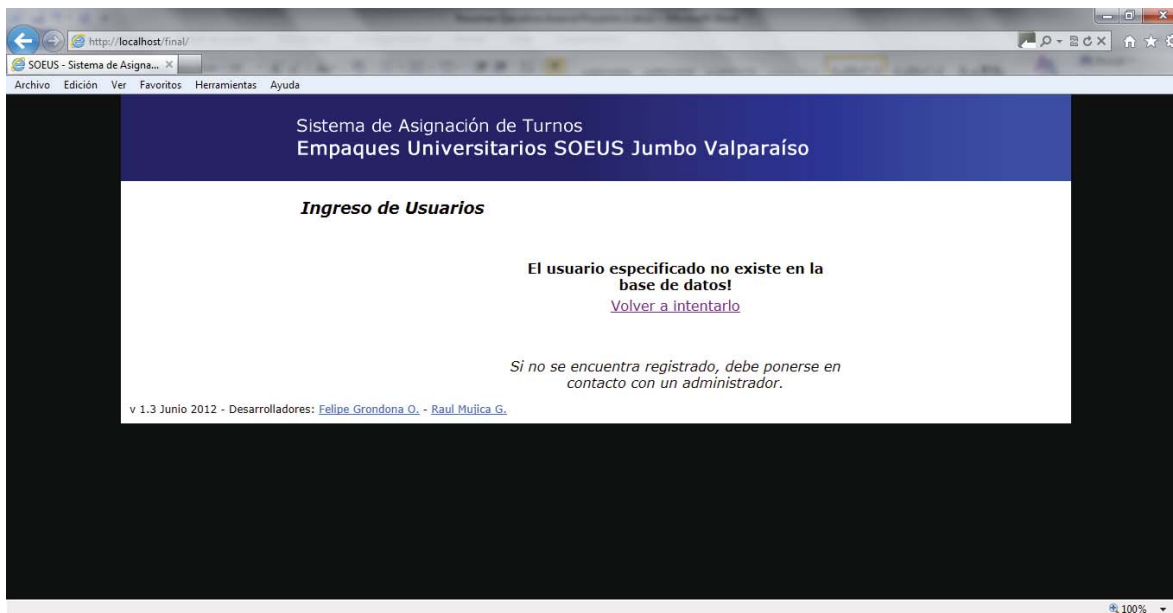


Figura 7.2: Interfaz pantalla al ingresar un usuario no registrado.



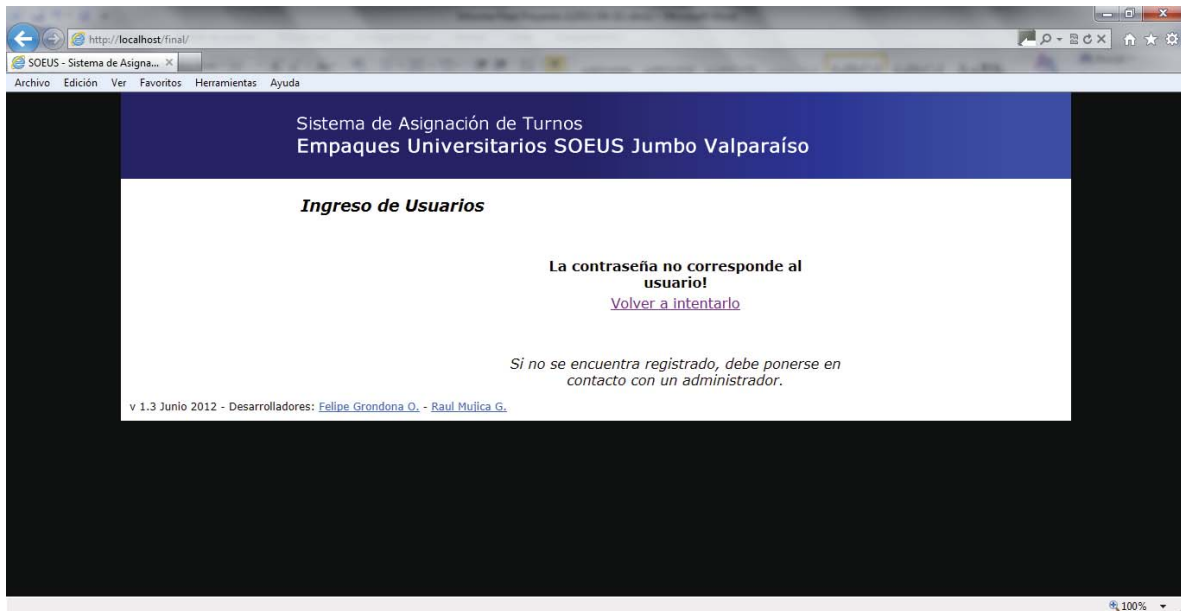


Figura 7.3: Interfaz gráfica al ingresar un usuario con contraseña errada.

```

proyecto@ubuntu: ~/Desktop/asignacion_turnos
File Edit View Terminal Help
FE003
#          EJECUCION DE PROCESO DE ASIGNACION          #
*-----*
*          REALIZANDO ASIGNACION                       *
*          POR FAVOR ESPERE                             *
*-----*
***** FINAL *****
ASIGNACION TERMINADA EXITOSAMENTE
TURNOS OFERTADOS: 0159
TURNOS ASIGNADOS: 0119
PORCENTAJE ASIGNACION (%): 074.84

#          EJECUCION TERMINADA                          #
#          RESPALDO DATOS PROCESOS                      #
FS001
#          CARGA DE DATOS PROCESADOS                    #

Fecha: 12-06-2012
Hora: 16:52:57
#----- TERMINO -----#
proyecto@ubuntu:~/Desktop/asignacion_turnos$

```

Figura 7.4: Interfaz de procesamiento correcto batch de asignación.

## 8. Plan de mejoras

Terminado el análisis de los resultados obtenidos, es posible señalar desde ya una serie de mejoras al proyecto realizado, todo esto tiene como objetivo el mejoramiento del proceso de asignación y el acceso a la información por parte de los usuarios finales del sistema. Las mejoras consideradas son:

- Iterar n cantidad de veces el proceso de generación de vecindades y cálculo de costos de éstas. Debido a que la vecindad va generando nuevas asignaciones aleatorias, es posible aumentar los índices de eficacia del método.
- Corregir las observaciones indicadas en los resultados de pruebas funcionales, si bien no son críticos para el proceso en su conjunto, si son una mejora para los usuarios en el ingreso y obtención de la información.

## 9. Conclusiones

En el presente informe se han expuesto las problemáticas de la asignación de turnos de los empaques universitarios, tomando como ejemplo el caso de un supermercado de Valparaíso. A partir de esto se ha planteado una solución mediante un apoyo informático, explicando los procesos y actividades desarrollados como también se detalló un listado de mejoras tras terminar las pruebas. La realización de este proyecto permite obtener conclusiones que sirven para evaluar lo realizado.

Para comenzar, este proyecto busca que la asignación de turnos logre un resultado factible –de preferencia cercana al óptimo–, ya que por bastante tiempo se ha manejado de una manera en la cual esto no sucede. Muchos participantes del sistema de empaques se han visto con problemas debido a que la solución de asignación generada, presentada al comienzo de este informe, no satisface la cantidad de turnos mínimos reglamentarios. El análisis y diseño descrito ha permitido crear un sistema que da una solución a esta problemática, así lo confirman los resultados de las pruebas realizadas comparando el procedimiento actual versus el desarrollo en este proyecto.

Otro punto es que la administración del sistema requiere tener los datos de los empaques en forma ordenada y segura, ya que hasta el momento se encuentran funcionando con papeles o planillas Excel bastante engorrosas. Las tareas asociadas a la administración de la información que han sido detalladas en este informe hacen viable la correcta operación de todos los datos relevantes desde el punto de vista administrativo. Al igual que el escenario de la Asignación, el criterio de satisfacción del cliente en cuanto al manejo de la información sólo será posible evaluarlo una vez el sistema haya sido entregado y probado por éste.

Finalmente, la arquitectura del sistema permite proyectar su uso en el resto de los locales que maneja el cliente, llevando a cabo ciertas modificaciones acordes a la reglamentación en particular de cada uno de ellos; incluso, no se puede descartar su utilización en otros rubros que tengan problemáticas similares. Finalmente, considerando que tiene un bajo costo de implementación y que es un problema muy poco revisado, tanto el sistema como la idea que lo soporta pueden ser estudiados y perfeccionados.

## 10. Referencias

- [Glover y Melián, 2003] Fred Glover y Belén Melián, *Tabu Search*, Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial, número 19 pp. 29-48, 2003. Disponible en la web en <http://cabrillo.lsi.uned.es:8080/aepia/Uploads/19/24.pdf>. Revisada por última vez el 20 de abril de 2011.
- [Petrovic y Vanden] Sanja Petrovic y Greet Vanden Berghe, *Comparison of Algorithms for Nurse Rostering Problems*. Disponible en la web en [http://w1.cirreht.ca/~patat2008/PATAT\\_7\\_PROCEEDINGS/Papers/Petrovic-WD3c.pdf](http://w1.cirreht.ca/~patat2008/PATAT_7_PROCEEDINGS/Papers/Petrovic-WD3c.pdf). Revisada por última vez el 07 de octubre de 2010.
- [Ryan, 1992] D.M Ryan, *The Solution of Massive Generalized Set Partitioning Problems in Aircrew Rostering*, The Journal of the Operational Research Society, vol. 43, no. 5 pp. 459-467, 1992. Disponible en la web en <http://www.jstor.org/pss/2583565>. Revisada por última vez el 07 de octubre de 2010.
- [Bechtold y Brusco, 1994] S.E Bechtold y M.J Brusco, *A Microcomputer – Based Heuristic for Tour Scheduling of a Mixed Workface*, Computers & Operations Research, vol. 21, pp. 1001-1009, 1994.
- “Procedimiento de Toma de Turnos Empaques Universitarios Jumbo Valparaíso”, Documento entregado por la Administración de SOEUS, 2010.
- “Planillas de turnos”, Documento entregado por la Administración de SOEUS. 2010.

## 11. Anexos

### 11.1. Algoritmo de asignación COBOL.

```
*-----*
*  PROGRAMA DE ASIGNACION DE TURNOS UTILIZANDO TABU-SEARCH  *
*-----*
*  ARCHIVOS DE ENTRADA:  *
*  -----  *
*  *  *  *  *  *  *  *
*  NOMBRE                DESCRIPCION  *
*  -----  *
*  FOFER  Archivo con los datos de la oferta de turnos  *
*          determinados para la semana.  *
*  *  *  *  *  *  *  *
*  FSOLI  Archivo plano con la disponibilidad de turnos  *
*          de los empaques.  *
*  *  *  *  *  *  *  *
*  FPRIO  Archivo plano con la tabla de prioridad de  *
*          los empaques para el proceso de asignacion.  *
*  *  *  *  *  *  *  *
*  ARCHIVOS DE SALIDA:  *
*  -----  *
*  *  *  *  *  *  *  *
*  NOMBRE                DESCRIPCION  *
*  -----  *
*  *  *  *  *  *  *  *
*  FASIGN  Archivo plano con el resultado del proceso de  *
*          asignacion de turnos.  *
*  *  *  *  *  *  *  *
*-----*
*-----*
*  I D E N T I F I C A T I O N      D I V I S I O N  *
*-----*
*
*  IDENTIFICATION DIVISION.
*
*  PROGRAM-ID. ASIGNACION_NEW.
*
*  AUTHOR. RAUL MUJICA - FELIPE GRONDONA.
*
*-----*
*
*  E N V I R O N M E N T      D I V I S I O N  *
*-----*
*
*  ENVIRONMENT DIVISION.
*
*  CONFIGURATION SECTION.
```

```

INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
*-----*
*  DECLARACION DE ARCHIVOS DE ENTRADA                                *
*-----*
*-----*
*  ARCHIVO DE OFERTAS DE TURNOS                                      *
*-----*
      SELECT FOFERTA ASSIGN TO EXTERNAL FE001
      ORGANIZATION IS SEQUENTIAL.
*-----*
*  ARCHIVO DE SOLICITUDES DE TURNOS                                  *
*-----*
      SELECT FSOLICITUD ASSIGN TO EXTERNAL FE002
      ORGANIZATION IS SEQUENTIAL.
*-----*
*  ARCHIVO DE PRIORIDADES                                           *
*-----*
      SELECT FPRIORIDAD ASSIGN TO EXTERNAL FE003
      ORGANIZATION IS SEQUENTIAL.
*-----*
*  DECLARACION DE ARCHIVOS DE SALIDA                                *
*-----*
*-----*
*  ARCHIVO DE ASIGNACIONES                                          *
*-----*
      SELECT FASIGNACION ASSIGN TO EXTERNAL FS001
      ORGANIZATION IS SEQUENTIAL.
*-----*
*              D A T A   D I V I S I O N                            *
*-----*
DATA DIVISION.
*-----*
*              F I L E   S E C T I O N                             *
*-----*
FILE SECTION.
*-----*
*  REGISTRO OFERTA                                                  *
*-----*
FD FOFERTA
      RECORDING MODE IS F
      BLOCK 300
      RECORD CONTAINS 6 CHARACTERS

```

```

        LABEL RECORD IS STANDARD.

01 REG-OFERTA.
    05 IDTURNO      PIC X(03) .
    05 FILLER       PIC X(01) .
    05 CANT-OFER    PIC 9(01) .
    05 FILLER       PIC X(01) .

*-----*
* REGISTRO SOLICITUDES                                     *
*-----*

FD FSOLICITUD
    RECORDING MODE IS F
    BLOCK 0
    RECORD CONTAINS 20 CHARACTERS
    LABEL RECORD IS STANDARD.

01 REG-SOLICITUD.
    05 IDSOLI      PIC 9(04) .
    05 FILLER      PIC X(01) .
    05 RUT         PIC X(10) .
    05 FILLER      PIC X(01) .
    05 IDOFER     PIC X(03) .
    05 FILLER     PIC X(01) .

*-----*
* REGISTRO PRIORIDADES                                     *
*-----*

FD FPRIORIDAD
    RECORDING MODE IS F
    BLOCK 0
    RECORD CONTAINS 13 CHARACTERS
    LABEL RECORD IS STANDARD.

01 REG-PRIORIDAD.
    05 RUT-PRIO    PIC X(10) .
    05 FILLER      PIC X(01) .
    05 IND-PRIO    PIC X(01) .
    05 FILLER      PIC X(01) .

*-----*
* REGISTRO ASIGNACIONES                                     *
*-----*

```

```

FD FASIGNACION
  RECORDING MODE IS F
  BLOCK 0
  RECORD CONTAINS 130 CHARACTERS
  LABEL RECORD IS STANDARD.

01 REG-ASIGNACION      PIC X(130) .

*-----*
*   W O R K I N G - S T O R A G E   S E C T I O N   *
*-----*

WORKING-STORAGE SECTION.

01 CONTANTES.

02 MSJ-ERROR           PIC X(38)
  VALUE "ERROR DURANTE EL PROCESO DE ASIGNACION".

02 GENERA-NUMERO-AZAR   PIC X(06) VALUE "random".
02 CT-CONDIV           PIC 9(02) VALUE 10.
02 CT-VALOR-0          PIC 9(01) VALUE ZEROS.
02 CT-VALOR-1          PIC 9(01) VALUE 1.

01 VARIABLES.
02 NUMERICOS.
  05 CONT-ASIGNADOS     PIC 9(03) .
  05 CONT-VECINOS       PIC 9(02) .
  05 PORC-ASIGNADOS     PIC 9(03)V9(02) .
  05 RESULTADO          PIC 9(03) .
  05 VAR-RETORNO        PIC 9(01) .
  05 WS-CONDIV          PIC 9(03) .
  05 CONT-EMPAQUES      PIC 9(04) .
  05 CONT-OFERTADOS     PIC 9(04) .
  05 WS-CONT-ASIGNACION PIC 9(04) .
  05 WS-COSTO-CAND      PIC 9(04) .
  05 WS-COSTO-MEJOR     PIC 9(04) .
  05 WS-DISP            PIC 9(04) .
  05 WS-I               PIC 9(04) .
  05 WS-J               PIC 9(04) .
  05 WS-K               PIC 9(04) .
  05 WS-L               PIC 9(04) .
  05 WS-M               PIC 9(04) .
  05 WS-INDICE          PIC 9(04) .
  05 WS-CONT-INIC       PIC 9(04) .

```



```

05 WS-PRIORIDAD          PIC 9(04) .
05 WS-TURNO              PIC 9(03) .
05 WS-CONTADOR          PIC 9(04) .
05 WS-BUSCA-EM          PIC 9(04) .
05 WS-RUT                PIC X(10) .
05 WS-IDSOLI            PIC 9(04) .
05 WS-BUSCA-PR          PIC 9(04) .
05 WS-PRIORIDAD-EMP     PIC 9(01) .
05 WS-SEMAFORO-SO       PIC 9(04) .
05 WS-SEMAFORO-PR       PIC 9(04) .
05 WS-CANT-ASIGNADOS     PIC 9(02) .
05 WS-CUPOS-TURNO       PIC 9(02) .
05 ASIG-AUXILIAR.
    10 ASIG-AUXILIAR-AUX OCCURS 1000 TIMES.
        15 WS-ASIG-TURNO-AUX    PIC X(03) .
        15 WS-ASIG-EMPAQUE-AUX  PIC X(10) .
05 WS-ORDEN              PIC 9(03) .
05 WS-BUSCA-AUX          PIC 9(04) .
05 WS-TURNO-MOD OCCURS 15 TIMES.
    10 WS-MOD-EMP PIC X(10) .
    10 WS-MOD-ARR-TUR OCCURS 15 TIMES.
        15 WS-MOD-TUR PIC 9(03) .
05 WS-AUX-EMP            PIC 9(03) .
05 EMP-AUX               PIC X(10) .
05 WS-AUX-ASIG           PIC 9(03) .
05 TUR-AUX               PIC 9(03) .
05 WS-RECORRE-AUX        PIC 9(04) .
05 WS-BUSCA-EMP          PIC 9(04) .
05 WS-AUX-SOLI           PIC 9(04) .
05 WS-CANT-SOLI          PIC 9(03) .
05 CANT-SOLI             PIC 9(03) .
05 WS-OTRA-SOLI OCCURS 10 TIMES.
    10 AUX-OTRA-SOLI      PIC 9(03) .
05 SOLI-AZAR             PIC 9(03) .
05 WS-SALIDA             PIC X(130) .

FGO  01  I              PIC 9(04) .
FGO  01  HORARIO PIC 9(8) .
FGO  01  HORA REDEFINES HORARIO.
FGO      02  HH  PIC 99.
FGO      02  HM  PIC 99.
FGO      02  HS  PIC 99.
FGO      02  HX  PIC 99.

```

```

FGO      01  NUMERO PIC 9(06) .

01 TABLAS.

02 COSTOS.
    05 TB-COSTOS OCCURS 10 TIMES.
        10 WS-COSTO-TMP    PIC 9(04) .

02 SOLICITUD.
    05 TB-SOLICITUD OCCURS 3000 TIMES.
        10 TBS-NUM-EMP      PIC X(10) .
        10 TBS-TURNO OCCURS 10 TIMES.
            15 TBS-IDSOLI    PIC X(04) .
            15 TBS-IDOFER    PIC 9(03) .

02 PRIORIDAD.
    05 TB-PRIORIDAD OCCURS 300 TIMES.
        10 TBP-NUM-EMP      PIC X(10) .
        10 TBP-PRIO         PIC 9(01) .

02 OFERTA.
    05 TB-OFERTA OCCURS 200 TIMES.
        10 TBO-TURNO        PIC X(03) .
        10 TBO-CUPOS        PIC 9(01) .

02 ASIGNACION-INICIAL.
    05 WS-ASIG OCCURS 1000 TIMES.
        10 WS-ASIG-TURNO    PIC X(03) .
        10 WS-ASIG-EMPAQUE  PIC X(10) .

02 RESPALDO.
    05 WS-RESPALDO OCCURS 1000 TIMES.
        10 WS-RESP-TURNO    PIC X(03) .
        10 WS-RESP-EMPAQUE  PIC X(10) .

02 VECINO.
    05 WS-VECINO OCCURS 1000 TIMES.
        10 WS-VECINO-TURNO  PIC X(03) .
        10 WS-VECINO-EMPAQUE PIC X(10) .

02 SOLUCION-ACTUAL.
    05 SOL-ACTUAL OCCURS 1000 TIMES.

```

```

10 SOL-ACTUAL-TURNO PIC X(03).
10 SOL-ACTUAL-EMPAQUE PIC X(10).

02 SOLUCION-MEJOR.
05 SOL-MEJOR OCCURS 1000 TIMES.
10 SOL-MEJOR-TURNO PIC X(03).
10 SOL-MEJOR-EMPAQUE PIC X(10).

01 TABLAS-TEMPORALES.
05 TEMP-ASIGNADO OCCURS 300 TIMES.
10 TEMP-ASIG-EMP PIC X(10).
10 TEMP-ASIG-USADO PIC 9(01).
88 TEMP-ASIG-USADO-NO VALUE 0.
88 TEMP-ASIG-USADO-SI VALUE 1.
88 TEMP-ASIG-USADO-CAMBIO VALUE 2.

01 WS-TABU.
05 WS-LISTA OCCURS 10 TIMES.
10 WS-LISTA-SOL OCCURS 1000 TIMES.
15 WS-LISTA-TURNO PIC X(03).
15 WS-LISTA-EMPAQUE PIC X(10).

01 TAB-TEMP.
05 TAB-TEMP-TURNO PIC X(03).
05 TAB-TEMP-ANT PIC X(10).
05 TAB-TEMP-ACT PIC X(10).

01 LG-EOF-OFERTA PIC X(01).
88 SI-EOF-OFERTA VALUE "S".
88 NO-EOF-OFERTA VALUE "N".

01 LG-EOF-SOLICITUD PIC X(01).
88 SI-EOF-SOLICITUD VALUE "S".
88 NO-EOF-SOLICITUD VALUE "N".

01 LG-EOF-PRIORIDAD PIC X(01).
88 SI-EOF-PRIORIDAD VALUE "S".
88 NO-EOF-PRIORIDAD VALUE "N".

01 LG-EOF-ASIGNACION-INI PIC X(01).
88 SI-EOF-ASIG-INI VALUE "S".
88 NO-EOF-ASIG-INI VALUE "N".

```

```

01 WS-ENCONTRADO PIC X(01).
    88 SI-ENCONTRADO VALUE "S".
    88 NO-ENCONTRADO VALUE "N".

01 WS-USADO PIC X(01).
    88 SI-USADO VALUE "S".
    88 NO-USADO VALUE "N".

01 WS-ASIGNADO PIC X(01).
    88 ASIGNACION-OK VALUE "S".
    88 ASIGNACION-NO-OK VALUE "N".

01 WS-ENCONTRO-SO PIC X(01) VALUE "N".
    88 SI-ENCONTRO-SO VALUE "S".
    88 NO-ENCONTRO-SO VALUE "N".

01 WS-ENCONTRO-OF PIC X(01) VALUE "N".
    88 SI-ENCONTRO-OF VALUE "S".
    88 NO-ENCONTRO-OF VALUE "N".

01 WS-ENCONTRO-PR PIC X(01) VALUE "N".
    88 SI-ENCONTRO-PR VALUE "S".
    88 NO-ENCONTRO-PR VALUE "N".

01 WS-DETIENE-SO PIC X(01) VALUE "N".
    88 SI-DETIENE-SO VALUE "S".
    88 NO-DETIENE-SO VALUE "N".

01 WS-ASIGNO-AUX PIC X(01) VALUE "N".
    88 SI-ASIGNO-AUX VALUE "S".
    88 NO-ASIGNO-AUX VALUE "N".

01 WS-ASIGNADO PIC X(01) VALUE "N".
    88 YA-ASIGNADO VALUE "S".
    88 NO-ASIGNADO VALUE "N".

01 WS-NUEVO-TURNO PIC X(01) VALUE "S".
    88 SI-NUEVO-TURNO VALUE "S".
    88 NO-NUEVO-TURNO VALUE "N".

01 WS-NUEVO-EMPAQUE PIC X(01) VALUE "S".
    88 SI-NUEVO-EMPAQUE VALUE "S".
    88 NO-NUEVO-EMPAQUE VALUE "N".

```

```

01 WS-VACIO PIC X(01) VALUE "N".
      88 SI-VACIO VALUE "S".
      88 NO-VACIO VALUE "N".

```

```

*-----*
*           P R O C E D U R E           D I V I S I O N           *
*-----*
*-----*
* PROGRAMA DE ASIGNACION DE TURNOS                                     *
*-----*

PROCEDURE DIVISION.
*-----

    PERFORM INICIO
    PERFORM PROCESO
    PERFORM TERMINO.

*-----*
* PROCESO "INICIO": - INICIAR Y VALIDAR DATOS                         *
*           - APERTURA DE ARCHIVOS                                   *
*-----*

INICIO.
*-----

    OPEN INPUT FOFERTA
    OPEN INPUT FSOLICITUD
    OPEN INPUT FPRIORIDAD
    OPEN OUTPUT FASIGNACION
    SET ASIGNACION-NO-OK TO TRUE
    INITIALIZE TABLAS
            TABLAS-TEMPORALES
            WS-TABU
            VARIABLES.

*-----*
* PROCESO "PROCESO": - LLENADO DE TABLAS                               *
*           - PROCESAMIENTO DE DATOS                                   *
*           - ESCRITURA DE ARCHIVO DE SALIDA                         *
*-----*

PROCESO.
*-----

    PERFORM LLENAR-TAB-OFERTA
    PERFORM LLENAR-TAB-SOLICITUD
    PERFORM LLENAR-TAB-PRIORIDAD

```

```

DISPLAY "*"-----*"
DISPLAY "*"          REALIZANDO ASIGNACION          "*"
DISPLAY "*"          POR FAVOR ESPERE                "*"
DISPLAY "*"-----*"

PERFORM PRIMERA-ASIGNACION
PERFORM ASIGNACION-TURNOS
PERFORM MOVER-SALIDA.

LLENAR-TAB-OFERTA.
*-----
SET NO-EOF-OFERTA TO TRUE
PERFORM LEE-OFERTA.

LLENAR-TAB-SOLICITUD.
*-----
SET NO-EOF-SOLICITUD TO TRUE
MOVE 0 TO WS-I
PERFORM LEE-SOLICITUD.

LLENAR-TAB-PRIORIDAD.
*-----
SET NO-EOF-PRIORIDAD TO TRUE
FGO MOVE 1 TO WS-I
PERFORM LEE-PRIORIDAD.

LEE-OFERTA.
*-----
READ FOFERTA NEXT RECORD
AT END SET SI-EOF-OFERTA TO TRUE
END-READ
PERFORM MUEVE-TAB-OFERTA UNTIL SI-EOF-OFERTA.

LEE-SOLICITUD.
*-----
READ FSOLICITUD NEXT RECORD
AT END SET SI-EOF-SOLICITUD TO TRUE
FGO END-READ
PERFORM MUEVE-TAB-SOLICITUD UNTIL SI-EOF-SOLICITUD.

LEE-PRIORIDAD.
*-----
READ FPRIORIDAD NEXT RECORD
AT END SET SI-EOF-PRIORIDAD TO TRUE

```

```

FGO      END-READ
        PERFORM MUEVE-TAB-PRIORIDAD UNTIL SI-EOF-PRIORIDAD.

MUEVE-TAB-OFERTA.
*-----
      ADD 1 TO WS-I
          CONT-OFERTADOS
      MOVE IDTURNO TO TBO-TURNO(WS-I)
      MOVE CANT-OFER TO TBO-CUPOS(WS-I)
      READ FOFERTA NEXT RECORD
          AT END SET SI-EOF-OFERTA TO TRUE
      END-READ.

MUEVE-TAB-SOLICITUD.
*-----
      MOVE 1 TO WS-J
      ADD 1 TO WS-I
          CONT-EMPAQUES
      MOVE RUT TO TBS-NUM-EMP(WS-I)
      MOVE IDSOLI TO TBS-IDSOLI(WS-I,WS-J)
      MOVE IDOFER TO TBS-IDOFER(WS-I,WS-J)
      READ FSOLICITUD NEXT RECORD
          AT END SET SI-EOF-SOLICITUD TO TRUE.

MUEVE-TAB-PRIORIDAD.
*-----
      MOVE RUT-PRIO TO TBP-NUM-EMP(WS-I)
      MOVE IND-PRIO TO TBP-PRIO(WS-I)
      ADD 1 TO WS-I
      READ FPRIORIDAD NEXT RECORD
          AT END SET SI-EOF-PRIORIDAD TO TRUE.

PRIMERA-ASIGNACION.
*-----
      MOVE ZEROS TO WS-CONT-ASIGNACION
      * DISPLAY "*"-----*"
      * DISPLAY "** Realizando Primera Asignacion *"
      * DISPLAY "*"-----*"
      PERFORM REALIZA-ASIGNACION.

ASIGNACION-TURNOS.
*-----
      MOVE ASIGNACION-INICIAL TO SOLUCION-ACTUAL

```

```

                                SOLUCION-MEJOR
                                RESPALDO
                                ASIG-AUXILIAR
PERFORM VARYING CONT-VECINOS FROM 1 BY 1 UNTIL
CONT-VECINOS > 10
PERFORM GENERA-VECINO
END-PERFORM.

PERFORM MEJOR-CANDIDATO
IF WS-COSTO-CAND < WS-COSTO-MEJOR
    MOVE WS-LISTA(CONT-VECINOS) TO SOLUCION-MEJOR
    MOVE WS-COSTO-CAND TO WS-COSTO-MEJOR
    MOVE WS-COSTO-MEJOR TO WS-CONT-ASIGNACION
    MOVE ZEROS TO WS-CONDIV
ELSE
    ADD 1 TO WS-CONDIV
END-IF
IF WS-CONDIV >= CT-CONDIV
    PERFORM REINICIA
END-IF.

REALIZA-ASIGNACION.
*-----
    MOVE 1 TO WS-CONT-INIC
        WS-SEMAFORO-SO
        WS-SEMAFORO-PR
        WS-BUSCA-EM
PERFORM VARYING WS-TURNO FROM 1 BY 1
UNTIL WS-TURNO > 159
FGO    MOVE TBO-CUPOS(WS-TURNO) TO WS-CONTADOR
FGO    PERFORM BUSCA-SOLICITUD
END-PERFORM.

BUSCA-SOLICITUD.
*-----
FGO    PERFORM VARYING WS-PRIORIDAD FROM 1 BY 1
FGO    UNTIL WS-PRIORIDAD > 3 OR WS-CONTADOR = CT-VALOR-0
        PERFORM BUSCA-TABLA-SOLICITUD
        IF WS-RUT NOT = SPACES AND WS-IDSOLI NOT = ZEROS
            PERFORM BUSCA-PRIORIDAD
            IF WS-PRIORIDAD-EMP = WS-PRIORIDAD
                PERFORM HACER-ASIGNACION
            END-IF
        END-IF
END-IF

```



```

FGO          END-PERFORM.

BUSCA-TABLA-SOLICITUD.
*-----
      SET NO-ENCANTRO-SO TO TRUE
      INITIALIZE WS-RUT
              WS-IDSOLI
      IF SI-DETIENE-SO
          ADD CT-VALOR-1 TO WS-BUSCA-EM
      ELSE
          MOVE CT-VALOR-1 TO WS-BUSCA-EM
      END-IF
      PERFORM UNTIL WS-BUSCA-EM > 3000
          OR SI-ENCANTRO-SO
              IF TBO-TURNO(WS-TURNO) =
                  TBS-IDOFER(WS-BUSCA-EM, CT-VALOR-1)
                      MOVE TBS-NUM-EMP(WS-BUSCA-EM) TO WS-RUT
                      MOVE TBS-IDSOLI(WS-BUSCA-EM, CT-VALOR-1) TO WS-IDSOLI
                      SET SI-ENCANTRO-SO TO TRUE
                      SET SI-DETIENE-SO TO TRUE
                  ELSE
                      SET NO-DETIENE-SO TO TRUE
RM          ADD CT-VALOR-1 TO WS-BUSCA-EM
              END-IF
          END-PERFORM.

BUSCA-PRIORIDAD.
*-----
      SET NO-ENCANTRO-PR TO TRUE
      PERFORM VARYING WS-BUSCA-PR FROM 1 BY 1
          UNTIL SI-ENCANTRO-PR
              OR TBP-NUM-EMP(WS-BUSCA-PR) = SPACES
                  IF WS-RUT = TBP-NUM-EMP(WS-BUSCA-PR)
                      MOVE TBP-PRIO(WS-BUSCA-PR) TO WS-PRIORIDAD-EMP
                      SET SI-ENCANTRO-PR TO TRUE
                  END-IF
              END-PERFORM.

HACER-ASIGNACION.
*-----
      MOVE WS-TURNO TO WS-ASIG-TURNO(WS-CONT-INIC)
      MOVE WS-RUT   TO WS-ASIG-EMPAQUE(WS-CONT-INIC)
RM      WS-ASIG-EMPAQUE(WS-CONT-INIC)

```

```

        ADD 1 TO WS-CONT-INIC
        SET ASIGNACION-OK TO TRUE
        ADD 1 TO WS-CONT-ASIGNACION
        SUBTRACT CT-VALOR-1 FROM WS-CONTADOR.

GENERA-VECINO.
*-----
        MOVE ZEROS TO WS-CANT-ASIGNADOS
                WS-CUPOS-TURNO
        SET SI-NUEVO-TURNO TO TRUE
        SET SI-NUEVO-EMPAQUE TO TRUE
        PERFORM BUSCA-EMPAQUES-ASIGNADOS UNTIL NO-NUEVO-TURNO
        PERFORM BUSCA-SOLICITUDES-EMP UNTIL NO-NUEVO-EMPAQUE
        IF WS-CANT-ASIGNADOS < WS-CUPOS-TURNO
                PERFORM BUSCO-NUEVA-SOLICITUD
        ELSE
                PERFORM BUSCO-OTRA-SOLICITUD
        END-IF
        MOVE ASIG-AUXILIAR TO WS-LISTA(CONT-VECINOS).

BUSCA-EMPAQUES-ASIGNADOS.
*-----
        IF SI-NUEVO-TURNO
                MOVE ZEROS TO NUMERO
                PERFORM UNTIL NUMERO > ZEROS AND NUMERO <= 1000
                        CALL GENERA-NUMERO-AZAR GIVING NUMERO
                END-PERFORM
        END-IF
        MOVE CT-VALOR-0 TO WS-ORDEN
        MOVE NUMERO TO RESULTADO
        PERFORM VARYING WS-BUSCA-AUX FROM 1 BY 1
                UNTIL WS-ASIG-TURNO-AUX(WS-BUSCA-AUX) = SPACES
                        IF WS-ASIG-TURNO-AUX(WS-BUSCA-AUX) = RESULTADO
                                SET NO-NUEVO-TURNO TO TRUE
                                ADD CT-VALOR-1 TO WS-ORDEN
                                MOVE WS-ASIG-EMPAQUE-AUX(WS-BUSCA-AUX) TO
                                        WS-MOD-EMP(WS-ORDEN)
                        ELSE
                                SET SI-NUEVO-TURNO TO TRUE
                        END-IF
        END-PERFORM
        MOVE WS-ORDEN TO WS-CANT-ASIGNADOS.

```

```

TURNO-AL-AZAR.
*-----
MOVE NUMERO TO RESULTADO
MOVE TBO-CUPOS (RESULTADO) TO WS-CUPOS-TURNO.

BUSCA-SOLICITUDES-EMP.
*-----
IF SI-NUEVO-EMPAQUE
    MOVE ZEROS TO NUMERO
    PERFORM UNTIL NUMERO > ZEROS AND NUMERO <= WS-CANT-ASIGNADOS
        CALL GENERA-NUMERO-AZAR GIVING NUMERO
    END-PERFORM
END-IF
PERFORM VARYING WS-BUSCA-AUX FROM 1 BY 1
UNTIL TBS-NUM-EMP (WS-BUSCA-AUX) > WS-MOD-EMP (NUMERO)
    OR TBS-IDOFER (WS-BUSCA-AUX, CT-VALOR-1) = SPACES
    IF TBS-NUM-EMP (WS-BUSCA-AUX) = WS-MOD-EMP (NUMERO)
        MOVE TBS-NUM-EMP (WS-BUSCA-AUX) TO EMP-AUX
        MOVE TBS-IDOFER (WS-BUSCA-AUX, CT-VALOR-1) TO
            WS-MOD-TUR (NUMERO, WS-ORDEN)
        ADD CT-VALOR-1 TO WS-ORDEN
        SET NO-NUEVO-EMPAQUE TO TRUE
    END-IF
END-PERFORM.

BUSCO-NUEVA-SOLICITUD.
*-----
PERFORM UNTIL NUMERO > 0 AND NUMERO <= 3000
    CALL GENERA-NUMERO-AZAR GIVING NUMERO
END-PERFORM
MOVE NUMERO TO WS-AUX-ASIG
SET NO-ASIGNO-AUX TO TRUE
PERFORM VARYING WS-BUSCA-AUX FROM 1 BY 1
UNTIL TBS-NUM-EMP (WS-BUSCA-AUX) = SPACES
OR SI-ASIGNO-AUX
    IF (TBS-NUM-EMP (WS-BUSCA-AUX) =
        WS-MOD-EMP (WS-AUX-EMP) ) AND
        (TBS-IDOFER (WS-BUSCA-AUX, CT-VALOR-1) =
            WS-MOD-TUR (WS-BUSCA-EMP, WS-AUX-ASIG) )
        MOVE WS-MOD-EMP (WS-AUX-EMP) TO EMP-AUX
        MOVE WS-MOD-TUR (WS-BUSCA-EMP, WS-AUX-ASIG) TO TUR-AUX
        PERFORM ASIGNA-EN-AUX
    END-IF

```

```

END-PERFORM.

ASIGNA-EN-AUX.
*-----
PERFORM VARYING WS-RECORRE-AUX FROM 1 BY 1
  UNTIL SI-ASIGNO-AUX
    IF WS-ASIG-TURNO-AUX(WS-RECORRE-AUX) = SPACES
      MOVE EMP-AUX TO WS-ASIG-EMPAQUE-AUX(WS-RECORRE-AUX)
      MOVE TUR-AUX TO WS-ASIG-TURNO-AUX(WS-RECORRE-AUX)
      SET SI-ASIGNO-AUX TO TRUE
    END-IF
  END-PERFORM.

BUSCO-OTRA-SOLICITUD.
*-----
MOVE CT-VALOR-1 TO WS-AUX-SOLI
PERFORM VARYING WS-BUSCA-AUX FROM 1 BY 1 UNTIL
  TBS-NUM-EMP(WS-BUSCA-AUX) > EMP-AUX
  IF TBS-NUM-EMP(WS-BUSCA-AUX) = EMP-AUX
    MOVE TBS-IDOFER(WS-BUSCA-AUX, CT-VALOR-1) TO
      AUX-OTRA-SOLI(WS-AUX-SOLI)
    ADD CT-VALOR-1 TO WS-AUX-SOLI
  END-IF
END-PERFORM
MOVE WS-AUX-SOLI TO CANT-SOLI
MOVE ZEROS TO NUMERO
PERFORM UNTIL NUMERO > ZEROS AND NUMERO <= CANT-SOLI
  CALL GENERA-NUMERO-AZAR GIVING NUMERO
END-PERFORM
MOVE NUMERO TO SOLI-AZAR
SET NO-ASIGNADO TO TRUE
PERFORM VARYING WS-RECORRE-AUX FROM 1 BY 1
  UNTIL WS-ASIG-EMPAQUE-AUX(WS-RECORRE-AUX) = SPACES
  OR YA-ASIGNADO
    IF WS-ASIG-TURNO-AUX(WS-RECORRE-AUX) = SOLI-AZAR AND
      WS-ASIG-EMPAQUE-AUX(WS-RECORRE-AUX) = EMP-AUX
      SET YA-ASIGNADO TO TRUE
    END-IF
  END-PERFORM
IF NO-ASIGNADO
  MOVE SOLI-AZAR TO WS-ASIG-TURNO-AUX(WS-RECORRE-AUX)
  MOVE EMP-AUX TO WS-ASIG-EMPAQUE-AUX(WS-RECORRE-AUX)
END-IF.

```

```

MEJOR-CANDIDATO.
*-----

PERFORM ELIGE-CANDIDATO
PERFORM CALCULA-COSTO-MEJOR.

ELIGE-CANDIDATO.
*-----

PERFORM VARYING WS-J FROM 1 BY 1 UNTIL
WS-J > 10
PERFORM VARYING WS-I FROM 1 BY 1 UNTIL
WS-LISTA-TURNO(WS-J,WS-I) = 0 OR
WS-I > 1000
IF WS-LISTA-EMPAQUE(WS-J,WS-I) NOT EQUAL SPACES THEN
ADD 1 TO WS-COSTO-TMP(WS-J)
END-IF
END-PERFORM
IF WS-COSTO-TMP(WS-J) > WS-COSTO-CAND THEN
MOVE WS-COSTO-TMP(WS-J) TO WS-COSTO-CAND
MOVE WS-J TO CONT-VECINOS
END-IF
END-PERFORM.

CALCULA-COSTO-MEJOR.
*-----

PERFORM VARYING WS-I FROM 1 BY 1 UNTIL
SOL-MEJOR-TURNO(WS-I) = 0 OR
WS-I > 1000
IF SOL-MEJOR-EMPAQUE(WS-I) NOT EQUAL SPACES THEN
ADD 1 TO WS-COSTO-MEJOR
END-IF
END-PERFORM.

REINICIA.
*-----

PERFORM REALIZA-ASIGNACION.

MOVER-SALIDA.
*-----

PERFORM VARYING WS-RECORRE-AUX FROM 1 BY 1 UNTIL
SOL-MEJOR-TURNO(WS-RECORRE-AUX) = SPACES
STRING "UPDATE soeus.solicitud ",
"SET Ind_asignacion = 1 WHERE Rut = '",

```

```

        SOL-MEJOR-EMPAQUE (WS-RECURRE-AUX),
        "' AND IdOferta = ",
        SOL-MEJOR-TURNO (WS-RECURRE-AUX),
        "; "
    INTO WS-SALIDA
    IF WS-RECURRE-AUX = 1
        WRITE REG-ASIGNACION FROM WS-SALIDA
    ELSE
        WRITE REG-ASIGNACION FROM WS-SALIDA AFTER 1
    END-WRITE
END-PERFORM
MOVE "COMMIT;" TO WS-SALIDA
WRITE REG-ASIGNACION FROM WS-SALIDA AFTER 1.

*-----*
* PROCESO "TERMINO": - IMPRESION DE RESULTADOS *
*                   - CIERRE DE ARCHIVOS      *
*                   - INFORMACION DE RESULTADO A SHELL *
*-----*

TERMINO.
*-----

CLOSE FOFERTA
    FSOLICITUD
    FPRIORIDAD
    FASIGNACION
IF ASIGNACION-OK AND WS-CONT-ASIGNACION > 0 THEN
    DISPLAY "***** FINAL *****"
    DISPLAY "ASIGNACION TERMINADA EXITOSAMENTE"
    DISPLAY "TURNOS OFERTADOS: " CONT-OFERTADOS
    DISPLAY "TURNOS ASIGNADOS: " WS-CONT-ASIGNACION
    COMPUTE
        PORC-ASIGNADOS = WS-CONT-ASIGNACION * 100 / CONT-OFERTADOS
    DISPLAY "PORCENTAJE ASIGNACION (%): " PORC-ASIGNADOS
    MOVE ZEROS TO VAR-RETORNO
ELSE
    IF ASIGNACION-OK THEN
        DISPLAY "***** FINAL *****"
        DISPLAY "ASIGNACION NO TERMINADA"
        DISPLAY "TURNOS OFERTADOS: " CONT-OFERTADOS
        DISPLAY "TURNOS ASIGNADOS: " WS-CONT-ASIGNACION
        COMPUTE
            PORC-ASIGNADOS = WS-CONT-ASIGNACION * 100 / CONT-OFERTADOS
        DISPLAY "PORCENTAJE ASIGNACION (%): " PORC-ASIGNADOS

```

```

        DISPLAY "***** FINAL *****"
    ELSE
        DISPLAY "ASIGNACION NO TERMINADA"
        DISPLAY "MENSAJE ERROR: " MSJ-ERROR
    END-IF
    MOVE 1 TO VAR-RETORNO
END-IF
STOP RUN.

```

## 11.2. Algoritmo C de generación de número aleatorio

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>

int main ()
{
    int i, n, aleatorio, P, U;
    srand(time(0));
    aleatorio = 1+ rand()%(301-1);
    return aleatorio;
}

```

## 11.3. Código Fuente Sitio Web

### 11.3.1. index.htm

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<title>SOEUS - Sistema de Asignación de Turnos Jumbo Valparaiso.</title>
<meta name="description" content="SOEUS - Sistema de Asignación de Turnos
Jumbo Valparaiso">
<meta name="keywords" content="SOEUS - Sistema de Asignación de Turnos
Jumbo Valparaiso, Proyecto 2 PUCV, Valparaiso">
<link rel="icon" href="imagenes/intranet.ico" type="image/x-icon">
<link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico" type="image/x-icon">

</head>
<frameset cols="*,1100,*" frameborder="NO" border="0" framespacing="0">
    <frame src="lado.htm" name="lado" frameborder="0" scrolling="no" >
    <frame src="login.html" name="index" frameborder="0" scrolling="no">
    <frame src="lado.htm" name="lado" frameborder="0" scrolling="auto">
</frameset>
<noframes><body>
</body></noframes>
</html>

```

### 12.3.2 login.php

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <link rel="icon" href="imagenes/soeus.ico" type="image/x-icon">
  <title>Ingreso Usuarios - Sistema de Asignación de Turnos - Empaques
Universitarios SOEUS Jumbo Valparaíso</title>
  <link href="estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  <link href="dd.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  <script type="text/javascript" src="prototype.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="AjaxLib.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="index.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="livevalidation_standalone.js"></script>
  <script language="JavaScript" type="text/javascript">
function ValRut(rutx)
{
  var count = 0;
  var count2 = 0;
  var factor = 2;
  var suma = 0;
  var sum = 0;
  var digito = 0;
  var arrRut = rutx.split('-');

  if(arrRut.length!=2)
  {
    document.getElementById('Verificacion').innerHTML="&nbsp;";
    document.form1.Submit.disabled='disabled';
    return false;
  }

  var rut = arrRut[0];
  var dvIn = arrRut[1];

  count2 = rut.length - 1;
  while(count < rut.length)
  {
    sum = factor * (parseInt(rut.substr(count2,1)));
    suma = suma + sum;
    sum = 0;

    count = count + 1;
    count2 = count2 - 1;
    factor = factor + 1;

    if(factor > 7){factor=2;}
  }
  digito = 11 - (suma % 11);

  if (digito == 11){digito = 0;}
  if (digito == 10) {digito = "k";}
```



```

        if(digito==dvIn)
        {
            document.getElementById('Verificacion').innerHTML="<span
class='textoAzul'>Rut OK</span>";
            document.form1.Submit.disabled='';
        }
        else
        {
            document.getElementById('Verificacion').innerHTML="<span
class='TextoChicoDestacado'>Rut Erroneo</span>";
            document.form1.Submit.disabled='disabled';
        }
    }
</script>
<script type="text/javascript"
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/mootools/1.2.3/mootools-yui-
compressed.js"></script>
<script type="text/javascript" src="sl-
2.3/Mootools/sexylightbox.v2.3.mootools.js"></script>
<link rel="stylesheet" href="sl-2.3/Mootools/sexylightbox.css"
type="text/css" media="all" />
<script type="text/javascript">
window.addEvent("domready", function(){
    SexyLightbox = new SexyLightBox({color:"black", dir: "sl-
2.3/Mootools/sexyimages"});
});
</script>
</head>

<body class="twoColElsLtHdr">

<div id="login">
<div id="header"></div>
<div id="mainContent1">
<div id="shadow">
    <div id="main">
        <div align="center">
            <p>&nbsp;</p>
            <p>&nbsp;</p>
            <p class="Estilo3"><em><strong>Ingreso de
Usuarios</strong></em>
            </p>
            <form id="form1" name="form1" method="post" action="">

</form>

            <br />
        </div>
        <div class="item">
            <form action="php/validar_usuario.php" method="post" action=""
name="form1" form id="form1">
<table width="330" border="0" align="center">

<tr>

```

```

        <td><span class="style8">Rut:</span></td>
        <td><input name="NewRut" type="text" class="CampoTextoFecha"
id="NewRut" onkeyup="ValRut(this.value);" value="" size="20"
maxlength="20"/></td> <td align="center" width="100"
id="Verificacion">&nbsp;</td>
        <td width="100"><span class="style9"></span></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><span class="style8">Password:</span></td>
        <td><input name="password" type="password" size="20" maxlength="40" id
= "password"/></td>
        <td width="100"><span class="style9"></span></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><span class="style9"></span></td>
        <td><input name="submit" type="submit" value="Ingresar" /></td>
        <td width="100"><span class="style9"></span></td>
    </tr>
</table>
</form>

    <br/>
    <p><p align="center"><em><strong>Si se encuentra registrado,
ingrese su Rut y contraseña. Si desea ingresar por primera vez, contactese
con un administrador.</strong></em><br/>
    </div>
</div>

<!-- end #mainContent -->
</div>

    <p><br class="clearfloat" />

    <!-- Este elemento de eliminación siempre debe ir inmediatamente
después del div #mainContent para forzar al div #container a que contenga
todos los elementos flotantes hijos -->
    </p>
    <p>&nbsp;</p>
    <p>&nbsp;</p>
    <div id="footer">
        <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:<a
href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a></p>
        <!-- end #footer -->
    </div>

<!-- end #container -->
</div>

</body>
</html>

```

### 12.3.3 validar\_usuario.php

```
<?php
    session_start();
    //datos para establecer la conexion con la base de mysql.
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $link_n=Conectarse();
    $link_n1=Conectarse();
    mysql_connect('localhost','root','soeus')or die ('Ha fallado la
conexi&oacute;n: '.mysql_error());
    mysql_select_db('soeus')or die ('Error al seleccionar la Base de
Datos: '.mysql_error());
    function quitar($mensaje)
    {
        $nopermitidos = array("'",'\\', '<', '>', "\"");
        $mensaje = str_replace($nopermitidos, "", $mensaje);
        return $mensaje;
    }
    if(trim($_POST["NewRut"]) != "" && trim($_POST["password"]) != "")
    {
        // Puedes utilizar la funcion para eliminar algun caracter en
especifico
        $usuario = strtolower(quitar($_POST["NewRut"]));
        $password = $_POST["password"];
        // o puedes convertir los a su entidad HTML aplicable con
htmlentities
        $usuario = strtolower(htmlentities($_POST["NewRut"],
ENT_QUOTES));
        $password = $_POST["password"];
        //
        echo "'. $usuario.'";
        //
        echo "'. $password.'";

        $result = mysql_query('SELECT * FROM personas WHERE
Rut=\''.$usuario.'\'');

        if($row = mysql_fetch_array($result)){
            if($row["passwd"] == $password){
                $_SESSION["n_username"] = $row['Nombre'];
                $_SESSION["fnac_username"] = $row['Fec_nac'];
                $_SESSION["dir_username"] = $row['Direccion'];
                $_SESSION["ciu_username"] = $row['Ciudad'];
                $_SESSION["reg_username"] = $row['Region'];
                $_SESSION["cod_username"] = $row['Cod_area'];
                $_SESSION["fon_username"] = $row['N_fono'];
                $_SESSION["cel_username"] = $row['Celular'];
                $_SESSION["mail_username"] = $row['mail'];
                $_SESSION["uni_username"] = $row['Universidad'];
                $_SESSION["carr_username"] = $row['Carrera'];
                $_SESSION["atrib"] = $row['Tipo_emp'];
                $_SESSION["ini_username"] = $row['fec_ingreso'];
                $_SESSION["est_username"] = $row['estado_emp'];
                $_SESSION["fest_username"] = $row['fec_estado'];
                $_SESSION["u_username"] = $usuario;
                $_SESSION["p_username"] = $password;
                echo ' tipo: '.$_SESSION["atrib"];
```

```

        if($row['Tipo_emp'] == 1){//este es el caso de que sea
administrador
        echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
        <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=utf-8" />
        <title>SOEUS</title>
        <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
        <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">

        <div id="container">
        <div id="header">
        <h1>&nbsp;</h1>
        </div>

        <div id="sidebar1">
        <ul id="dos">
        <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="cambiar_estado"><a
href="#">Cambiar estado Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
        <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
        <li id="ingresar_oferta"><a
href="#">Ingresar oferta Semanal</a></li>
        <li
id="ingresar_disponibilidad"><a href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>

```

```

        <li
id="asignacion_historica"><a href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>
    </ul>

    <!-- end #sidebar1 -->
</div>

    <div id="mainContent">
        <h3> Bienvenido
'.'.$_SESSION["n_username"].'!</h3>
        <p> Este es el sitio de
administraci&oacute;n de SOEUS Empaques Universitarios del Jumbo de
Valparaiso.
        <p> A su izquierda podr&aacute;
encontrar todas las opciones disponibles para su perfil.
    <!-- end #mainContent -->
</div>

    <br class="clearfloat" />

    <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
    <div id="footer">
        <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
    <!-- end #footer -->
</div>

    <!-- end #container -->
</div>
</body>
</html>';

//Elimina el siguiente comentario si quieres que re-
dirigir autom&aacute;ticamente a index.php
/*Ingreso exitoso, ahora sera dirigido a la pagina
principal.
    }/*Aqui termina la parte de el administrador*/
else{
    if($row['Tipo_emp'] == 2){//este es el caso de que sea
otras actividades
        echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../../../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />

```

```

        <script type="text/javascript"
src="../../prototype.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../../AjaxLib.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../../index.js"></script>
    </head>

    <body class="twoColElsLtHdr">

        <div id="container">
            <div id="header">
                <h1>&nbsp;</h1>
            </div>

            <div id="sidebar1">
                <ul id="dos">
                    <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
                    <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                    <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
                    <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                    <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
                    <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                    <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                    <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                    <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                    <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
                    <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>
                </ul>
            </div>

            <div id="mainContent">
                <h3> Bienvenido
'._$SESSION["n_username"].'!</h3>
                <p> Este es el sitio de
administraci&oacute;n de SOEUS Empaques Universitarios del Jumbo de
Valparaiso.
                <p> A su izquierda podr&aacute;
encontrar todas las opciones disponibles para su perfil.
            </div>

            <br class="clearfloat" />

```

```

        <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente después del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
        <div id="footer">
                <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
                <!-- end #footer -->
        </div>

        <!-- end #container -->
    </div>
</body>
</html>';

//Elimina el siguiente comentario si quieres que re-
dirigir automáticamente a index.php
/*Ingreso exitoso, ahora sera dirigido a la pagina
principal.

        }/*Aqui termina la parte de Otras Actividades*/
    else{
        if($row['Tipo_emp'] == 3){//este es el caso de que
sea empaque
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
                <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
                <title>SOEUS</title>
                <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
                <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
                <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
                <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">
                <div id="container">
                        <div id="header">
                                <h1>&nbsp;</h1>
                        </div>

                        <div id="sidebar1">
                                <ul id="dos">
                                        <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                                        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>

```

```

        <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
        <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>
    </ul>

    <!-- end #sidebar1 -->
</div>

    <div id="mainContent">
        <h3> Bienvenido
'._$ _SESSION["n_username"].'!</h3>
        <p> Este es el sitio de administraci&ocute;n
de SOEUS Empaques Universitarios del Jumbo de Valparaiso.
        <p> A su izquierda podr&aacute; encontrar todas
las opciones disponibles para su perfil.
        <!-- end #mainContent -->
    </div>

    <br class="clearfloat" />

    <!-- Este elemento de eliminacion siempre debe ir
inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al div
#container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
    <div id="footer">
        <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores: <a
href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
        <!-- end #footer -->
    </div>

    <!-- end #container -->
</div>
</body>
</html>';
    //Elimina el siguiente comentario si quieres que re-
dirigir autom&aacute;ticamente a index.php
    /*Ingreso exitoso, ahora sera dirigido a la pagina
principal.
        }/*Aqui termina la parte de empaques*/
    }
}
    else{
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
            <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
            <head>
                <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
                <title>SOEUS</title>
                <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
                <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>

```



```

        <script type="text/javascript"
src="../../AjaxLib.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../../index.js"></script>
    </head>

    <body class="twoColElsLtHdr">
        <div id="container">
            <div id="header">
                <h1>&nbsp;</h1>
            </div>

            <div id="mainContent">
                <h3><em><strong>Ingreso de
Usuarios</strong></em></h3>
                <table width="400" border="0" align="center">
                    <tr>
                        <td></td>
                        <td></td>
                        <td></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td></td>
                        <td>&nbsp;</td>
                        <td><span class="style9"></span></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td><span class="style9"></span></td>
                        <td><div align="center"><strong><span
class="style8">La contraseña no corresponde al
usuario!</span></strong></div></td>
                        <td><span class="style9"></span></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>&nbsp;</td>
                        <td><div align="center"><a
href="../../index.htm">Volver a intentarlo</a></div></td>
                        <td>&nbsp;</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>&nbsp;</td>
                        <td>&nbsp;</td>
                        <td>&nbsp;</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>&nbsp;</td>
                        <td>&nbsp;</td>
                        <td>&nbsp;</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td colspan="3"><div
align="center"><em>Si no se encuentra registrado, debe ponerse en contacto
con un administrador.</em></div></td>
                    </tr>
                </table>
            </div>

```

```

<br class="clearfloat" />

<!-- Este elemento de eliminacion siempre debe ir
inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al div
#container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
<div id="footer">
    <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores: <a
href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
    <!-- end #footer -->
</div>

<!-- end #container -->
</div>
</body>
</html>';
}
}

else{

echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
    <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
    <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
        <title>SOEUS</title>
        <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
        <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
    </head>

    <body class="twoColElsLtHdr">
        <div id="container">
            <div id="header">
                <h1>&nbsp;</h1>
            </div>

            <div id="mainContent">
                <h3><em><strong>Ingreso de
Usuarios</strong></em></h3>
                <table width="400" border="0" align="center">
                    <tr>
                        <td></td>
                        <td></td>
                        <td></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td></td>

```

```
 &nbsp;</td>  <span class="style9"></span></td> </tr> <tr>  <span class="style9"></span></td>  <div align="center"><strong><span class="style8">El usuario especificado no existe en la base de datos!</span></strong></div></td>  <span class="style9"></span></td> </tr> <tr>  &nbsp;</td>  <div align="center"><a href=" ../index.htm">Volver a intentarlo</a></div></td>  &nbsp;</td> </tr> <tr>  &nbsp;</td>  &nbsp;</td>  &nbsp;</td> </tr> <tr>  &nbsp;</td>  &nbsp;</td>  &nbsp;</td> </tr> <tr>  &nbsp;</td>  &nbsp;</td>  &nbsp;</td> </tr>   | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
```

```

}
mysql_free_result($result);
mysql_close();
}
else{

```

```

echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
    <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">
            <div id="container">
                <div id="header">
                    <h1>&nbsp;</h1>
                </div>

                <div id="mainContent">
                    <h3><em><strong>Ingreso de
Usuarios</strong></em></h3>
                    <table width="400" border="0" align="center">
                        <tr>
                            <td></td>
                            <td></td>
                            <td></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td></td>
                            <td>&nbsp;</td>
                            <td><span class="style9"></span></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td><span class="style9"></span></td>
                            <td><div align="center"><strong><span
class="style8">Faltan datos en el ingreso</span></strong></div></td>
                            <td><span class="style9"></span></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td>&nbsp;</td>
                            <td><div align="center"><a
href="../index.htm">Volver a intentarlo</a></div></td>
                            <td>&nbsp;</td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td>&nbsp;</td>
                            <td>&nbsp;</td>
                            <td>&nbsp;</td>
                        </tr>
                    </table>
                </div>
            </div>
        </body>
    </html>

```

```

        </tr>
        <tr>
            <td>&nbsp;</td>
            <td>&nbsp;</td>
            <td>&nbsp;</td>
        </tr>
        <tr>
            <td colspan="3"><div
align="center"><em>Si no se encuentra registrado, debe ponerse en contacto
con un administrador.</em></div></td>
        </tr>
    </table>
</div>

<br class="clearfloat" />

    <!-- Este elemento de eliminacion siempre debe ir
inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al div
#container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
    <div id="footer">
        <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores: <a
href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
        <!-- end #footer -->
    </div>

    <!-- end #container -->
</div>
</body>
</html>';
}
?>

```

### 12.3.4 modificar\_usuario.php

```
<?php
```

```

//Conexion con la base de datos-----
-----
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre=$_SESSION["n_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    $FecNac=$_SESSION["fnac_username"];
    $Direccion=$_SESSION["dir_username"];
    $Ciudad=$_SESSION["ciu_username"];
    $Region=$_SESSION["reg_username"];
    $CodArea=$_SESSION["cod_username"];
    $Fono=$_SESSION["fon_username"];
    $Celular=$_SESSION["cel_username"];
    $Email=$_SESSION["mail_username"];
    $Universidad=$_SESSION["uni_username"];
    $Carrera=$_SESSION["carr_username"];

```

```

    $Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

if($Tipo_emp == 1){$atri='Administrador';}
    else{
        if($Tipo_emp == 2){$atri='Colaborador';}
        else{$atri='Empaque';}
    }

//Código del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
if($Tipo_emp == 1){
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
    <div id="Container">

        <div align="center">
            <p
class="Estilo3"><strong>Modificar mis datos</strong></p>
            <p class="style8">Para modificar
alguno de los datos, borre el dato a modificar, escriba el nuevo valor y
presione sobre el bot&ocute;n "Actualizar". Para conservar alg&uacute;n
dato, basta con no borrarlo de la casilla correspondiente. La
actualizaci&ocute;n de los datos s&ocute;lo se llevar&aacute;a cabo al
presionar el bot&ocute;n "Actualizar".</p>
        </div>

        <form action="actualiza_usr_mod.php"
method="post">
            <table width="750" border="0"
align="center">
                <tr>
                    <td><div
align="right"><span class="style8">Nombre:</span></div></td>
                    <td><input name="Nombre"
disabled="disabled" type="text" size="40" maxlength="50"
value="' . $Nombre. '"/></td>
                <td>&nbsp;</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td><div
align="right"><span class="style8">Password:</span></div></td>
                    <td><input name="pwd"
type="password" size="12" maxlength="12" value="' . $password. '"/></td>

```

```
 &nbsp; |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div> Direcccion: <input maxlength="45" size="45" type="text" value="'. \$Direccion.'"/> &amp;nbsp; </div>                                  |
| <div> Ciudad: <input maxlength="30" size="30" type="text" value="'. \$Ciudad.'"/> &amp;nbsp; </div>                                         |
| <div> Regi&amp;oacute;n: <input maxlength="20" size="20" type="text" value="'. \$Region.'"/> &amp;nbsp; </div>                              |
| <div> Email: <input maxlength="45" size="45" type="text" value="'. \$Email.'"/> &amp;nbsp; <input type="submit" value="Actualizar"/> </div> |
| <div> C&amp;oacute;digo de &amp;Aacute;rea: <input maxlength="2" size="2" type="text" value="'. \$CodArea.'"/> &amp;nbsp; </div>            |
| <div> Tel&amp;eacute;fono Fijo: <input maxlength="7" size="7" type="text" value="'. \$Fono.'"/> &amp;nbsp; </div>                           |
| <div> Celular: <input maxlength="8" size="8" type="text" value="'. \$Celular.'"/> &amp;nbsp; </div>                                         |


```

```

                                <td><div
align="right"><span class="style8">Universidad:</span></div></td>
                                <td><input
name="Universidad" type="text" size="60" maxlength="60"
value="'.$Universidad.'" />
                                <td>&nbsp;</td>
                                </tr>
                                <tr>
                                <td><div
align="right"><span class="style8">Carrera:</span></div></td>
                                <td><input name="Carrera"
type="text" size="45" maxlength="45" value="'.$Carrera.'" />
                                <td>&nbsp;</td>
                                </tr>
                                </table>
                                </form>
<!-- end #mainContent -->
                                </div>

                                <br class="clearfloat" />

                                <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->

                                </body>
</html>';
}
else{//para cualquier otro nivel de usuario que no sea administrador
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
                                <title>SOEUS</title>
                                <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
                                <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
                                <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
                                <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
                                </head>
                                <body class="twoColElsLtHdr">
                                <div id="Container">

<div align="center">
<p class="Estilo3"><strong>Modificar mis datos</strong></p>
<p class="style8">Para modificar alguno de los datos, borre el dato a
modificar, escriba el nuevo valor y presione sobre el bot&oaacute;n
"Actualizar". Para conservar alg&uacute;n dato, basta con no borrarlo de la
casilla correspondiente. La actualizaci&oaacute;n de los datos s&oaacute;lo
se llevar&aacute;a cabo al presionar el bot&oaacute;n "Actualizar".</p>
</div>

<form action="actualiza_usr_mod.php" method="post">

```



```

<table width="750" border="0" align="center">

  <tr>
    <td><div align="right"><span class="style8">Nombre:</span></div></td>
    <td><input name="Nombre" disabled="disabled" type="text" size="40"
maxlength="50" value="'. $Nombre.'"/></td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="right"><span
class="style8">Password:</span></div></td>
    <td><input name="pwd" type="password" size="12" maxlength="12"
value="'. $password.'"/></td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="right"><span
class="style8">Direccion:</span></div></td>
    <td><input name="Direccion" type="text" size="45" maxlength="45"
value="'. $Direccion.'"/></td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="right"><span class="style8">Ciudad:</span></div></td>
    <td><input name="Ciudad" type="text" size="30" maxlength="30"
value="'. $Ciudad.'"/></td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="right"><span
class="style8">Regi&oacute;n:</span></div></td>
    <td><input name="Region" type="text" size="20" maxlength="20"
value="'. $Region.'"/></td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="right"><span class="style8">Email:</span></div></td>
    <td><input name="Email" type="text" size="45" maxlength="45"
value="'. $Email.'"/></td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td><span class="style9">
      <input name="submit" type="submit" value="Actualizar" />
    </span></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="right"><span class="style8">C&oacute;digo de
&Aacute;rea:</span></div></td>
    <td><input name="CodArea" type="text" size="2" maxlength="2"
value="'. $CodArea.'"/></td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="right"><span class="style8">Tel&eacute;fono
Fijo:</span></div></td>
    <td><input name="Fono" type="text" size="7" maxlength="7"
value="'. $Fono.'"/></td>
    <td>&nbsp;</td>

```

```

        </tr>
        <tr>
            <td><div align="right"><span class="style8">Celular:</span></div></td>
            <td><input name="Celular" type="text" size="8" maxlength="8"
value="'. $Celular.'"/></td>
            <td>&nbsp;</td>
        </tr>
        <tr>
            <td><div align="right"><span
class="style8">Universidad:</span></div></td>
            <td><input name="Universidad" type="text" size="60" maxlength="60"
value="'. $Universidad.'"/>
            <td>&nbsp;</td>
        </tr>
        <tr>
            <td><div align="right"><span class="style8">Carrera:</span></div></td>
            <td><input name="Carrera" type="text" size="45" maxlength="45"
value="'. $Carrera.'"/>
            <td>&nbsp;</td>
        </tr>
    </table>

</form>
<!-- end #mainContent -->

                                </div>

                                <br class="clearfloat" />

                                <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente después del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->

                                </body>
</html>';
    }
?>

```

### 12.3.5 actualiza\_usr\_mod.php

```

<?php
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_POST['pwd'];
    $Nombre=$_POST['Nombre'];
    $FecNac=$_SESSION["fnac_username"];
    $Direccion=$_POST["Direccion"];
    $Ciudad=$_POST["Ciudad"];
    $Region=$_POST["Region"];
    $CodArea=$_POST["CodArea"];
    $Fono=$_POST["Fono"];
    $Celular=$_POST["Celular"];
    $Email=$_POST["Email"];
    $Universidad=$_POST["Universidad"];
    $Carrera=$_POST["Carrera"];

```

```

    $Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

    mysql_query('update personas set Direccion=\''. $Direccion. '\',
Ciudad=\''. $Ciudad. '\', Region=\''. $Region. '\', Cod_Area=\''. $CodArea. '\',
N_fono=\''. $Fono. '\', Celular=\''. $Celular. '\', mail=\''. $Email. '\',
Universidad=\''. $Universidad. '\', Carrera=\''. $Carrera. '\',
Tipo_emp=\''. $Tipo_emp. '\', passwd=\''. $password. '\', WHERE Rut=
\''. $usuario. '\', $link);

mysql_close($link); // cierra la conexion con la base de datos

    $_SESSION["dir_username"] = $Direccion;
    $_SESSION["ciu_username"] = $Ciudad;
    $_SESSION["reg_username"] = $Region;
    $_SESSION["cod_username"] = $CodArea;
    $_SESSION["fon_username"] = $Fono;
    $_SESSION["cel_username"] = $Celular;
    $_SESSION["mail_username"] = $Email;
    $_SESSION["uni_username"] = $Universidad;
    $_SESSION["carr_username"] = $Carrera;
    $_SESSION["atrib"] = $Tipo_emp;

    header("Location: confirma_modificacion.php");
?>

```

### 12.3.6 confirma\_modificacion.php

```

<?php
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>

```

```

        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">

            <div id="container">
                <div id="header">
                    <h1>&nbsp;</h1>
                </div>

                <div id="sidebar1">
                    <ul id="dos">'
if($Tipo emp == 1){
    echo'
        <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
        <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
        <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if($Tipo_emp == 2){
        echo'
            <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
            <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
            <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
            <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
            <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
            <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
            <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
            <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>

```

```

                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
    else
    {
        if ($Tipo emp == 3){
            echo'
                                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
}

```

```
echo'
```

```

                                </ul>
                                <!-- end #sidebar1 -->
                                </div>

```

```

                                <div id="mainContent">';
//Codigo del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
-----

```

```

echo'                                <p class="Estilo3"><strong>Modificaci&ocute;n
Exitosa</strong></p>
                                <p class="style8">Se han actualizado los datos
exitosamente.</p>';

```

```

echo'                                <!-- end #mainContent -->
                                </div>

```

```

                                <br class="clearfloat" />
                                <!-- Este elemento de eliminacion siempre debe ir
inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al div
#container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
                                <div id="footer">
                                    <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores: <a
href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
                                    <!-- end #footer -->
                                </div>
                                </div>
                                </body>
                                </html>';

```

?>

### 12.3.7 ingresar\_empaques.php

?php

```
//Conexión con la base de datos-----
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$_HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$_HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html><head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
<div id="Container">
<div align="center">
<p><em><strong>Creación de
Empaque</strong></em></p>
<p>Para crear un usuario nuevo,
llene los campos. La contraseña permite hasta 12 caracteres, no se permiten
los siguientes caracteres: ",\,<, >". La fecha de nacimiento debe tener el
formato "AAAA-MM-DD".</p>
</div>
<div class="item">
<blockquote>
<form
action="ingresa_empaques.php" method="post">
<table width="350"
border="0" align="center">
<tr>
<td
width="75"><span class="style8">Rut:</span></td>
<td
colspan="6"><input name="Rut" type="text" size="10" maxlength="10"/></td>
<td width="1"><span
class="style9"></span></td>
</tr>
<tr>
```

```

class="style8">Nombre:</span></td>
class="style9"></span></td>
colspan="6"><input name="Nombre" type="text" size="50"
maxlength="50"/></td>
class="style9"></span></td>
</tr>
<tr>
class="style8">Fecha Nac.:</span></td>
colspan="6"><input name="FecNac" type="text" size="10"
maxlength="10"/></td>
class="style9"></span></td>
</tr>
<tr>
class="style8">Direccion:</span></td>
colspan="6"><input name="Direccion" type="text" size="45"
maxlength="45"/></td>
class="style9"></span></td>
</tr>
<tr>
class="style8">Ciudad:</span></td>
colspan="6"><input name="Ciudad" type="text" size="30"
maxlength="30"/></td>
class="style9"></span></td>
</tr>
<tr>
class="style8">Regi&oacute;n:</span></td>
colspan="6"><input name="Region" type="text" size="20"
maxlength="20"/></td>
class="style9"></span></td>
</tr>
<tr>
class="style8">Cod. Area:</span></td>
width="40"><input name="CodArea" type="text" size="2" maxlength="2"/></td>
width="4">&nbsp;</td>
width="91">Tel&eacute;fono Fijo:</td>
width="66"><input name="Fono" type="text" size="7" maxlength="7"/></td>
width="1">&nbsp;</td>
width="42">Celular:</td>
width="48"><input name="Celular" type="text" size="8" maxlength="8"/></td>

```





```

        <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente después del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->

```

```

        </body>
</html>';

```

```

    // cierra la conexion con la base de datos
?>

```

### 12.3.8 ingresa\_empaques.php

```

<?php
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    //lo siguiente se agrega para conservar al usuario que está haciendo las
transacciones
    session_start();
    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    $HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
    $HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
    $Tipo_emp_usuario=$_SESSION["atrib"];
    // verificamos si se han enviado ya las variables necesarias.

if (isset($_POST['Rut'])) {
    $Rut=$_POST['Rut'];
    $Nombre=$_POST['Nombre'];
    $FecNac=$_POST['FecNac'];
    $Direccion=$_POST["Direccion"];
    $Ciudad=$_POST["Ciudad"];
    $Region=$_POST["Region"];
    $CodArea=$_POST["CodArea"];
    $Fono=$_POST["Fono"];
    $Celular=$_POST["Celular"];
    $Email=$_POST["Email"];
    $Universidad=$_POST["Universidad"];
    $Carrera=$_POST["Carrera"];
    $Tipo_emp=$_POST["atrib"];
    $estado= 2;

    // Hay campos en blanco
    if($Rut==NULL || $Nombre==NULL || $FecNac==NULL ||
$Direccion==NULL || $Ciudad==NULL || $Region==NULL || $Celular==NULL ||
$Email==NULL || $Universidad==NULL || $Carrera==NULL ||$Tipo_emp==NULL) {
        echo "";
        echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
        <title>SOEUS</title>

```

```

<link href="../../../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../../../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../../../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../../../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">

<div id="container">
<div id="header">
<h1>&nbsp;</h1>
</div>

<div id="sidebar1">
<ul id="dos">';
if($Tipo_emp_usuario == 1){
    echo'
<li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
<li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
<li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
<li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
<li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
<li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
<li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
<li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
<li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
<li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
<li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
<li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
<li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
<li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if($Tipo_emp_usuario == 2){
        echo'
<li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
<li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
<li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
<li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
<li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>

```

```

                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
else
{
    if ($Tipo_emp_usuario == 3){
    echo'                                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
}

```

```

echo'                                </ul>

```

```

                                <!-- end #sidebar1 -->
                                </div>
                                <div id="mainContent">

```

```

                                <table class="main" width="850"
border="0" align="left">
                                <tr>
                                <td rowspan="3">
                                <div align="center">
                                <p><em><strong>Creación de
un Usuario</strong></em></p>
                                <p><strong>Un campo está
vacío! Por favor, intente de nuevo.</strong>
                                <div class="item">
                                </div>
                                </div>
                                </td>
                                </tr>
                                <tr>
                                <td scope="col"
align="left"</td>
                                </tr>
                                <tr>
                                <td align="left"
scope="col">&nbsp;</td>

```

```

        </tr>
    </table>
    <!-- end #mainContent -->
</div>

<br class="clearfloat" />

    <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
    <div id="footer">
        <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
        <!-- end #footer -->
    </div>

    <!-- end #container -->
</div>
</body>
</html>';
    }else{
        // Comprobamos si el nombre de usuario o la cuenta de
correo ya exist&iacute;an
        $checkRut = mysql_query("SELECT Rut FROM personas WHERE
Rut='$Rut'");
        $Rut_exist = mysql_num_rows($checkRut);

        if ($Rut_exist>0) {
            echo '';
            echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
            </head>
            <body class="twoColElsLtHdr">

                <div id="container">
                    <div id="header">
                        <h1>&nbsp;</h1>
                    </div>

                    <div id="sidebar1">
                        <ul id="dos">
                            <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
                            <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>

```

```

<li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
<li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
<li id="cambiar_estado"><a
href="#">Cambiar estado Empaque</a></li>
<li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
<li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
<li id="ingresar_oferta"><a
href="#">Ingresar oferta Semanal</a></li>
<li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
<li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
<li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
<li
id="asignacion_historica"><a href="#">Asignacion Historica</a></li>
<li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>
</ul>

<!-- end #sidebar1 -->
</div>
<div id="mainContent">

<table border="0" align="left">
<tr>
<td width="580" rowspan="3">
<div id="main">
<div align="center">
<p
class="Estilo3"><em><strong>Creación de un Usuario</strong></em></p>
<p><strong>El usuario
que está intentando crear, ya existe! Por favor, intente de nuevo.</strong>
<div class="item">
</div>
</div>
</td>
<td scope="col"
align="left"></td>
</tr>
<tr>
<td align="left"
scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<!-- end #mainContent -->
</div>

<br class="clearfloat" />

```

```

        <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente después del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
        <div id="footer">
                <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
                <!-- end #footer -->
        </div>

        <!-- end #container -->
    </div>
</body></html>';
}else{
    $date = date("Y-m-d");
    $estado_emp= 1;
    $pwd_ini= 1234;
    $query = 'INSERT INTO `personas` (`Rut`, `Nombre`,
`Fec_nac`, `Direccion`, `Ciudad`, `Region`, `Cod_area`, `N_fono`,
`celular`, `mail`, `Universidad`, `Carrera`, `Tipo_emp`, `Fec_ingreso`,
`Estado_emp`, `Fec_estado`, `passwd`) VALUES
(''. $Rut. '', ''. $Nombre. '', ''. $FecNac. '', ''. $Direccion. '', ''. $Ciuda
d. '', ''. $Region. '', ''. $CodArea. '', ''. $Fono. '', ''. $Celular. '', ''. $
Email. '', ''. $Universidad. '', ''. $Carrera. '', ''. $Tipo_emp. '', ''. $date
. '', ''. $estado_emp. '', ''. $date. '', ''. $pwd_ini. '')';
    mysql_query($query, $link) or die(mysql_error());
    mysql_close($link); // cierra la conexion con la base
de datos

    echo '';
    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
        <title>SOEUS</title>
        <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
        <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
        </head>
        <body class="twoColElsLtHdr">

                <div id="container">
                        <div id="header">
                                <h1>&nbsp;</h1>
                        </div>

                        <div id="sidebar1">
                                <ul id="dos">
                                        <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
                                        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>

```

```

<li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
<li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
<li id="cambiar_estado"><a
href="#">Cambiar estado Empaque</a></li>
<li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
<li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
<li id="ingresar_oferta"><a
href="#">Ingresar oferta Semanal</a></li>
<li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
<li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
<li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
<li
id="asignacion_historica"><a href="#">Asignacion Historica</a></li>
<li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>
</ul>

<!-- end #sidebar1 -->
</div>
<div id="mainContent">

<table width="1076" border="0"
align="left">
<tr>
<td width="580" rowspan="3">
<div id="main">
<div align="center">
<p class="style8">El
usuario '.$Nombre.' ha sido registrado de manera satisfactoria.</strong>
<p class="style8">Ahora
el usuario puede entrar ingresando su Rut y su password inicial en la
sección ingreso.<br /></p>
<div class="item">
</div>
</div>
</td>
<tr>
<td>
</tr>
<tr>
<td align="left"
scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td align="left"
scope="col">&nbsp;</td>
<td align="left"
scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<!-- end #mainContent -->
</div>

```

```

<br class="clearfloat" />

<!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
<div id="footer">
    <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
    <!-- end #footer -->
</div>

<!-- end #container -->
</div>
</body>
</html>';
}

    }else{
    }
?>

```

### 12.3.9 modificar\_empaques.php

```

<?php
//Conexi3n con la base de datos-----
session_start();
$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$tabla = mysql_query('SELECT `Rut`, `Nombre`, `Universidad`, `Carrera`
, `Tipo_emp` FROM personas order by Tipo_emp', $link);

//C3digo del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head><title>Soeus</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>SOEUS</title>
    <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
    <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
    </head>
    <body class="twoColElsLtHdr">
        <div id="Container">

```



```

        <div id="main">
            <div class="item" align="center">
                <p><em><strong>Lista de Usuarios
disponibles en la Base de Datos:</strong></em> </p>
                <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
                    <tr>
                        <td width="300"
scope="col"><strong>Nombre</strong></p></td>
                        <td width="300" scope="100"><strong>Universidad</strong></p></td>
                        <td width="80" scope="100"><strong>Tipo</strong></p></td>
                        <td width="50" scope="col"><strong></strong></p></td>
                    </tr>';

/* Aqui voy a determinar el nivel de los usuarios, asignado de la siguiente
forma:
administrador = 0
colaborador = 1
lector = 2

*/
while($row = mysql_fetch_array($tabla)) {
    if($row['Tipo_emp'] == 1){ $atributo='Administrador';}
    else{
        if($row['Tipo_emp'] == 2){ $atributo='Colaborador';}
        else{ $atributo='Empaque';}
    }
    printf("<tr><td>&nbsp;%s</td>
        <td>&nbsp;%s&nbsp;&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;%s&nbsp;&nbsp;</td>
        <td><a href=\"modifica_empaque.php?id_usuario=%d\">Modificar</a></td>
        </tr>", $row['Nombre'], $row['Universidad'], $atributo, $row['Rut']);
}
echo '</div></div>
</tr>
<tr>
    <td scope="col" align="left"></td>
</tr>
<tr>
    <td align="left" scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
';
mysql_free_result($tabla); // libera los registros de la tabla
echo '
        </div>

        <br class="clearfloat" />

        <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente después del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
        <div id="footer">
            <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
            <!-- end #footer -->

```

```

        </div>

        <!-- end #container -->
    </div>
</body>
</html>';
?>

```

### 12.3.10 modifica\_empaque.php

```

<?php

//Conexión con la base de datos-----
-----
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $id_usuario=$_GET['id_usuario'];
    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    $Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

    $result = mysql_query("SELECT * FROM personas WHERE Rut like
    '%$id_usuario%'");
    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">

            <div id="container">
                <div id="header">
                    <h1>&nbsp;</h1>
                </div>

                <div id="sidebar1">
                    <ul id="dos">';
if($Tipo_emp == 1){
    echo'
        <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>

```

```

                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
                                <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                                <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
                                <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
                                <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
                                <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                                <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if ($Tipo_emp == 2) {
        echo'                                <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
                                <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                                <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
        else
        {
            if ($Tipo_emp == 3) {
                echo'                                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>

```

```

                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>' ;}}
}

```

```
echo'
```

```

                                </ul>
                                <!-- end #sidebar1 -->
                                </div>

```

```

                                <div id="mainContent">';
if($row = mysql_fetch_array($result)){
    if (strstr($row["Rut"],$id_usuario)){
        $Rut=$row["Rut"];
        $e_password=$row["passwd"];
        $e_Nombre=$row["Nombre"];
        $e_FecNac= $row['Fec_nac'];
        $e_Direccion=$row["Direccion"];
        $e_Ciudad=$row["Ciudad"];
        $e_Region=$row["Region"];
        $e_CodArea=$row["Cod_area"];
        $e_Fono=$row["N_fono"];
        $e_Celular=$row["Celular"];
        $e_Email=$row["mail"];
        $e_Universidad=$row["Universidad"];
        $e_Carrera=$row["Carrera"];
        $e_Tipo_emp=$row["Tipo emp"];
        if($e_Tipo_emp == 1){$atri='Administrador';}
        else{
            if($e_Tipo_emp == 2){$atri='Colaborador';}
            else{$atri='Empaque';}
        }
    }
}

```

```
//Codigo del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
```

```

echo'                                <p class="Estilo3"><strong>Modificar Datos
Empaque</strong></p>
                                <p class="style8">Para modificar alguno de los
datos, borre el dato a modificar, escriba el nuevo valor y presione sobre
el bot&ouml;n "Actualizar". Para conservar alg&uacute;n dato, basta con
no borrarlo de la casilla correspondiente. La actualizaci&ouml;n de los
datos s&ouml;lo se llevar&aacute;a cabo al presionar el bot&ouml;n
"Actualizar".</p>
                                <form
action="actualiza_emp_mod.php?id_usuario='.$id_usuario.'" method="post">
                                <table width="750" border="0" align="center">
                                <tr>

```

```
 <div align="right"><span class="style8">Nombre:</span></div></td>   <input name="Nombre" type="text" size="40" maxlength="50" value="'.$_Nombre.'"/></td>  <input name="Rut" type="hidden" size="10" maxlength="10" value = '$_Rut.'/>&nbsp;</td> </tr> <tr>  <div align="right"><span class="style8">Password:</span></div></td>  <input name="pwd" type="password" size="12" maxlength="12" value="'.$_password.'"/></td>  &nbsp;</td> </tr> <tr>  <div align="right"><span class="style8">Direccion:</span></div></td>  <input name="Direccion" type="text" size="45" maxlength="45" value="'.$_Direccion.'"/></td>  &nbsp;</td> </tr> <tr>  <div align="right"><span class="style8">Ciudad:</span></div></td>  <input name="Ciudad" type="text" size="30" maxlength="30" value="'.$_Ciudad.'"/></td>  &nbsp;</td> </tr> <tr>  <div align="right"><span class="style8">Regi&ocaron;</span></div></td>  <input name="Region" type="text" size="20" maxlength="20" value="'.$_Region.'"/></td>  &nbsp;</td> </tr> <tr>  <div align="right"><span class="style8">Email:</span></div></td>  <input name="Email" type="text" size="45" maxlength="45" value="'.$_Email.'"/></td>  &nbsp;</td>  <span class="style9"> <div align="right"><span class="style8">C&ocaron;digo de &Aacute;rea:</span></div></td>  <input name="CodArea" type="text" size="2" maxlength="2" value="'.$_CodArea.'"/></td>  &nbsp;</td> </tr> <tr>  <div align="right"><span class="style8">Tel&eacute;fono Fijo:</span></div></td> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
```

```

        <td><input name="Fono" type="text"
size="7" maxlength="7" value="'.$e_Fono.'"/></td>
        <td>&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
        <td><div align="right"><span
class="style8">Celular:</span></div></td>
        <td><input name="Celular" type="text"
size="8" maxlength="8" value="'.$e_Celular.'"/></td>
        <td>&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
        <td><div align="right"><span
class="style8">Universidad:</span></div></td>
        <td><input name="Universidad"
type="text" size="60" maxlength="60" value="'.$e_Universidad.'"/>
        <td>&nbsp;</td>
    </tr>
    <tr>
        <td><div align="right"><span
class="style8">Carrera:</span></div></td>
        <td><input name="Carrera" type="text"
size="45" maxlength="45" value="'.$e_Carrera.'"/>
        <td>&nbsp;</td>
    </tr>
</table>
</form>';
}
    }
    else {
        echo'
class="Estilo3"><strong>Error</strong></p>
        <p> No se ha podido encontrar el
Usuario señalado. Favor contactar al Administrador de Sistemas';
    }
    echo'
        <!-- end #mainContent -->
    </div>

    <br class="clearfloat" />
    <!-- Este elemento de eliminacion siempre debe ir
inmediatamente después del div #mainContent para forzar al div
#container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
    <div id="footer">
        <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores: <a
href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
        <!-- end #footer -->
    </div>
</div>
</body>
</html>';
?>

```

### 12.3.11 actualiza\_emp\_mod.php

```
<?php
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $id_usuario=$_GET['id_usuario'];
    $Rut=substr($_POST['Rut'],0,10);
    $password=$_POST['pwd'];
    $Direccion=$_POST["Direccion"];
    $Ciudad=$_POST["Ciudad"];
    $Region=$_POST["Region"];
    $CodArea=$_POST["CodArea"];
    $Fono=$_POST["Fono"];
    $Celular=$_POST["Celular"];
    $Email=$_POST["Email"];
    $Universidad=$_POST["Universidad"];
    $Carrera=$_POST["Carrera"];

    mysql_query('update personas set Direccion=\''.$Direccion.'\'',
Ciudad=\''.$Ciudad.'\'', Region=\''.$Region.'\'', Cod_Area=\''.$CodArea.'\'',
N_fono=\''.$Fono.'\'', Celular=\''.$Celular.'\'', mail=\''.$Email.'\'',
Universidad=\''.$Universidad.'\'', Carrera=\''.$Carrera.'\'',
passwd=\''.$password.'\' where Rut=\''.$Rut.'\'', $link);

mysql_close($link); // cierra la conexion con la base de datos

    header("Location: confirma_modificacion.php");
?>
```

### 12.3.12 cambiar\_estado.php

```
<?php

//Conexión con la base de datos-----
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    $HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
    $HTTP_POST_VARS["password"] = $password;

    $tabla = mysql_query('SELECT `Rut`, `Nombre`, `Universidad`, `Carrera`
, `Tipo_emp` FROM personas order by Tipo_emp', $link);
//Código del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
```

```

<head><title>Soeus</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
<div id="Container">

<div id="main">
<div align="center"
class="Estilo3">
<p><em><strong>Lista de
Usuarios disponibles en la Base de Datos:</strong></em> </p>
</div>
<div class="item" align="center">
<table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
<tr>
<td width="300"
scope="col"><strong>Nombre</strong></p></td>
<td width="300"
scope="100"><strong>Universidad</strong></p></td>
<td width="80"
scope="100"><strong>Tipo</strong></p></td>
<td width="50"
scope="col"><strong></strong></p></td>
</tr>';
while($row = mysql_fetch_array($tabla)) {

if($row['Tipo_emp'] == 1){ $atributo='Administrador';}
else{
if($row['Tipo_emp'] == 2){ $atributo='Colaborador';}
else{ $atributo='Empaque';}
}
printf(" <tr><td>&nbsp;%s</td>
<td>&nbsp;%s&nbsp;%s</td>
<td>&nbsp;%s&nbsp;%s</td>
<td><a
href=\"cambia_estado.php?id_usuario=%d\">Cambiar estado</a></td>
</tr>",$row['Nombre'],$row['Universidad'], $atributo, $row['Rut']);
}

echo '</div></div>
</tr>
<tr>
<td scope="col" align="left"></td>
</tr>
<tr>
<td align="left" scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
</table>

```



```

';
mysql_free_result($tabla); // libera los registros de la tabla
mysql_close($link); // cierra la conexion con la base de datos
echo '
                                <!-- end #mainContent -->
                                </div>

                                <br class="clearfloat" />

                                <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
                                <div id="footer">
                                    <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
                                    <!-- end #footer -->
                                </div>

                                <!-- end #container -->
                                </div>
                                </body>
                                </html>';
?>

```

### 12.3.13 cambia\_estado.php

```
<?php
```

```

//Conexi&#963n con la base de datos-----
-----
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $id_usuario=$_GET['id_usuario'];
    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    $Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

    $result = mysql_query("SELECT * FROM personas WHERE Rut like
'%$id_usuario%'");
    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>

```

```

        <script type="text/javascript"
src="../../AjaxLib.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../../index.js"></script>
    </head>

    <body class="twoColElsLtHdr">

        <div id="container">
            <div id="header">
                <h1>&nbsp;</h1>
            </div>

            <div id="sidebar1">
                <ul id="dos">'
if($Tipo_emp == 1){
    echo'
                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
                <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
                <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
                <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
                <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>'
}
else {
    if($Tipo_emp == 2){
        echo'
                <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
                <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>

```

```

        <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
        <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
    else
    {
        if ($Tipo emp == 3){
            echo'
            <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
            <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
            <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
            <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
            <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
            <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
    }

```

```

echo'          </ul>
              <!-- end #sidebar1 -->
            </div>

```

```

        <div id="mainContent">';
        if($row = mysql_fetch_array($result)){
            if (strstr($row["Rut"],$id_usuario)){
                $Rut=$row["Rut"];
                $e_Nombre=$row["Nombre"];
                $e_Estado= $row['estado emp'];
                if($e_Estado == 1){$atri='Activo';}
                else{
                    if($e_Estado == 2){$atri='Inactivo';}
                    else{$atri='Suspendido';}
                }
            }
        }

```

//Codigo del bucle que muestra las cosas por pantalla-----

```

echo'          <p class="Estilo3"><strong>Modificar Datos
Empaque</strong></p>
              <p class="style8">Para modificar alguno de los
datos, borre el dato a modificar, escriba el nuevo valor y presione sobre
el bot&ouml;n "Actualizar". Para conservar alg&uacute;n dato, basta con
no borrarlo de la casilla correspondiente. La actualizaci&ouml;n de los
datos s&ouml;lo se llevar&aacute;a cabo al presionar el bot&ouml;n
"Actualizar".</p>

```

```

        <form
action="actualiza_emp_est.php?id_usuario='.$id_usuario.'" method="post">
        <table width="750" border="0" align="center">
            <tr>
                <td><div align="right"><span
class="style8">Nombre:</span></div></td>
                <td><input name="Nombre"
disabled="disabled" type="text" size="40" maxlength="50"
value="'.'.$e_Nombre.'" /></td>
                <td><input name="Rut" type="hidden"
size="10" maxlength="10" value = ' '.$Rut.'" />&nbsp;</td>
            </tr>
            <tr>
                <td><div align="right"><span
class="style8">Estado Actual:</span></div></td>
                <td><input name="Estado_ini"
disabled="disabled" type="text" size="10" maxlength="10"
value="'.'.$atri.'" /></td>
                <td>&nbsp;</td>
            </tr>
            <tr>
                <td><div align="right"><span
class="style8">Nuevo Estado:</span></div></td>
                <td><select name="Estado_fin">;
if($e_Estado == 1) {
echo'
                                <option value="1"
selected="selected">Activo</option>
                                <option
value="2">Inactivo</option>
                                <option
value="3">Suspendido</option>';}
else {
    if ($e_Estado == 2){
        echo'
                                <option value="1"
>Activo</option>
                                <option value="2"
selected="selected">Inactivo</option>
                                <option
value="3">Suspendido</option>';}
        else {
            echo'
                                <option value="1"
>Activo</option>
                                <option
value="2">Inactivo</option>
                                <option value="3"
selected="selected">Suspendido</option>';}
        }
echo'
                                </select>
                                </td>
                                <td>&nbsp;</td>
            </tr>
            <tr>
                <td><span class="style9"></span></td>
                <td><input name="submit" type="submit"
value="Actualizar" /></td>

```

```
 <span class="style9"></span></td> </tr> </table> </form>';  }  else {     echo' class="Estilo3"><strong>Error</strong></p>     <p> No se ha podido encontrar el Usuario señalado. Favor contactar al Administrador de Sistemas'; } echo'     <!-- end #mainContent --> </div>  <br class="clearfloat" />     <!-- Este elemento de eliminacion siempre debe ir inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->     <div id="footer">         <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores: <a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>         <!-- end #footer -->     </div> </div> </body> </html>'; ?> |
```

### 12.3.14      actualiza\_emp\_est.php

```

<?php
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $id_usuario=$_GET['id_usuario'];
    $Rut=substr($_POST['Rut'],0,10);
    $Estado=$_POST["Estado_fin"];

    echo '<p>Rut: '.$Rut.</p>';
    echo '<p>Estado: '.$Estado.</p>';

    mysql_query('update personas set estado_emp=\''.$Estado.'\' where
Rut=\''.$Rut.'\'', $link);

mysql_close($link); // cierra la conexion con la base de datos

    header("Location: confirma_modificacion.php");
?>

```

### 12.3.15      eliminar\_empaques.php

<?php

```
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$HTTP_POST_VARS["password"] = $password;

$tabla = mysql_query('SELECT `Rut`, `Nombre`, `Universidad`, `Carrera`,
`Tipo_emp` FROM personas order by Tipo_emp', $link);

//Código del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head><title>Soeus</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
<div id="Container">
<div id="main">
<div align="center"
class="Estilo3">
<p><em><strong>Lista de
Usuarios disponibles en la Base de Datos:</strong></em> </p>
</div>
<div class="item" align="center">
<table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
<tr>
<td width="300"
scope="col"><strong>Nombre</strong></p></td>
<td width="300"
scope="100"><strong>Universidad</strong></p></td>
<td width="80"
scope="100"><strong>Tipo</strong></p></td>
<td width="50"
scope="col"><strong></strong></p></td>
</tr>';
while($row = mysql_fetch_array($tabla)) {
if($row['Tipo_emp'] == 1){$atributo='Administrador';}
else{
```

```

        if($row['Tipo_emp'] == 2){$atributo='Colaborador';}
        else{$atributo='Empaque';}
    }
    printf("      <tr><td>&nbsp;%s</td>
                                <td>&nbsp;%s&nbsp;</td>
                                <td>&nbsp;%s&nbsp;</td>
                                <td><a
href=\"borra_empaque.php?id_usuario=%d\">Eliminar</a></td>

</tr>",$row['Nombre'],$row['Universidad'], $atributo, $row['Rut']);
    }
    echo '</div></div>
</tr>
<tr>
    <td scope="col" align="left"></td>
</tr>
<tr>
    <td align="left" scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
';
mysql_free_result($tabla); // libera los registros de la tabla
mysql_close($link); // cierra la conexion con la base de datos
echo '
                                </div>

                                <br class="clearfloat" />

                                <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente después del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
                                <div id="footer">
                                    <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
                                    <!-- end #footer -->
                                </div>

                                <!-- end #container -->
                                </div>
                                </body>
                                </html>';
?>

```

### 12.3.16 borra\_empaque.php

```

<?php
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$id_usuario=$ GET['id_usuario'];
echo 'delete from personas WHERE Rut like \'%'.$id_usuario.'%\'';
mysql_query('delete from personas WHERE Rut like
\'%'.$id_usuario.'%\',$link);

mysql_close($link); // cierra la conexion con la base de datos

header("Location: confirma_eliminacion.php");

```

?>

### 12.3.17 confirma Eliminación.php

<?php

```
//Conexión con la base de datos-----
-----
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    $Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">

            <div id="container">
                <div id="header">
                    <h1>&nbsp;</h1>
                </div>

                <div id="sidebar1">
                    <ul id="dos">';

if($Tipo_emp == 1){
    echo '
        <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
```



```

        <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
        <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
        <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if ($Tipo_emp == 2) {
        echo'
href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
        <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
    else
    {
        if ($Tipo_emp == 3) {
            echo'
href="#">Modificar Datos</a></li>
            <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
            <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
            <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>

```

```

                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
}

```

```

echo'                                </ul>
                                <!-- end #sidebar1 -->
                                </div>

```

```

                                <div id="mainContent">';

```

```

//Codigo del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
-----

```

```

echo'                                <p class="Estilo3"><strong>Eliminaci&acute;n
Exitosa</strong></p>
                                <p class="style8">Se ha eliminado el empaque
 exitosamente.</p>';

```

```

echo'                                <!-- end #mainContent -->
                                </div>

```

```

                                <br class="clearfloat" />
                                <!-- Este elemento de eliminacion siempre debe ir
inmediatamente despu&eas del div #mainContent para forzar al div
#container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
                                <div id="footer">
                                    <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores: <a
href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
                                    <!-- end #footer -->
                                </div>
                                </div>
                                </body>
                                </html>';

```

```

?>

```

## 12.3.18      ingresar\_oferta.php

```

<?php

```

```

//Conexi&osn con la base de datos-----
-----

```

```

session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$HTTP_POST_VARS["password"] = $password;

```

```
$tabla_turno= mysql_query('select * from turno order by idTurno');

//Código del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head><title>Soeus</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
<div id="Container">
<div id="main">
<div align="center">
<p
class="Estilo3"><em><strong>Ingreso de oferta de Turnos</strong></em> </p>
<p
class="style8">Momentaneamente, se deben ingresar la oferta por cada turno
de a una. Para agregar presione la opcion Aceptar.</p>
</div>
<div class="item" align="center">
<table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
<tr>
<td width="300"
scope="100"><strong>Día</strong></p></td>
<td width="80" scope="100"><strong>Hora
Inicio</strong></p></td>
<td width="50" scope="col"><strong></strong></p></td>
</tr>;'
while($row = mysql_fetch_array($tabla_turno)) {
    if ($row['dia'] == "1") { $n_dia= "Lunes";}
    else{
        if ($row['dia'] =="2") { $n_dia= "Martes";}
        else{
            if ($row['dia'] == "3") { $n_dia= "Miercoles";}
            else{
                if ($row['dia'] =="4") { $n_dia= "Jueves";}
                else{
                    if ($row['dia'] =="5"){ $n_dia= "Viernes";}
                    else {
                        if ($row['dia'] =="6") { $n_dia= "Sabado";}
                        else {$n_dia="Domingo"; }
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```

    }
}
}

printf("<tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;";%s</td>
      <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;";%s&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
      <td><a href=\"ingresa_oferta.php?id_turno=%4d\">Ingresa
oferta</a></td>
      </tr>",$n_dia,$row['h_inicio'], $row['idTurno']);
}
echo '</div></div>
</tr>
<tr>
  <td scope="col" align="left"</td>
</tr>
<tr>
  <td align="left" scope="col">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
</tr>
</table>';

?>

```

### 12.3.19          ingresa\_oferta.php

```

<?php
//Conexión con la base de datos-----
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];
$HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
$turno= $ GET['id turno'];
$date = date("Y-m-d");

$tabla_turno= mysql_query('select * from turno where idTurno =
\''. $turno. '\');
$tabla_Semana=mysql_query('select idSemana from semana where fec_inicio
<= \''. $date. '\'' and fec termino >= \''. $date. '\');
$semana_existe = mysql_num_rows($tabla_Semana);
if ($semana_existe > 0){
    if ($row2 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
        $idSemana=$row2['idSemana']+1;
    }
}

echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
</head>

```

```

<body class="twoColElsLtHdr">

    <div id="container">
        <div id="header">
            <h1>&nbsp;</h1>
        </div>

        <div id="sidebar1">
            <ul id="dos">'
if($Tipo_emp == 1){
    echo'
        <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
        <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
        <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if($Tipo_emp == 2){
        echo'
            <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
            <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
            <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
            <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
            <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
            <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
            <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
            <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
            <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>

```

```

        <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
        <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
    else
    {
        if ($Tipo emp == 3){
            echo'
                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
    }

    echo'
        </ul>
        <!-- end #sidebar1 -->
    </div>

    <div id="mainContent">';
    if($row = mysql_fetch_array($tabla_turno)){
        $idturno= $row['idTurno'];
        $coincidencia=mysql_query('select * from `oferta` where idSemana =
\'\'.'.$idSemana.'\'\' and idTurno = \'\'.'.$idturno.'\'\'');
        if($row3 = mysql_fetch_array($coincidencia)){
            echo'

                <div id="main">
                    <div align="center">
                        <p
class="Estilo3"><strong>Error</strong></p>
                        <p> Turno ya fue ingresado
anteriormente. Si hay error, favor contacte al Administrador de Sistemas.';
                    }
                else{
                    $dia=$row['dia'];
                    $inicio=$row['h_inicio'];
                    $fin=$row['h_termino'];
                    if ($row['dia'] == "1") { $n_dia= "Lunes";}
                    else{
                        if ($row['dia'] == "2") { $n_dia= "Martes";}
                        else{
                            if ($row['dia'] == "3") { $n_dia= "Miercoles";}
                            else{
                                if ($row['dia'] == "4") { $n_dia= "Jueves";}
                                else{
                                    if ($row['dia'] == "5") { $n_dia= "Viernes";}
                                    else {
                                        if ($row['dia'] == "6") { $n_dia= "Sabado";}
                                        else { $n_dia="Domingo"; }
                                    }
                                }
                            }
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }

```

```

    }
    }
    }
}

//Código del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
echo '



134


```

```

        <!-- end #footer -->
    </div>
</div>
</body>
</html>';
?>

```

## 12.3.20 agrega\_oferta.php

```

<?php
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $turno=$_POST["turno"];
    $oferta=$_POST["oferta"];
    $tabla_Oferta= mysql_query('select max(idOferta) as nueva_oferta from
oferta');
    $date = date("Y-m-d");
    $Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

    if($row = mysql_fetch_array($tabla_Oferta)){
        $idoferta= $row['nueva_oferta']+1;}

    $tabla_Semana=mysql_query('select idSemana from semana where
fec_inicio <= \''.$date.'" and fec_termino >=\'\'.'$date.'"');
    $semana_existe = mysql_num_rows($tabla_Semana);
    echo $semana_existe;
    if ($semana_existe > 0){
        if($row2 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
            $idSemana=$row2['idSemana']+1;}
        }
    $query='Insert into `oferta` (`idOferta`, `idSemana`, `idTurno`,
`oferta`) values (\''.$idoferta.'"', \''.$idSemana.'"', \''.$turno.'"',
\'\'.'$oferta.'"')';
    mysql_query($query, $link) or die(mysql_error());
    mysql_close($link);
echo '';

    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>SOEUS</title>
    <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
    <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
    </head>
    <body class="twoColElsLtHdr">

    <div id="container">
        <div id="header">

```



```

        <h1>&nbsp;</h1>
    </div>

    <div id="sidebar1">
        <ul id="dos">'
if($Tipo_emp == 1){
    echo'
        <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
        <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
        <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';;}
else {
    if($Tipo_emp == 2){
        echo'
        <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
        <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';;}

```

```

else
{
    if ($Tipo_emp == 3){
        echo'
            <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
            <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
            <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
            <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
            <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
            <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>' ;}}
    }

    echo'
        </ul>

        <!-- end #sidebar1 -->
        </div>
        <div id="mainContent">
        <p class="Estilo3"><strong>Modificaci&ocute;n
Exitosa</strong></p>
        <p class="style8">Se han actualizado los datos
exitosamente.</p>' ;

    echo'
        <!-- end #mainContent -->
        </div>

        <br class="clearfloat" />
        <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
        <div id="footer">
            <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores:
<a href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
            <!-- end #footer -->
        </div>

        <!-- end #container -->
        </div>
        </body>
</html>' ;
?>

```

### 12.3.21 ingresar\_disponibilidad.php

```

<?php
//Conexión con la base de datos-----
-----
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();

```

```

$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$HTTP_POST_VARS["password"] = $password;

$tabla_turno= mysql_query('select * from turno order by idTurno');

echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head><title>Soeus</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
<div id="Container">

<div id="main">
<div align="center">
<p
class="Estilo3"><em><strong>Ingreso de Disponibilidad de
Turnos</strong></em> </p>
<p class="style8">Ingresa por
favor tu disponibilidad.</p>
</div>
<div class="item" align="center">
<table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
<tr>
<td width="300"
scope="100"><strong>Día</strong></p></td>
<td width="80" scope="100"><strong>Hora
Inicio</strong></p></td>
<td width="50" scope="col"><strong></strong></p></td>
</tr>';
while($row = mysql_fetch_array($tabla_turno)) {
if ($row['dia'] == "1") { $n_dia= "Lunes";}
else{
if ($row['dia'] == "2") { $n_dia= "Martes";}
else{
if ($row['dia'] == "3") { $n_dia= "Miercoles";}
else{
if ($row['dia'] == "4") { $n_dia= "Jueves";}
else{
if ($row['dia'] == "5") { $n_dia= "Viernes";}
else {
if ($row['dia'] == "6") { $n_dia= "Sabado";}
else { $n_dia="Domingo"; }

```

```

    }
    }
    }
    }
    }

    printf("<tr><td>&nbsp;%s</td>
           <td>&nbsp;%s&nbsp;%s</td>
           <td><a
href=\"ingresa_disponibilidad.php?id_turno=%d\">Marcar como
disponible</a></td>
           </tr>",$n_dia,$row['h_inicio'], $row['idTurno']);
    }
    echo '</div></div>
</tr>
<tr>
    <td scope="col" align="left"></td>
</tr>
<tr>
    <td align="left" scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
</table>';
?>

```

### 12.3.22 ingresa\_disponibilidad.php

```

<?php
//Conexión con la base de datos-----
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];
$HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
$turno= $_GET['id_turno'];

$ultima_solicitud=mysql_query('select max(idSolicitud) as
nueva_solicitud from solicitud');
$date = date("Y-m-d");
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

if($row = mysql_fetch_array($ultima_solicitud)){
    $idSolicitud= $row['nueva_solicitud']+1;}

$tabla_Semana=mysql_query('select idSemana from semana where fec_inicio
<= \''.$date.'\' and fec_termino >=\'\'.'.$date.'\'');
$num_rows = mysql_num_rows($tabla_Semana);
echo $num_rows;
if ($num_rows > 0){
    if($row2 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
        $idSemana=$row2['idSemana']+1;}
    }
}

```

```

    }
    $buscar_oferta=mysql_query('select idOferta from oferta where
idSemana=\''.$idSemana.'\' and idTurno=\''.$turno.'\'');

    if ($row3=mysql_fetch_array($buscar_oferta)){
        $oferta=$row3['idOferta'];
        $lim1oferta=$oferta-6;
        $lim2oferta=$oferta+5;

        $tabla_solicitud=mysql_query('select * from solicitud where Rut =
\''.$usuario.'\' and idOferta >= \''.$lim2oferta.'\' and idOferta <=
\''.$lim1oferta.'\'');
        $choque_solicitud = mysql_num_rows($tabla_solicitud);
        echo $choque_solicitud;

        echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">

            <div id="container">
                <div id="header">
                    <h1>&nbsp;</h1>
                </div>

                <div id="sidebar1">
                    <ul id="dos">';
if($Tipo_emp == 1){
    echo'
            <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
            <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
            <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
            <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
            <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
            <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>

```

```

        <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
        <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if($Tipo_emp == 2){
        echo'
href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
        <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
    else
    {
        if ($Tipo_emp == 3){
            echo'
href="#">Modificar Datos</a></li>
            <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
            <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
            <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
            <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
    }

```

```
</ul>
<!-- end #sidebarl -->
</div>

<div id="mainContent">' ;


if ($choque_solicitud>0){
    $tabla_turno= mysql_query('select * from turno where idTurno = 
\''. $turno .'\');
        echo' <p
class="Estilo3"><strong>Error</strong></p>
                <p> No se ha podido solicitar el turno
señalado, ya que choca con los siguientes turnos:</p>
            </div>
                <div class="item" align="center">
                    <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
                        <tr>
                            <td width="300"
scope="100"><strong>Día</strong></p></td>
                                <td width="80" scope="100"><strong>Hora
Inicio</strong></p></td>
                                    <td width="50" scope="col">Hora Fin</strong></p></td>
                                        </tr>;
while($row = mysql_fetch_array($tabla_turno)) {
    if ($row['dia'] == "1") { $n_dia= "Lunes";}
    else{
        if ($row['dia'] =="2") { $n_dia= "Martes";}
        else{
            if ($row['dia'] == "3") { $n_dia= "Miercoles";}
            else{
                if ($row['dia'] =="4") { $n_dia= "Jueves";}
                else{
                    if ($row['dia'] =="5"){ $n_dia= "Viernes";}
                    else {
                        if ($row['dia'] =="6") { $n_dia= "Sabado";}
                        else {$n_dia="Domingo"; }
                    }
                }
            }
        }
    }
}

printf("<tr><td>\&nbsp\&s</td>
      <td>\&nbsp\&s<\&nbsp\&s</td>
      <td>\&nbsp\&s<\&nbsp\&s</td>
</tr>", $n_dia,$row['h_inicio'], $row['h_termino']);

    }
else {

    $query= 'Insert into `solicitud` (`idSolicitud`, `Rut`, `idOferta`,
`Ind_asignacion`) values (\''.$idSolicitud.'\', \''.$usuario.'\' ,
\' '$oferta.'\' , 0)';
```

```

        mysql_query($query, $link) or die(mysql_error());
        mysql_close($link);
echo '
Exitosa</strong></p>
        <p class="style8">Se han actualizado los datos
 exitosamente.</p>';}

echo '
        <!-- end #mainContent -->
        </div>

        <br class="clearfloat" />
        <!-- Este elemento de eliminacion siempre debe ir
 inmediatamente despu&eacute;s del div #mainContent para forzar al div
 #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
        <div id="footer">
            <p>v 1.3 Junio 2012 - Desarrolladores: <a
 href="mailto:tsung.cl@gmail.com">Felipe Grondona O.</a> - <a
 href="mailto:raulmujicag@gmail.com">Raul Mujica G.</a> </p>
            <!-- end #footer -->
        </div>
    </div>
</body>
</html>';
?>

```

### 12.3.23 asignacion\_semanal\_todos.php

```

<?php
//Conexión con la base de datos-----
-----
    session_start();
    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();
    $tabla = mysql_query("SELECT Rut, Nombre , Universidad , Carrera ,
Tipo_emp FROM personas where Rut in (Select distinct Rut from solicitud
where Ind_asignacion = 1)", $link);

//Código del bucle que muestra las cosas por pantalla-----
-----
echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head><title>Soeus</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
        <title>SOEUS</title>
        <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
        <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>

```



```

        </head>
        <body class="twoColElsLtHdr">
            <div id="Container">
                <div id="main">
                    <div class="item" align="center">
                        <p><em><strong>Lista de usuarios
asignados esta semana:</strong></em> </p>
                        <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
                            <tr>
                                <td width="300"
scope="col"><strong>Nombre</strong></p></td>
                                <td width="300"
scope="100"><strong>Universidad</strong></p></td>
                                <td width="80" scope="100"><strong>Tipo</strong></p></td>
                                <td width="50" scope="col"><strong></strong></p></td>
                            </tr>';

/* Aqui voy a determinar el nivel de los usuarios, asignado de la siguiente
forma:
administrador = 0
colaborador = 1
lector = 2

*/
while($row = mysql_fetch_array($tabla)) {
    if($row['Tipo_emp'] == 1){ $atributo='Administrador';}
    else{
        if($row['Tipo_emp'] == 2){ $atributo='Colaborador';}
        else{ $atributo='Empaque';}
    }
    printf("<tr><td>&nbsp;%s</td>
            <td>&nbsp;%s&nbsp;</td>
            <td>&nbsp;%s&nbsp;</td>
            <td><a href=\"revisa_asignacion.php?id_usuario=%d\">Ver
asignacion</a></td>
            </tr>", $row['Nombre'], $row['Universidad'], $atributo, $row['Rut']);
    }
    echo '</div></div>
</tr>
<tr>
    <td scope="col" align="left"></td>
</tr>
<tr>
    <td align="left" scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
';
    mysql_free_result($tabla); // libera los registros de la tabla
    echo '
                                <!-- end #mainContent -->
                                </div>

                                <br class="clearfloat" />

                                <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente después del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->

```

```

        </body>
    </html>';
?>

```

### 12.3.24 revisa\_asignacion.php

```
<?php
```

```

    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();

    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    $id_usuario=$_GET['id_usuario'];
    $HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
    $HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
    $date = date("Y-m-d");
    $Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

    $tabla_turno=mysql_query('select * from turno order by idTurno');
    $tabla_Semana=mysql_query('select idSemana, fec_inicio, fec_termino
from semana where fec_inicio <= \''.$date.'\' and fec_termino
>= \''.$date.'\'');
    $semana_existe = mysql_num_rows($tabla_Semana);
    if ($semana_existe > 0){
        if ($row5 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
            $idSemana=$row5['idSemana'];
            $fec_inicio=$row5['fec_inicio'];
            $fec_termino=$row5['fec_termino'];}
        }

    $tabla_Personas = mysql_query("SELECT * FROM personas WHERE Rut like
'%"$id_usuario%"");
    if ($row4 = mysql_fetch_array($tabla_Personas)){
        $Rut_emp=$row4['Rut'];
        $Nombre_emp=$row4['Nombre'];
    }

    $tabla_solicitud=mysql_query("select * from solicitud where Rut like
'%"$id_usuario%" and Ind_asignacion=1 and idOferta in (select idOferta from
oferta where idSemana='%"$idSemana."')");
    $asigna_existe = mysql_num_rows($tabla_solicitud);

    $resultado=mysql_num_rows($tabla_solicitud);
    ' <p>resultado: '.$resultado.' </p>';

    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
            <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">

```

```

        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">

            <div id="container">
                <div id="header">
                    <h1>&nbsp;</h1>
                </div>

                <div id="sidebar1">
                    <ul id="dos">';
if($Tipo_emp == 1){
    echo'
        <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
        <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
        <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if($Tipo_emp == 2){
        echo'
        <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>

```

```

                                <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
                                <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                                <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
else
{
    if ($Tipo emp == 3){
    echo'                                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
}

```

```

echo'                                </ul>
                                <!-- end #sidebar1 -->
                                </div>

```

```

                                <div id="mainContent">
                                <div id="main">
                                <div align="center">
                                <p
class="Estilo3"><em><strong>Turnos Asignados</strong></em> </p>
                                <p class="style8"> semana del
'. $fec_inicio.' al '. $fec_termino.' </p>
                                <p class="style8">Los turnos
asignados al empaque '. $Nombre_emp.' son '. $resultado.' en el siguiente
horario:</p>
                                </div>
                                <div class="item" align="center">
                                <div align="center">
                                <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
                                <tr>

```

```
<td width="300"
scope="100"><strong>Día</strong></p></td>
    <td width="80" scope="100"><strong>Hora
Inicio</strong></p></td>
    <td width="50" scope="col"><strong>Hora
Termino</strong></p></td>
</tr>;
while($row3 = mysql_fetch_array($tabla_solicitud)) {
    $oferta=$row3['idOferta'];
    $buscar_turno=mysql_query('select idTurno from oferta where
idOferta=\''.$oferta.'\'');
    if ($row2=mysql_fetch_array($buscar_turno)){
        $idTurno=$row2['idTurno'];
    }
    $datos_turno=mysql_query('select * from turno where idTurno
=\''.$idTurno.'\'');
    if($row=mysql_fetch_array($datos_turno)){
        $inicio=$row['h_inicio'];
        $final=$row['h_termino'];
        if ($row['dia'] == "1") { $n_dia= "Lunes";}
        else{
            if ($row['dia'] =="2") { $n_dia= "Martes";}
            else{
                if ($row['dia'] == "3") { $n_dia= "Miercoles";}
                else{
                    if ($row['dia'] =="4") { $n_dia= "Jueves";}
                    else{
                        if ($row['dia'] =="5"){ $n_dia= "Viernes";}
                        else {
                            if ($row['dia'] =="6") { $n_dia= "Sabado";}
                            else {$n_dia="Domingo"; }
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}
printf("<tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;%s</td>
    <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;%s&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;%s&nbsp;&nbsp;&nbsp;</a></td>
</tr>", $n_dia,$row['h_inicio'], $row['h_termino']);
}
echo '
    <!-- end #mainContent -->
</div>

    <br class="clearfloat" />

    <!-- end #container -->
</div>
</body>
</html>';
?>
```

### 12.3.25 asignacion\_historica.php

<?php

```
//Conexión con la base de datos-----
-----
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();

$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
$date = date("Y-m-d");
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

$tabla_Semana=mysql_query('select idSemana from semana where fec_inicio
<= \''.$date.'\' and fec_termino >= \''.$date.'\'');

$semana_existe = mysql_num_rows($tabla_Semana);
if ($semana_existe > 0){
    if($row2 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
        $idSemana=$row2['idSemana'];
    }
}

$tabla_Semana2=mysql_query('select idSemana, fec_inicio, fec_termino
from semana where idSemana <= \''.$idSemana.'\'', $link);

echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html><head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
<div id="Container">
<div id="main">
<div align="center">
<p
class="Estilo3"><em><strong>Historial de Asignaciones</strong></em> </p>
<p class="style8"> </p>
```

```

        <p class="style8">A
continuari&oacute;n se presentan las semanas anteriores. Seleccione una
para revisar la asignaci&oacute;n realizada:</p>
    </div>
    <div class="item" align="center">
    <div align="center">
    <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
    <tr>
    <td width="120"
scope="100"><strong>D&iacute;a Inicio</strong></p></td>
    <td width="120" scope="100"><strong>D&iacute;a
T&eacute;rmino</strong></p></td>
    <td width="200" scope="col"><strong></strong></p></td>
    </tr>';
    while ($row = mysql_fetch_array($tabla_Semana2)) {
        $idSemana2=$row['idSemana'];
        $fec_ini=$row['fec_inicio'];
        $fec_fin=$row['fec_termino'];

        printf("<tr><td>%s</td>
        <td>%s</td>
        <td><a href=\"historica_grupal.php?semana=%d\">Revisar
Asignacion</a></a></td>
        </tr>", $fec_ini, $fec_fin, $idSemana2);

    }
echo '
        <!-- end #mainContent -->
    </div>

    <br class="clearfloat" />

    <!-- end #container -->
    </div>
</body>
</html>';
?>

```

### 12.3.26 historica\_grupal.php

```

<?php
//Conexi&oacute;n con la base de datos-----
session_start();
$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

$semana = $_GET['semana'];
include("conex.php");
$link=Conectarse();
$tabla = mysql_query('SELECT Rut, Nombre , Universidad , Carrera ,
Tipo_emp FROM personas where Rut in (Select distinct Rut from solicitud

```

```
where Ind_asignacion = 1 and idOferta in (select distinct idOferta from
oferta where idSemana = \"'. $semana.'\"), $link);
```

//Código del bucle que muestra las cosas por pantalla-----

```

    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
    <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
    <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
    <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
    <title>SOEUS</title>
    <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
    <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
    </head>

    <body class="twoColElsLtHdr">

    <div id="container">
    <div id="header">
    <h1>&nbsp;</h1>
    </div>

    <div id="sidebar1">
    <ul id="dos">';
if($Tipo_emp == 1){
    echo'
    <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
    <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
    <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
    <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
    <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
    <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
    <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
    <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
    <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
    <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
    <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>

```



```

                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                                <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if ($Tipo_emp == 2) {
        echo'                                <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
                                <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                                <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}
        else
        {
            if ($Tipo_emp == 3) {
                echo'                                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
        }
    }
}

```

```
echo'                                </ul>
```

```
                                <!-- end #sidebar1 -->
```

```
                                </div>
```

```
                                <div id="mainContent">
```

```
                                <div id="main">
```

```
                                <div class="item" align="center">
```

```
                                <p><em><strong>Lista de usuarios
```

```
asignados esta semana:</strong></em> </p>
```

```

        <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
        <tr>
        <td width="300"
scope="col"><strong>Nombre</strong></p></td>
        <td width="300"
scope="100"><strong>Universidad</strong></p></td>
        <td width="80" scope="100"><strong>Tipo</strong></p></td>
        <td width="50" scope="col"><strong></strong></p></td>
        </tr>';

/* Aqui voy a determinar el nivel de los usuarios, asignado de la siguiente
forma:
administrador = 0
colaborador = 1
lector = 2

*/
while($row = mysql_fetch_array($tabla)) {
if($row['Tipo_emp'] == 1){ $atributo='Administrador';}
else{
    if($row['Tipo_emp'] == 2){ $atributo='Colaborador';}
    else{ $atributo='Empaque';}
}
printf("<tr><td>&nbsp;%s</td>
        <td>&nbsp;%s&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;%s&nbsp;</td>
        <td><a
href=\"revisa_asignacion_historica.php?id_usuario=%d&semana=%d\">Ver
asignacion</a></td>
        </tr>", $row['Nombre'], $row['Universidad'], $atributo,
$row['Rut'], $semana);
}
echo '</div></div>
</tr>
<tr>
    <td scope="col" align="left"></td>
</tr>
<tr>
    <td align="left" scope="col">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
';
mysql_free_result($tabla); // libera los registros de la tabla
echo '
        </div>

        <br class="clearfloat" />

        <!-- Este elemento de eliminacion siempre
debe ir inmediatamente después del div #mainContent para forzar al
div #container a que contenga todos los elementos flotantes hijos -->
        </body>
        </html>';
?>

```

### 12.3.27      revisa\_asignacion\_historica.php

<?php

```
//Conexión con la base de datos-----
-----
    session_start();
    include("conex.php");
    $link=Conectarse();

    $usuario=$_SESSION["u_username"];
    $password=$_SESSION["p_username"];
    $Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
    $id_usuario=$_GET['id_usuario'];
    $idSemana= $_GET['semana'];
    $HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
    $HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
    $date = date("Y-m-d");
    $Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

    $tabla_turno=mysql_query('select * from turno order by idTurno');
    $tabla_Semana=mysql_query('select idSemana, fec_inicio, fec_termino
from semana where idSemana=\''. $idSemana. '\')');
    $semana existe = mysql_num_rows($tabla_Semana);
    if ($semana existe > 0){
        if($row5 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
            $idSemana=$row5['idSemana'];
            $fec_inicio=$row5['fec_inicio'];
            $fec_termino=$row5['fec_termino'];}
        }

    $tabla_Personas = mysql_query("SELECT * FROM personas WHERE Rut like
'%"$id_usuario%"");
    if ($row4 = mysql_fetch_array($tabla_Personas)){
        $Rut_emp=$row4['Rut'];
        $Nombre_emp=$row4['Nombre'];
    }

    $tabla_solicitud=mysql_query("select * from solicitud where Rut like
'%"$id_usuario%" and Ind_asignacion=1 and idOferta in (select idOferta from
oferta where idSemana=\'". $idSemana. '\')');
    $asigna_existe = mysql_num_rows($tabla_solicitud);

$resultado=mysql_num_rows($tabla_solicitud);
'<p>resultado: '.$resultado.'</p>';

    echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
            <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
            <head>
```

```

        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
        <title>SOEUS</title>
        <link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
        <script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
        <script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
    </head>

    <body class="twoColElsLtHdr">

        <div id="container">
            <div id="header">
                <h1>&nbsp;</h1>
            </div>

            <div id="sidebar1">
                <ul id="dos">';
if($Tipo_emp == 1){
    echo'
                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
                <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
                <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
                <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
                <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}
else {
    if($Tipo_emp == 2){
        echo'
                <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>

```

```

                                <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
                                <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
    else
    {
        if ($Tipo_emp == 3){
            echo'
                                <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                                <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
    }

```

```

    echo'    </ul>
            <!-- end #sidebar1 -->
        </div>

        <div id="mainContent">
            <div id="main">
                <div align="center">
                    <p
class="Estilo3"><em><strong>Turnos Asignados</strong></em> </p>
                    <p class="style8"> semana del
'$.fec_inicio.' al '$.fec_termino.'.</p>
                    <p class="style8">Los turnos
asignados al empaque '$.Nombre_emp.' son '$.resultado.' en el siguiente
horario:</p>
                </div>
                <div class="item" align="center">
                    <div align="center">
                        <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
                            <tr>
                                <td width="300"
scope="100"><strong>Día</strong></p></td>

```



```
//Conexión con la base de datos-----
-----
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();

$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$_HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$_HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
$date = date("Y-m-d");
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

$tabla_Semana=mysql_query('select idSemana from semana where fec_inicio
<= \''.$date.'"\' and fec_termino >=\'\'.'.$date.'"\'');

$semana_existe = mysql_num_rows($tabla_Semana);
if ($semana_existe > 0){
    if($row2 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
        $idSemana=$row2['idSemana'];
    }
}

$tabla_Semana2=mysql_query('select idSemana, fec_inicio, fec_termino
from semana where idSemana <= \''.$idSemana.'"\'', $link);

//Asigno cada dato sacado de la base de datos con una variable para poder
mostrarlos, la variable al final se copiará de nuevo al valor
correspondiente de la base de datos para modificar los datos

echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html><head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
<div id="Container">
<div id="main">
<div align="center">
<p
class="Estilo3"><em><strong>Historial de Asignaciones
Personales</strong></em> </p>
<p class="style8"> </p>
<p class="style8">A
continuaci&oacute;n se presentan las semanas anteriores. Seleccione una
para revisar la asignaci&oacute;n realizada:</p>
```

```

        </div>
        <div class="item" align="center">
            <div align="center">
                <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
                    <tr>
                        <td width="120"
scope="100"><strong>D&iacute;a Inicio</strong></p></td>
                        <td width="120" scope="100"><strong>D&iacute;a
T&eacute;rmino</strong></p></td>
                        <td width="200" scope="col"><strong></strong></p></td>
                    </tr>';
                    while ($row = mysql_fetch_array($tabla_Semana2)) {
                        $idSemana2=$row['idSemana'];
                        $fec_ini=$row['fec_inicio'];
                        $fec_fin=$row['fec_termino'];

                        printf("<tr><td>%s</td>
                            <td>%s</td>
                            <td><a href=\"historica_personal.php?semana=%d\">Revisar
Asignacion</a></a></td>
                        </tr>", $fec_ini, $fec_fin, $idSemana2);
                    }
echo'
                                <!-- end #mainContent -->
                                </div>

                                <br class="clearfloat" />

                                <!-- end #container -->
                                </div>
                                </body>
</html>';
?>

```

### 12.3.29 historica\_personal.php

```

<?php
//Conexión con la base de datos-----
-----
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();

$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$idSemana=$_GET["semana"];
$HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
$date = date("Y-m-d");
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

$tabla_turno=mysql_query('select * from turno order by idTurno');

```



```

$tabla_Semana=mysql_query('select idSemana, fec_inicio, fec_termino
from semana where idSemana=\''.$idSemana.'\'');
$semana_existe = mysql_num_rows($tabla_Semana);
if ($semana_existe > 0){
    if($row2 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
        $idSemana=$row2['idSemana'];
        $fec_inicio=$row2['fec_inicio'];
        $fec_termino=$row2['fec_termino'];}
    }
}

```

```

$tabla_solicitud=mysql_query('select * from solicitud where
Rut=\''.$usuario.'\' and Ind_asignacion=1 and idOferta in (select idOferta
from oferta where idSemana=\''.$idSemana.'\'')');
$asigna_existe = mysql_num_rows($tabla_solicitud);

```

```

$resultado=mysql_num_rows($tabla_solicitud);
'<p>resultado: '.$resultado.'</p>';

```

//Asigno cada dato sacado de la base de datos con una variable para poder mostrarlos, la variable al final se copiará de nuevo al valor correspondiente de la base de datos para modificar los datos

```

echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
    <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <link rel="shortcut icon" href="imagenes/soeus.ico"
type="image/x-icon">
        <head>
            <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8" />
            <title>SOEUS</title>
            <link href="../../../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
            <script type="text/javascript"
src="../../../prototype.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../../../AjaxLib.js"></script>
            <script type="text/javascript"
src="../../../index.js"></script>
        </head>

        <body class="twoColElsLtHdr">

            <div id="container">
                <div id="header">
                    <h1>&nbsp;</h1>
                </div>

                <div id="sidebar1">
                    <ul id="dos">';

```

```

if($Tipo_emp == 1){

```

```

        echo'
        <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
        <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
        <li id="ingresar_empaques"><a href="#">Ingresar
Empaque</a></li>
        <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
        <li id="cambiar_estado"><a href="#">Cambiar
estado Empaque</a></li>
        <li id="eliminar_empaques"><a href="#">Eliminar
Empaque</a></li>
        <li id="asignacion_turnos"><a
href="#">Asignacion de Turnos</a></li>
        <li id="ingresar_oferta"><a href="#">Ingresar
oferta Semanal</a></li>
        <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
        <li id="asignacion_semanal_todos"><a
href="#">Asignacion Semanal</a></li>
        <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
        <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
        <li id="logout"><a href="#">Salir</a></li>';}

    else {
        if ($Tipo_emp == 2) {
            echo'
            <li id="ficha"><a
href="#">Inicio</a></li>
            <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>
            <li id="ingresar_empaques"><a
href="#">Ingresar Empaque</a></li>
            <li id="modificar_empaques"><a
href="#">Modificar Empaque</a></li>
            <li id="eliminar_empaques"><a
href="#">Eliminar Empaque</a></li>
            <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
            <li
id="asignacion_semanal_todos"><a href="#">Asignacion Semanal</a></li>
            <li id="asignacion_historica"><a
href="#">Asignacion Historica</a></li>
            <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
            <li
id="asignacion_historica_personal"><a href="#">Asignacion Historica
Personal</a></li>
            <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}

            else
            {
                if ($Tipo_emp == 3) {
                    echo'
                    <li id="ficha"><a href="#">Inicio</a></li>
                    <li id="modificar_usuario"><a
href="#">Modificar Datos</a></li>

```

```

                                <li id="ingresar_disponibilidad"><a
href="#">Ingresar Disponibilidad</a></li>
                                <li id="asignacion_semanal"><a
href="#">Asignacion Semanal Personal</a></li>
                                <li id="asignacion_historica_personal"><a
href="#">Asignacion Historica Personal</a></li>
                                <li id="logout"><a
href="#">Salir</a></li>';}}
}

```

```

echo'                                </ul>
                                <!-- end #sidebar1 -->
                                </div>

                                <div id="mainContent">
                                <div id="main">
                                <div align="center">
                                <p
class="Estilo3"><em><strong>Turnos Asignados</strong></em> </p>
                                <p class="style8"> semana del
'. $fec_inicio.' al '. $fec_termino.'.</p>
                                <p class="style8">Tus turnos
asignados son '. $resultado.' en el siguiente horario:</p>
                                </div>
                                <div class="item" align="center">
                                <div align="center">
                                <table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
                                <tr>
                                <td width="300"
scope="100"><strong>Día</strong></p></td>
                                <td width="80" scope="100"><strong>Hora
Inicio</strong></p></td>
                                <td width="50" scope="col"><strong>Hora
Termino</strong></p></td>
                                </tr>';
                                while($row3 = mysql_fetch_array($tabla_solicitud)) {
                                $oferta=$row3['idOferta'];
                                $buscar_turno=mysql_query('select idTurno from oferta where
idOferta=\''.$oferta.'\'');
                                if ($row2=mysql_fetch_array($buscar_turno)){
                                $idTurno=$row2['idTurno'];
                                }
                                $datos_turno=mysql_query('select * from turno where idTurno
=\''.$idTurno.'\'');
                                if($row=mysql_fetch_array($datos_turno)){
                                $inicio=$row['h_inicio'];
                                $final=$row['h_termino'];
                                if ($row['dia'] == "1") { $n_dia= "Lunes";}
                                else{
                                if ($row['dia'] == "2") { $n_dia= "Martes";}
                                else{
                                if ($row['dia'] == "3") { $n_dia= "Miercoles";}
                                else{
                                if ($row['dia'] == "4") { $n_dia= "Jueves";}
                                else{

```

```

        if ($row['dia'] == "5") { $n_dia= "Viernes";}
        else {
            if ($row['dia'] == "6") { $n_dia= "Sabado";}
            else {$n_dia="Domingo"; }
        }
    }
}
}
}
}
}
printf("<tr><td>&nbsp;%s</td>
      <td>&nbsp;%s&nbsp;</td>
      <td>&nbsp;%s&nbsp;</a></td>
</tr>", $n_dia,$row['h_inicio'], $row['h_termino']);
}
echo'
      <!-- end #mainContent -->
    </div>

    <br class="clearfloat" />

    <!-- end #container -->
  </div>
</body>
</html>';
?>
```

## 12.3.30      asignacion\_semanal.php

```
<?php
//Conexión con la base de datos-----
-----
session_start();
include("conex.php");
$link=Conectarse();

$usuario=$_SESSION["u_username"];
$password=$_SESSION["p_username"];
$Nombre_usuario=$_SESSION["n_username"];
$_HTTP_POST_VARS["usuario"] = $usuario;
$_HTTP_POST_VARS["password"] = $password;
$date = date("Y-m-d");
$Tipo_emp=$_SESSION["atrib"];

$tabla_turno=mysql_query('select * from turno order by idTurno');
$tabla_Semana=mysql_query('select idSemana, fec_inicio, fec_termino
from semana where fec_inicio <= \''.$date.'" and fec_termino
>=\'\'.'.$date.'"');
$semana_existe = mysql_num_rows($tabla_Semana);
if ($semana_existe > 0){
    if($row2 = mysql_fetch_array($tabla_Semana)){
        $idSemana=$row2['idSemana'];
        $fec_inicio=$row2['fec_inicio'];
        $fec_termino=$row2['fec_termino'];
    }
}
```

```

    }

    $tabla_solicitud=mysql_query('select * from solicitud where
Rut=\''. $usuario. '\ ' and Ind_asignacion=1 and idOferta in (select idOferta
from oferta where idSemana=\''. $idSemana. '\ '));
    $asigna_existe = mysql_num_rows($tabla_solicitud);

$resultado=mysql_num_rows($tabla_solicitud);
'<p>resultado: '. $resultado. '</p>';

//Asigno cada dato sacado de la base de datos con una variable para poder
mostrarlos, la variable al final se copiará de nuevo al valor
correspondiente de la base de datos para modificar los datos

echo '<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html><head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head>
<body class="twoColElsLtHdr">
<div id="Container">
<div id="main">
<div align="center">
<p
class="Estilo3"><em><strong>Turnos Asignados</strong></em> </p>
<p class="style8"> semana del
'. $fec_inicio.' al '. $fec_termino.' </p>
<p class="style8"> Tus turnos
asignados son '. $resultado.' en el siguiente horario:</p>
</div>
<div class="item" align="center">
<div align="center">
<table width="750" border="0"
align="center" bordercolor="#666666">
<tr>
<td width="300"
scope="100"><strong>Día</strong></p></td>
<td width="80" scope="100"><strong>Hora
Inicio</strong></p></td>
<td width="50" scope="col"><strong>Hora
Termino</strong></p></td>
</tr>';
    while($row3 = mysql_fetch_array($tabla_solicitud)) {
        $oferta=$row3['idOferta'];

```



```

    if (!mysql_select_db("soeus",$link))
    {
        echo 'Error seleccionando la base de datos.';
        exit();
    }
    return $link;
}

$link=Conectarse();

mysql_close($link); //cierra la conexion
?>

```

### 12.3.32 logout.php

```

<?php
session_start();
// Borramos toda la sesion
session_destroy();
header ('refresh:5; url=../index.htm');
echo '
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html><head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>SOEUS</title>
<link href="../estilos.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
<script type="text/javascript"
src="../prototype.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../AjaxLib.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="../index.js"></script>
</head><body>

<div id="shadow">
    <div id="main">
        <div class="item">
            <table width="450" border="0">
                <tr>
                    <th width="10" align="center" scope="col">&nbsp;</th>
                    <th width="430" align="center" scope="col">Sesi&ocirc;u;n Cerrada
con &Eacute;xito</th>
                    <th width="10" align="center" scope="col">&nbsp;</th>
                </tr>
                <tr>
                    <td></td>
                    <td><p align="center">Se ha cerrado correctamente la
sesi&ocirc;u;n, ahora ser&aacute; redirigido a la p&aacute;gina de inicio.
</p>
                    <p align="center">Muchas Gracias! </p></td>
                <td></td>
                </tr>
            </table>
        </div>
    </div>
</div>

```

```
        </table>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
<meta HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="3; URL=../index.htm">
</html>';
?>
```



## 11.4 Minuta de reunión

Participantes : Francy Rojas Díaz  
Felipe Grondona Olivares  
Raúl Mujica González

**Referencia:** Se presentaron avances del sistema en busca de la aprobación del cliente y/o de obtener nuevos requerimientos o realizar cambios a alguno ya especificado.

### 1. Acuerdos y/o Definiciones

El avance de la interfaz gráfica fue aprobado, es de gusto del cliente de acuerdo a lo que ya se había determinado. El diseño del módulo Administrar cuenta empaques también fue bien evaluado ya que permite realizar las tareas especificadas en los requerimientos.

### 2. Temas Pendientes:

- Presentación de avance con interfaz gráfica y módulos de ambiente web finalizados.

### 3. Próxima Reunión:

Fecha por confirmar a mediados del mes de Mayo de 2011.

### 4. Aprobación:

| Nombre                   | Fecha de entrega | Timbre y/o firma               |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|
| Francy Rojas Díaz        | 04/04/2011       | empaque.jumbovalpo1@gmail.com  |
| Felipe Grondona Olivares | 04/04/2011       | felipe.grondona.o@mail.pucv.cl |
| Raúl Mujica González     | 04/04/2011       | raul.mujicag@mail.pucv.cl      |

## 11.5 Documento de autorización de uso de información interna de SOEUS

Valparaíso, Marzo de 2010

**Señores**  
**Escuela de Ingeniería Informática**  
**Pontificia Universidad Católica de Valparaíso**  
**PRESENTE**

Estimados señores:

Por medio de la presente se informa que los señores Felipe Grondona Olivares y Raúl Mujica González, alumnos de Ingeniería de Ejecución Informática de su casa de estudios, desarrollarán su proyecto de título con nuestra empresa en el local de Jumbo Valparaíso.

Por lo mismo, autorizamos y facilitamos la documentación interna que estimen conveniente para el desarrollo de este proyecto y generación de informes y presentaciones.

**Atentamente les saluda:**

**Francy Rojas Díaz**  
*Encargado de Local*  
*SOEUS - Valparaíso*

**e-mail: [empaque.jumbovalpo1@gmail.com](mailto:empaque.jumbovalpo1@gmail.com)**

## **11.6 Procedimiento de Toma de Turnos Empaques Universitarios Jumbo Valparaíso**

### **PLAZO DE ENVÍO, CONTENIDO Y RESPUESTA DEL CORREO.**

El plazo de envío es de lunes a miércoles para los turnos de la semana siguiente, al correo *turnosjumbovalpo@gmail.com*, ejemplo:

- Los correos enviados entre el lunes 14 y el miércoles 16 de septiembre, serán para los turnos de la semana del 21 al 26 del mismo mes.

Como contenido se deben poner franjas horarias disponibles (no turnos u horarios específicos), para poder acomodar de mejor manera los turnos de todos. Los horarios disponibles se entienden por el horario de comienzo de los turnos, ejemplo:

- Si se tiene disponibilidad real hasta las 19:00 hrs., el extremo del rango a especificar sería 15:30 hrs.

La asignación de turnos es aleatoria semana a semana. La respuesta con la planilla de turnos será enviada por correo, durante el jueves en la tarde al viernes en la mañana como máximo. También serán publicados en el blog <http://soeusvalpo.blogspot.com>.

### **REPECHAJE (TURNOS VACANTES LUEGO DE ASIGNACIÓN).**

Se tomará de forma presencial los días sábados a las 12:00 hrs. en el estacionamiento del local, de no poder asistir se pueden encargar a otro empaque.

## 11.7 Planilla de turnos luego de asignación

La planilla corresponde a la de la semana del 19 de abril de 2009 luego de asignación revisar los correos electrónicos, fue llenada a un 97% con el repechaje. Como observación esa semana 10 empaques cumplían con sanción administrativa y no se les asignó turnos.

|       | LUNES<br>19-abr | MARTES<br>20-abr | MIÉRCOLES<br>21-abr | JUEVES<br>22-abr | VIERNES<br>23-abr | SÁBADO<br>24-abr | DOMINGO<br>25-abr |
|-------|-----------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 8:15  | 43              | 187              | 79                  | 187              | 187               | 81               |                   |
|       |                 | 79               |                     | 79               | 116               | 43               |                   |
|       |                 |                  |                     |                  | 43                |                  |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   |                  |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   |                  | 9:15              |
| 9:00  |                 | 173              | 135                 | 95               | 114               | 61               | 135               |
|       |                 |                  |                     | 188              | 188               | 95               | 61                |
|       |                 |                  |                     |                  |                   |                  | 6                 |
|       |                 |                  |                     |                  |                   |                  |                   |
| 9:30  | 4               | 19               | 114                 | 81               | 81                | 40               |                   |
|       | 67              |                  |                     |                  | 95                | 175              |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 13               |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   |                  |                   |
| 10:00 | 133             | 47               | 173                 | 190              | 144               | 134              | 140               |
|       | 114             |                  |                     | 173              | 15                | 154              | 188               |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 161              |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 46               |                   |
| 10:30 | 66              | 108              | 61                  | 137              | 133               | 108              | 66                |
|       | 5               |                  | 116                 | 149              | 120               | 120              | 151               |
|       |                 |                  |                     |                  | 140               | 172              | 5                 |
|       |                 |                  |                     |                  | 66                | 186              | 172               |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 41               |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 15               |                   |
| 11:00 | 131             | 78               | 131                 | 15               | 157               | 181              | 62                |
|       | 27              |                  | 27                  |                  | 97                | 144              | 126               |
|       | 122             |                  |                     |                  | 135               | 50               | 110               |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 121              | 36                |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 126              |                   |
| 11:30 | 23              | 27               | 56                  | 175              | 3                 | 36               | 160               |
|       | 137             |                  | 19                  | 97               | 23                | 70               | 125               |
|       |                 |                  |                     |                  | 91                | 84               | 31                |
|       |                 |                  |                     |                  |                   |                  |                   |
| 12:00 |                 | 46               | 23                  | 91               | 197               | 113              | 169               |
|       |                 |                  | 57                  | 146              | 45                | 125              | 179               |
|       |                 |                  | 97                  | 46               | 182               | 131              | 117               |
|       |                 |                  | 140                 |                  |                   | 183              |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 3                |                   |
| 12:30 |                 |                  | 199                 |                  | 175               | 137              |                   |
|       |                 |                  | 122                 |                  |                   | 45               |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 68               |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   |                  |                   |
| 13:00 | 28              | 121              | 16                  | 105              | 57                | 31               |                   |
|       |                 |                  |                     |                  |                   | 117              |                   |

|       |     |     |     |         |     |           |            |
|-------|-----|-----|-----|---------|-----|-----------|------------|
|       |     |     |     |         | 42  |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 13:30 |     |     |     |         | 6   |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 14:00 |     |     |     | 78      |     | 154       |            |
|       |     |     |     |         |     | 149       |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 14:30 |     |     | 13  |         | 133 |           |            |
|       |     |     | 67  |         | 13  |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 15:00 | 78  |     | 40  | J. Rios | 40  | 16        |            |
|       |     |     |     | 100     | 100 |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 15:30 |     | 4   | 167 | 107     | 16  | 6         | 162        |
|       |     | 107 | 105 |         | 134 | 195       | 72         |
|       |     |     | 42  |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 16:00 | 164 | 134 | 47  | 116     | 147 | 110       | M. Alarcon |
|       | 105 | 157 | 108 | 184     | 149 | C. Valdes | 60         |
|       | 184 | 68  | 110 | 60      | 159 | 58        | 67         |
|       |     |     |     |         | 60  | 147       |            |
|       |     |     |     |         | 68  | 157       |            |
|       |     |     |     |         |     | 159       |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 16:30 | 62  | 87  | 62  | 62      | 62  | 100       | 96         |
|       | 48  | 146 | 190 | 186     | 190 | 127       |            |
|       |     |     |     |         |     | 57        |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 17:00 | 197 | 38  | 38  | 28      | 38  | 138       | 2          |
|       | 121 | 184 | 28  | 120     | 28  | 25        | 148        |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
|       |     |     |     |         |     |           |            |
| 17:30 | 156 | 156 | 156 | 156     | 156 | 146       | 35         |
|       | 56  | 179 | 127 | 182     | 180 | 161       |            |
|       | 167 | 147 | 91  | 53      | 167 | 35        |            |
| 18:00 | 38  | 144 | 144 | 38      | 181 | 148       |            |
|       | 25  | 183 | 25  | 181     | 56  | 153       |            |
|       | 186 | 72  | 48  | 144     | 84  | 96        |            |

|       |            |            |         |     |           |     |     |
|-------|------------|------------|---------|-----|-----------|-----|-----|
|       |            |            |         |     |           | 123 |     |
|       |            |            |         |     |           |     |     |
| 18:30 | 113        | C. Valdes  | J. Rios | 51  | 104       | 154 |     |
|       | 87         | 59         | 31      | 36  | 161       | 51  |     |
|       | 160        | 164        | 51      | 72  | 195       |     |     |
|       | 182        | 3          | 160     | 96  | 138       |     |     |
|       | 70         |            |         |     | 70        |     |     |
|       |            |            |         |     |           |     |     |
| 19:00 | 181        | M. Alarcon | 164     | 153 | 5         |     | 162 |
|       | M. Alarcon |            | 59      | 199 | 59        |     |     |
|       | 148        |            | 104     | 183 | C. Valdes |     |     |
|       | J. Rios    |            | 179     | 42  | 50        |     |     |
|       | 50         |            | 153     |     | 119       |     |     |
|       | 104        |            |         |     | 123       |     |     |
|       |            |            |         |     |           |     |     |
|       |            |            |         |     |           |     |     |
| 19:30 | 58         |            |         |     |           |     |     |
|       | 123        |            |         |     |           |     |     |
|       |            |            |         |     |           |     |     |
|       |            |            |         |     |           |     |     |