

# Manual del Sistema de Pasajes y Encomiendas



Este manual aplica a partir de la versión 4.4

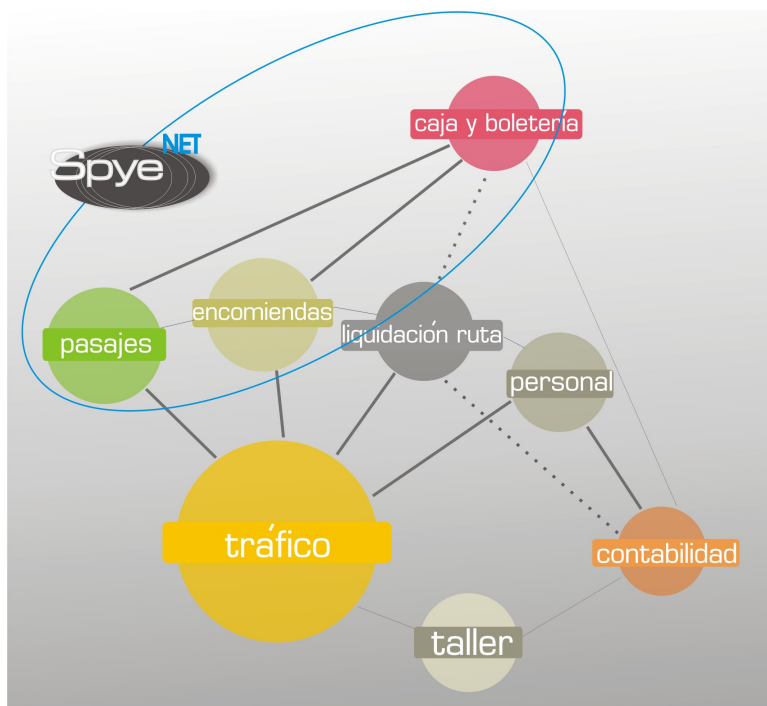
Revisión 2005

## Manual del Sistema de Pasajes y Encomiendas

**Spye** es el sistema creado para la gestión global de empresas de transporte, incluyendo la venta de pasajes y encomiendas. Especialmente diseñado para atender rutas de media y larga distancia, resulta cien por ciento eficiente para toda empresa de transporte de pasajeros, ya que permite optimizar la gestión de boletería y el planeamiento y control del tráfico.

Dadas las características de los servicios brindados por las empresas de transporte, se vuelve imperioso contar con un sistema de gestión y control centralizado, que permita el conocimiento permanente y ajustado de la situación de cada servicio en todo momento. Esa es la funcionalidad de **Spye**.

El **Spye** se encuentra dividido en módulos. El siguiente esquema muestra los distintos módulos actualmente disponibles en el **Spye** y su interrelación.



Las características principales del **Spye** son ser un sistema totalmente paramétrico y multi-empresa. Esto significa que el sistema se adapta al cliente utilizando un conjunto de parámetros, la mayor parte en forma de cuestionario, y se personaliza de manera que cada empresa encuentra en **Spye** un sistema sumamente flexible y a la medida de sus propias necesidades, capaz de atender a la totalidad de las áreas de la empresa, tanto operativas como administrativas.

Al ser multi-empresa desde su concepción, el sistema permite manejar naturalmente datos e información de más de una empresa en forma independiente, contando además con la posibilidad de presentar información consolidada. El concepto de multi-empresa es válido para todos los módulos que componen **Spye**.

## Manual del Sistema de Pasajes y Encomiendas

**TRAFICO** es el módulo básico y obligatorio del *Spye*. Se subdivide en dos grandes grupos de tareas: la definición al sistema de las características de los servicios brindados por la empresa por un lado, y su gestión diaria por otro.

**PASAJES** es el módulo destinado a la atención de pasajeros, administrando la venta y reserva de boletos con una amplia gama de opciones. De manejo sencillo y ágil, opera sobre los servicios definidos en el módulo de Tráfico y a su vez lo retroalimenta, proporcionando datos permanentemente actualizados sobre la ocupación de cada servicio.

**SPYENET** es el nuevo módulo de *Spye* que permite ofrecer los servicios de la empresa a sus clientes utilizando la Internet. Transacciones tales como reserva de asientos o seguimiento de encomiendas pueden habilitarse para que el cliente, desde un PC y con un navegador pueda efectuarlas en forma directa desde su casa u oficina.

**ENCOMIENDAS** se ocupa del envío y recepción de cartas y paquetes, propios o de terceros, proporcionando todo el control de la mercadería confiada a la empresa desde su recepción hasta la entrega final. Está sustentado sobre cuatro rutinas básicas de gestión sobre las que puede gestionarse la más variada gama de mercaderías. Este módulo puede complementarse con otro producto de **C&C Asociados**, llamado **Distributor**, concebido para facilitar la distribución o reparto de mercaderías, mediante la definición de zonas geográficas.

**CAJA y BOLETERIA** es el módulo que complementa las opciones de venta (tanto de pasajes como de encomiendas), agregando la posibilidad de registrar otros ingresos y egresos por parte de los cajeros, y proporcionando, además, el control de formularios y boletos usados por agencias propias o colaterales no conectadas on-line al sistema principal.

**GUARDAS** es el módulo especializado en manejar las liquidaciones y recaudación de los vehículos y el personal de carretera, proporcionando múltiples informes y análisis sobre la recaudación y ocupación de cada servicio. Puede utilizarse incluso para proveer de datos de entrada a otros módulos como la liquidación de kilómetros por vehículo, tanto propios como contratados, y para la liquidación de haberes al personal afectado a estas tareas. Incluye el control de la boletería utilizada por la venta de camino.

**CONTABILIDAD** es el módulo que proporciona todos los elementos necesarios para la gestión contable de la empresa. Basado en un esquema muy sencillo de trabajo, dispone de todas las opciones necesarias para la registración contable de las operaciones de la empresa. Este módulo totalmente integrado del *Spye* se alimenta automáticamente de la venta, gestión de cajas y recaudación del personal de carretera, y dispone de la posibilidad de facturar servicios, con la emisión y control de las facturas, así como efectuar pagos a proveedores llegando hasta la emisión de los cheques. Por supuesto que dispone de una amplia variedad de informes sobre mayor, estados de situación y resultados, evolución de rubros, etc., permitiendo trabajar sobre varios ejercicios en forma concurrente.

**PERSONAL** se ocupa de la gestión del personal de la empresa e incluye facilidades para la liquidación de haberes. El producto base que cubre esta área es **Dominium**,

# Manual del Sistema de Pasajes y Encomiendas

otro producto de la cartera de C&C Asociados, diseñado par ayudar eficazmente en la gestión de los recursos humanos.

**TALLER** es el módulo especializado en facilitar las tareas de mantenimiento de la flota, incluye el control de stock de repuestos y accesorios y la gestión de compra y administración. El producto base que atiende esta operativa es **CVS**, con una amplia gama de opciones para la administración de productos y servicios asociados.

A lo largo de esta manual se hará referencia a:

**IBM, AS/400, OS/400, DB2/400, ISeries, I5** que son marcas y productos de International Business Machines

**C&C Asociados, Spye, CVS, Dominium** y **Distributor** son marcas y productos de C&C Asociados S.R.L.

**GENEXUS** es marca y producto de ARTECH Consultores S.R.L.

# GENERALIDADES

## **A.02 GENERALIDADES**

\* Para un mejor aprovechamiento del sistema resulta conveniente conocer los conceptos sobre los que se fundamenta el *Spye*, por lo que además de ser éste un manual de utilización, trataremos de transmitir esos conceptos.

\* En general, se ha tratado de respetar las normas SAA, para presentar una estructura consistente y similar, de modo que una vez que se comience a trabajar con el sistema, será muy sencillo deducir la forma de moverse entre las distintas opciones disponibles.

\* En los programas de mantenimiento de listas se mostrará, en general, el final de la lista de que se trate y se habilitarán las teclas de retroceso y avance de página para desplazarse en la lista. Cuando las listas pueden ser largas, también se ofrece una tecla de función (**F20**) que permite posicionar la lista con datos seleccionados. En casos excepcionales, la lista puede construirse a requerimiento, esto es a medida que se avanza en la visualización de la misma.

\* Cuando se hace referencia a las teclas de giro se quiere significar las teclas de avance de página (**AvPág**) y retroceso de página (**RePág**).

\* Cuando se incorporan datos a las listas, en la pantalla se mostrarán siempre al final de las mismas, aún cuando internamente se inserte en la posición que corresponda. Si se refresca o actualiza la lista, los datos aparecerán correctamente ubicados.

\* En los programas que muestran listas de trabajo, es normalmente aceptable que se ingresen opciones en varios renglones de una sola vez, esto es digitar una opción válida en más de un renglón y pulsar luego el **Intro** o la tecla de función que se requiera. En estos casos el programa irá atendiendo la solicitud correspondiente a cada renglón en el mismo orden en que aparece en la lista.

\* Las valores de opciones disponibles en las listas tienen normalmente el mismo efecto en todos los casos, siendo las más comunes:

**1** para seleccionar el valor en el renglón donde se digita

si se digitan varios **1** (unos) y salvo que el programa acepte expresamente varias selecciones simultáneas, se tomará en cuenta únicamente el primero encontrado en la lista y se ignorarán los demás.

**2** permite trabajar con los datos del renglón para modificarlos

**4** para eliminar los datos del renglón donde se digita

**5** par visualizar detalles sobre el renglón elegido

\* De la misma forma, si conjuntamente con la selección de opciones en uno o más renglones de una lista se ingresan datos en campos destinados a dar alta a nuevos elementos, los programas atenderán primero al alta y luego de validada y aceptada ésta se analizarán las opciones seleccionadas en la lista.

\* Las bajas o eliminación de datos son, por lo general, lógicas, esto significa que el o los registros bajados o eliminados son marcados para impedir su uso mientras que los datos son conservados en los archivos con fines de control y auditoría.

\* Siempre que se habla de distancias en kilómetros recorridos, se cuentan desde el punto de partida, independientemente de la ubicación geográfica, ruta, mojones, etc.

\* En su forma nativa, el sistema está diseñado para trabajar sobre la base de los kilómetros de recorrido de los servicios prestados por la empresa. Por esta razón, aún cuando se opte por establecer los valores de tarifa en función de los destinos sin aplicar un valor de cobro por kilómetro, es necesario igualmente ingresar los recorridos de las líneas especificando los kilómetros correspondientes. Esta información es utilizada, además, par la liquidación a personal de carretera y vehículos.

\* El sistema utiliza un reloj de veinticuatro horas, por lo que los valores horarios se manejan en el rango de las cero horas hasta las 23:59. No obstante ello, se dispone de la posibilidad de sustituir la hora cero por 24 en la impresión de los boletos de pasaje y en algunas otras opciones de consulta para el público.

\* Todas las fechas son manejadas por el sistema con años de cuatro dígitos (dd/mm/aaaa).

\* En los casos en que se requiere el ingreso de fechas, en las opciones que componen los módulos de Tráfico, Pasajes y Encomiendas es suficiente, en la gran mayoría de los casos, digitar día y mes, con lo que el programa asumirá el año. En el resto de los módulos se dispone de la misma facilidad en algunas opciones. En todos los casos, el manual aclarará cuando se soporta esta facilidad.

# GENERALIDADES

\* A lo largo del manual se hará referencia a *la empresa* cuando se quiera indicar al titular de la licencia. En caso de licencias multiempresa la expresión *la empresa* significará todas y cada una de las empresas habilitadas.

\* El sistema opera, para las transacciones de venta, con la moneda nacional. Cuando se definan cobros o valores utilizando unidades de referencia como la Unidad Reajutable o el Dólar USA, deberán mantenerse actualizados los valores de conversión necesarios para que el sistema pueda aplicarlos correctamente. Lo mismo se aplica en caso de definir agencias que efectúan ventas en monedas distintas a la nacional.

\* Recuerde que las teclas de función **F13** a **F24** se logran pulsando **SHIFT** (mayúscula sin bloqueo) más las teclas de función **F1** a **F12**. Así, para pulsar la **F16** se deberán presionar juntas **SHIFT** y **F4**.

\* Salvo casos muy puntuales, cuando se pulsa una tecla de función, el programa aplicará el efecto correspondiente a la definición de esa tecla antes de analizar los posibles datos capturados. Esta consideración es especialmente importante en lo referente al efecto de las teclas **F3** y **F12**, ya que podrían llegar a quedar sin efecto cambios efectuados.

\* Cuando se pulsa la **F3** para cancelar un programa, quedan sin efecto todas las operaciones en trámite en pantalla. En algunos casos el sistema emitirá un aviso de alerta.

\* Siempre que se habilite la **F4** para obtener una lista de ayuda sobre códigos alfanuméricos, podrá solicitarse una lista reducida digitando en el campo sobre el que se pide la ayuda la letra inicial del código buscado seguido de un asterisco o las dos primeras letras con un asterisco en la tercera posición antes de pulsar **F4**. Ejemplo: para obtener una lista de ayuda con los códigos que comienzan con una letra eme digitar M\*; para obtener la lista de códigos que comienzan con las letras c y r, digitar CR\*.

\* En la mayoría de las listas de consulta de valores (en general las que se obtienen con **F4**) puede seleccionarse uno de los valores de la lista digitando un 1 (uno) en el renglón deseado o simplemente posicionando el cursor sobre el renglón. En ambos casos pulsar **Intro**.

\* Para seleccionar una opción a ejecutar en los menús, puede optarse por digitar el número de la opción deseada en el campo de entrada

proporcionado a tal efecto, o puede llevarse el cursor hasta la descripción de la opción. En ambos casos pulsar **Intro**. Si el puesto de trabajo es un PC, algunos emuladores 5250 permiten usar el doble click del mouse sobre la descripción de la opción para seleccionar ésta.

\* Algunas teclas de función tienen generalmente la misma finalidad, esto no significa que se encuentren habilitadas en forma permanente ni que puedan ser asignadas a otra finalidad en algunos puntos del sistema:

**F3** cancela el programa en ejecución, retornando el control al menú o programa anterior. Si se está en el menú inicial asignado al usuario se libera la pantalla.

**F4** se utiliza para solicitar listas de ayuda sobre códigos válidos o información contenida en los archivos y vinculada con el campo donde se encuentra el cursor al momento de pulsar la tecla.

**F5** en general es utilizada para refrescar o actualizar listas en pantalla.

**F12** cancela el paso en trámite retrocediendo al punto anterior del programa. En algunas circunstancias actúa en forma similar al **F3** anulando la operación en proceso.

**F13** habilita el cambio de contraseña para cualquier usuario, aún cuando no sea el que se encuentra identificado en la pantalla donde se pulsa.

**F14** permite identificarse como cajero o alguna tarea especial de supervisión, aún cuando el usuario no sea el que se encuentra identificado en la pantalla donde se solicita. Si en los parámetros primarios se establece la obligatoriedad de los usuarios de identificarse al *Spye*, éste es el mecanismo para hacerlo.

**F15** desconecta al usuario, cajero o supervisor que se indique. Es la contrapartida de la **F14**

**F17** visualiza el almanaque. Una vez en esta función, se dispone de las teclas de giro para avanzar o retroceder meses.

**F18** accede a la calculadora, borrando la memoria.

**F19** accede a la calculadora, conservando en memoria los cálculos anteriores.

**F23** cuando se dispone de esta tecla de función con el texto =*Más opciones*, al pulsarla se modifica la lista de opciones disponibles para la lista presentada en pantalla. Su efecto es sólo ajustar el despliegue, ya que todas las opciones permitidas por el programa están disponibles aunque no se muestren en la lista.

# GENERALIDADES

**F24** cuando se dispone de esta tecla de función con el texto =*Más teclas*, al pulsarla se modifica la lista de teclas de función al pie de la pantalla. Su efecto es sólo ajustar el despliegue, aún cuando todas las teclas de función soportadas por el programa están disponibles aunque no se muestren en la lista.

**IMPR** imprime la información que se visualiza en pantalla al momento de pulsarla.

✳ En los menús se ofrece la tecla de función **F1** con la posibilidad de arrancar impresoras. Esta tecla no tiene ningún efecto sobre impresoras conectadas al equipo vía TCP.

✳ Algunas opciones y parámetros del sistema aplican solamente en algunos países o regiones.

✳ Para *Spye*, las cajas se numeran en forma independiente por agencia, de modo que un mismo número de caja puede ser usado en cualquier agencia sin límite.

✳ En la terminología utilizada se incluyen las siguientes palabras que, eventualmente, pueden sonar extrañas y requieren de alguna aclaración:

**mnemotécnico** se utiliza como sinónimo de código alfanumérico para indicar un código o abreviación que facilite su interpretación al usuario. Muchas veces los códigos establecidos por el personal de sistemas no resultan fáciles de entender para el usuario final; lo que se pretende es que la empresa cree sus propios códigos de forma tal que le sea fácil recordarlos y natural usarlos. No obstante ello y con miras a un posible intercambio de datos con otras empresas, C&C puede proporcionar, si se desea, una lista recomendada de códigos a utilizar.

**nemo** se usa como abreviación de mnemotécnico y, usada en forma aislada, se refiere específicamente a los puntos de un recorrido o agencias de camino.

**levante** lugar de ascenso, embarque o recogida de pasajeros. Normalmente es algún punto del recorrido luego de la salida de la agencia.

**empresa externa** refiere a una empresa diferente de la licenciataria de la cual se utilizan servicios o vehículos.

**SDA** Sigla de Sin Derecho a Asiento. Se refiere a los menores de edad que viajan en la falda de un adulto.

**Colateral** con este término designamos a agencias de venta que no pertenecen a la empresa ni actúan conectadas on-line. Normalmente son empresas de terceros que, entre sus actividades, incluyen la venta de servicios para la empresa. Podrían incluirse por ejemplo a las agencias de viaje e incluso aquellas agencias propias que, no estando conectadas on-line, solicitan los asientos para venta o reserva por teléfono, fax o radio.

**On-line** Refiriéndose a una dependencia de la empresa (una agencia por ejemplo), se utiliza para indicar que dispone de terminales de computación conectadas en forma local o remota a un equipo principal donde está instalado el *Spye*.

**Off-line** Es la situación inversa a **On-line**.

**Puesto de trabajo** Llamamos así a las terminales de computación conectadas al equipo principal donde se ejecuta el *Spye*. Pueden ser pantallas o PCs. A los efectos de la aplicación no es necesario que cada puesto de trabajo cuente con una impresora propia.

**Interactivo** Se denomina así a aquellos trabajos que se ejecutan sobre un puesto de trabajo

# GENERALIDADES

	dedicado, produciéndose un diálogo entre el sistema y el usuario.		equivalente a un puesto de trabajo.
<b>Batch</b>	Se refiere a trabajos que se ejecutan sin intercambio permanente con el usuario y por tanto no requieren de un puesto de trabajo dedicado. Estos trabajos se colocan en una cola de trabajos y son atendidos por el procesador en algún momento, mientras que la pantalla desde donde se solicitaron queda de inmediato disponible para otra tarea, aún mientras el trabajo batch se completa. También se utiliza el término para diferenciar las actividades que se hacen en diferido, en contraposición con el tiempo real.	<b>Coche</b>	El término se usa para referirse al vehículo con el cual se atiende el servicio. Es equivalente a ómnibus, bus, máquina, camión, etc.
		<b>Guarda</b>	Se refiere al funcionario que, en el vehículo y durante el tiempo de recorrido se ocupa del control de los boletos o tickets de los pasajeros, pudiendo disponer además de elementos para efectuar ventas a pasajeros que ascienden en el camino sin boleto. También se lo denomina auxiliar. En algunos casos, esta función es cumplida por el 2do. conductor.
<b>Tiempo real</b>	Se describe con este término a las actividades de un procedimiento que se llevan a cabo sobre la máquina al mismo tiempo que se van produciendo. Una venta en tiempo real es la que se hace utilizando los aplicativos informáticos y quedan registrados de inmediato.	<b>Micrero</b>	Se refiere al funcionario que, siendo el conductor del vehículo, se ocupa también de la venta de boletos o tickets a pasajeros que ascienden en el camino sin boleto expedido por las agencias. También se lo menciona como conductor-cobrador.
<b>Nodo</b>	Es la forma de denominar a cada uno de los equipos integrantes de una red. La red es una configuración donde se interconectan varios equipos. A los efectos de la aplicación, sólo se cuentan como equipos principales o nodos, aquellos en los que se encuentre instalado y se ejecute <i>Spye</i> .	<b>Expreso</b>	Dícese de un trayecto recorrido por un vehículo de la empresa sin pasajeros. Normalmente permite trasladar al bus de una localidad a otra sin servicio designado, o alcanzar a otro vehículo que rompió en su camino.
<b>Terminal</b>	Normalmente se usa este término para referirse a los lugares de llegada y salida de buses. La terminal de ómnibus puede pertenecer o ser administrada por la empresa o no. En forma ampliada, se usa este término asociado a las agencias de cabecera de cada servicio. Cuando se refiere a equipos de computación es	<b>Fletado</b>	Es un recorrido por cuenta de terceros, ya sean excursiones, charter o servicios de línea de otras empresas.
		<b>Venta a crédito</b>	Se refiere a cualquier venta efectuada con un medio de pago que no sea dinero en efectivo.
		<b>Cash</b>	Equivalente a ventas con dinero en efectivo.



# GENERALIDADES

\* Tratándose de una aplicación multiusuario, es bastante posible que se produzcan bloqueos de registros de datos que quieren ser accedidos simultáneamente por más de un usuario. En estos casos, *Spye* espera un tiempo máximo de 12 segundos por registros bloqueados antes de emitir un aviso sobre esta condición.

\* Todos los programas interactivos de la aplicación informarán de las situaciones de excepción, errores o simples avisos en la parte inferior de las pantallas de despliegue. Generalmente es posible visualizar hasta dos líneas de mensajes por vez. De haber más mensajes para visualizar se mostrará el símbolo de suma (+) abajo a la derecha para notificar de tal situación. En estos casos y para acceder a los demás mensajes se deberá llevar el cursor a alguna de las líneas de mensajes y usar allí las teclas de giro.

\* Cuando se accede a un servicio en un nodo remoto, los tiempos de respuesta serán más largos, lo que es totalmente natural.

\* Todos los reportes impresos de *Spye* incluyen un pie de listado con el nombre del programa emisor, el nombre del archivo de impresión utilizado y la fecha y hora de emisión. Estos datos tienen una doble finalidad: si debe solicitarse alguna modificación o variante sobre el listado, ayudará mencionar los nombres de programa y archivo, ya que eso facilita su rápida ubicación por el personal de desarrollo; por otro lado, el contar con la fecha y hora de la emisión de un reporte, permite determinar rápidamente si se cuenta con la última versión del informe.

# GENERALIDADES

*Spye* se retroalimenta de los planteos y mejoras aportadas por cada empresa que lo integra para administrar su gestión. Esto hace que todas las empresas usuarias se beneficien compartiendo sus experiencias a través de la aplicación.

Desde su primera versión AS/400, *Spye* fue preparado para entrar sin problemas al año 2000. *Spye* fue concebido con miras al futuro.

El diseño de *Spye* optimiza el uso de la aplicación corriendo sobre cualquier modelo de AS/400, y usando como periferia terminales de computación de tipo 5250, PCs con funciones de emulación e impresoras de matriz, lo que generalmente redundaría en una mejora de costos al momento de implementar la solución.

En caso de utilizar PCs, se recomienda conectarlos vía Client Access o Personal Communications y usar la emulación 5250, tanto para pantallas como para impresoras. Los mejores tiempos de respuesta para este tipo de conexiones se han obtenido con TCP/IP sobre redes Ethernet, ya se trate de conexiones locales o remotas.

El AS/400 puede ser utilizado para actuar como servidor de aplicaciones de Internet, pudiéndose incluso conectar agencias de variado volumen a través de esta red, lo que generalmente implica una disminución importante en los costos. Para estos casos recomendamos utilizar el software IBM Host On-Demand, el que ha sido probado con resultados satisfactorios.

*Spye* está disponible actualmente para correr sobre OS/400 V3R7M0 en adelante.

La mejor performance del producto se obtiene ejecutando en los procesadores POWER\_PC de los modelos RISC del AS/400. Para que los tiempos de respuesta sean adecuados, debe considerarse de 2 a 3 MB de memoria por cada puesto de trabajo interactivo.

En la versión actual de *Spye*, se dispone de una opción que apunta a lograr una mejor utilización de la línea de servidores AS/400, haciendo que opciones de acceso interactivo, pero con una alta carga sobre el procesador, sean ejecutadas en una modalidad pseudo cliente-servidor.

# GENERALIDADES

## Uso de colores por defecto de Spye.

Cuando se usan terminales o PCs con monitores

Monocromáticos, Spye utiliza algunos atributos de video para resaltar datos o proporcionar información. Cuando el monitor es en color, esos atributos son convertidos automáticamente a colores para mejorar la percepción del usuario.

A efectos de la interpretación del manual, la siguiente tabla informa de las equivalencias por defecto usadas por el sistema, entre atributos de video en monitores monocromáticos y los colores que los sustituyen en monitores color:

Monocromo	En colores
Normal	Fondo negro, caracteres verdes
Video inverso	Fondo verde, caracteres negros
Alta intensidad	Fondo negro, caracteres blancos
Titilante	Fondo negro, caracteres rojos
Titilante con video inverso	Fondo rojo, caracteres negros
Columnado	Fondo negro, Caracteres turquesas
Columnado con video inverso	Fondo turquesa, caracteres negros
Columnado con alta intensidad	Fondo negro, caracteres amarillos
Columnado con alta intensidad y video inverso	Fondo amarillo, caracteres negros
Columnado titilante	Fondo negro, caracteres magenta
Columnado titilante y video inverso	Fondo magenta, caracteres negros
Columnado titilante y alta intensidad	Fondo negro, caracteres alucema
Columnado titilante, alta intensidad y reversa	Fondo alucema, caracteres negros

# ORGANIZACION DE CONTENIDO

## A.03 ORGANIZACIÓN DE CONTENIDO

Bloque	Descripción	Capítulo	R
A	Introducción		
	Presentación	1	4QE
	Generalidades	2	4ZCE
	Organización de contenido	3	
	Procedimientos operativos	4	4ME
	Mecanismos de cobro	5	4ME
B	Parámetros		
	Introducción	1	4XG
	Parámetros básicos del sistema	2	4DG
	Códigos numéricos	3	4VG
	Códigos alfanuméricos	4	4WG
	Valores de control de aplicaciones	5	4FH
	Relaciones alfanuméricas	6	4DI
	Mantenimiento de puestos de trabajo	7	4GH
	Mantenimiento de usuarios	8	4BJ
	Diseño de vehículos	9	4HH
	Datos de formas de pago	10	4HH
	Control de venta y topología de red	11	4KH
	Mantenimiento de menús	12	4KH
		13	
		14	
	Pasajes		
	Cuadro de tarifas general	15	4SH
	Excepciones de tarifas	16	4NH
	Tablas de descuentos pasajes	17	4NH
	Cobros complementarios pasajes	18	4NH
Parámetros venta de abonos	19	4NH	
Descuentos por puesto de trabajo	20	4THH	
Encomiendas			
Cuadro de tarifas	21	4YH	
Aplicación aumentos tarifas encomiendas	22	4YH	
Empresas por defecto para encomiendas	23	4ZH	
Destinos atendidos por empresas externas	24	4YBH	
Limitación opciones encomiendas	25	4YCH	
Lugares de retiro de encomiendas	26	4YCH	
Rutas envío encomiendas (triangulación)	27	4YCH	
Varios			
Condiciones especiales clientes	28	4DI	
Operativa de cheques	29	4DI	
C	Tráfico		
	Mantenimiento de flota	1	4DI
	Definición de líneas y servicios	2	4LI
	Mantenimiento de levantes	3	4EI
	Asignación de cupos a servicios	4	4EI
	Limitación asientos por distancias	5	4EI
	Limitación venta por tramos	6	4EI
	Limitación de recorrido coches	7	4EI
	Habilitación manual de servicios	8	4EI
	Estado de servicios/coches	9	4EI
Asignación unidades/salida de coches	10	4EI	

## ORGANIZACION DE CONTENIDO

Bloque	Descripción	Capítulo	R
	Traslado de pasajeros entre coches	11	4VI
	Revisión dinámica de cupos	12	4JI
	Panel de control	13	4WEI
	Emisión planillas de coches	14	4BJ
	Emisión planilla de tráfico	15	4CJ
	Informe de distribución de kilómetros	16	4CJ
D	Pasajes		
	Venta y reserva de pasajes	1	4KO
	Venta de pasajes abiertos	2	4LM
	Anulación y devolución de pasajes	3	4LM
	Cambio de servicio	4	4LZ
	Cambio de levantes	5	4LZ
	Ingreso de levantes adicionales	6	4LZ
	Manejo de reservas	7	5AV
	Manifiesto de tripulantes y pasajeros	8	5AV
	Venta de agencias colaterales	9	5AV
	Anulación venta colaterales	10	5AVA
	Venta de abonos	11	5AW
	Anulación abonos	12	5AW
	Listas de espera	13	5BB
	Control de embarque	14	5BE
	Reporte de ventas por funcionario	15	5BE
E	Encomiendas		
	Ingreso y facturación	1	x
	Anulación de facturas	2	x
	Stock pendiente de envío	3	x
	Emisión de Guías de Viaje	4	
	Cambio de destino o reenvío	5	
	Ingreso de listas de cartas y sobres	6	
	Recepción de otras agencias	7	
	Recepción de empresas externas	8	
	Confirmación guías recibidas	9	
	Stock envíos para entrega	10	
	Stock envíos devueltos	11	
	Cobro de Flete Destino y Contrareembolso	12	
	Pago de Giros al Destinatario	13	
	Anulación cobros o pagos	14	
	Devolución de envíos a origen	15	
	Pago de reembolsos al remitente	16	
F	Cajas y Boletería		
	Conversión ventas a caja	1	x
	Grabación/modificación movimientos de caja	2	x
	Actualización de cajas	3	x
	Conversión cajas a contabilidad	4	x
	Remesas entre cajeros pendientes	5	x
	Movimientos de stock de boletería	6	x
	Reposición de boletería	7	x
	Restricción de uso por series	8	
	Consultas sobre boletería	9	x
	Valores de formularios	10	
	Control general de cajas	11	x
	Bloqueo cajas a cajeros	12	x
	SalDOS de cajeros	13	x

## ORGANIZACION DE CONTENIDO

Bloque	Descripción	Capítulo	R
G	Guardas		
	Mantenimiento bolsas		
	Entrada de liquidaciones		
	Revisión liquidaciones		
	Modificación de estadísticas		
	Contabilización liquidaciones		
H	Contabilidad		
	Generalidades	1	x
	Plan de cuentas	2	x
	Grabación/modificación asientos contables	3	x
	Actualización de asientos	4	x
	Control asientos pendientes	5	x
	Cierre de ejercicio	6	x
	Diarios de operaciones	7	x
	Informes sobre el mayor	8	x
	Informes sobre auxiliares	9	x
K	Accesorios		
	Consultas al plan de cuentas	1	x
	Calculadora	2	x
	Accesorios restringidos	3	x
	Consulta de turnos y servicios	4	x
	Registro de clientes y vinculados	5	x
	Búsqueda en registro de clientes/vinculados	6	x
	Condiciones especiales para clientes	7	
	Depuración archivos	8	x
	Procesos de Back-up	9	x
	Mantenimiento tipos de cambio y relaciones entre monedas	10	x
	Mantenimiento de feriados	11	
	Direccionamiento impresión	12	
	Opciones de impresión	13	
	Anexos		
Q	Formatos de impresión		
	Pasajes		
	Encomiendas		
	Planillas de coche		
	Abonos		
	Manifiestos de pasajeros		
R	Descripción archivos principales	1	
S	Instructivos al personal	1	
	Cambio de contraseña	2	
Z	Instalación inicial del sistema	1	x

# PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

## A.04 PROC. OPERATIVOS

En este capítulo se tratará de explicar en forma genérica el funcionamiento del *Spye* en lo referente a Tráfico y Ventas, a fin de obtener el máximo provecho del sistema en el momento de su puesta en funcionamiento.

Las áreas operativas de las empresas de transporte son sectores sumamente dinámicos y *Spye* intenta acompañar su gestión dando la máxima libertad y flexibilidad posibles para responder a las necesidades y requerimientos en el momento que se presentan.

Al instalar el *Spye* se requerirá de un esfuerzo inicial donde se procederá a la parametrización del sistema y a la carga de las líneas o ramales donde opera la empresa. Con el correr del tiempo, estos datos son de poca o ninguna modificación.

En el capítulo A/04 se encontrarán comentarios específicos sobre los mecanismos de cobro de servicios manejados por *Spye*.

### **Tráfico**

Las opciones de este módulo se dividen en dos grupos: las de definición de las características de los servicios ofrecidos y las opciones de gestión dinámica, o sea las que se utilizan a diario para atender al control de la venta y utilización de los servicios y efectuar los cambios y ajustes requeridos.

En Definición de Líneas y Servicios (→ ver cap. C/02) se encontrará información detallada sobre la descripción de las líneas. En ese punto se incluye el diagrama de servicios regulares previsto para cada línea, es decir, la lista de turnos diarios y sus características. Con esta lista de servicios es que el sistema procederá a la habilitación automática diaria.

La habilitación automática diaria es el proceso por el cual el sistema crea los registros de servicios disponibles para la venta. Para ello se vale del detalle o diagrama de servicios indicado para cada una de las líneas explotadas por la empresa y de otros parámetros de control.

Cada empresa puede establecer en forma independiente la antelación con que deben crearse estos servicios para permitir la venta. No podrán venderse ni reservarse asientos ni enviar

encomiendas sobre servicios que no hayan sido previamente creados.

La habilitación automática se ejecuta en batch y debe arrancarse manualmente la primera vez utilizando una de las opciones que aparece en el menú de Tráfico; luego el mismo programa se "relanza", no habiendo necesidad de intervenir nuevamente salvo que por alguna razón el proceso se cancele con algún aviso de error o que se efectúen modificaciones sobre el diagrama y se requiera su rápida implementación. Cuando el trabajo es arrancado manualmente a través del menú de Tráfico se denomina HABILITA, mientras que cuando se "relanza" a sí mismo el nombre es REHABILITA.

**No es necesario suspender la venta ni detener el resto de las actividades para ejecutar el proceso de habilitación automática.**

El proceso tiene un mecanismo de control que evita que se ejecuten en forma concurrente varias corridas del programa, emitiendo sus mensajes informativos a la cola de mensajes del operador del sistema (QSYSOPR).

El proceso de habilitación automática arranca a su vez otros trabajos que se ejecutan también en batch, entre ellos la depuración de la lista de reservas, el borrado de archivos transitorios, etc.

Entre los elementos que inciden para la habilitación automática se destacan:

Hora de arranque para la habilitación automática (→ ver cap. B/02 Parámetros Básicos). Se indica con este parámetro la hora del día en que se desea que se ejecute el proceso diario de habilitación automática de servicios. Cuando el proceso se dispara manualmente a través de la opción disponible en el menú de Tráfico, el programa se ejecuta tan pronto como se encuentre un lugar disponible en el sistema; en cambio, cuando el programa se "relanza", lo hace a la hora establecida en este punto.

Puede evitarse el "relanzamiento" digitando \*NO en este parámetro en vez de una hora válida, dejando por cuenta de personal responsable la habilitación y disponibilidad de nuevos servicios para la venta.

Si este parámetro se modifica cuando el trabajo está en cola de espera para ejecutarse (sea por pedido manual o por "relanzamiento"), el nuevo valor será tomado recién al finalizar la ejecución del trabajo actualmente en cola; en cambio si el

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

trabajo se está ejecutando tendrá efecto para la próxima ejecución.

Plazo para habilitación automática (→ ver cap. B/02 Parámetros Básicos). Este parámetro puede indicarse en forma independiente para cada empresa, de modo que en un entorno multi-empresa, puede haber distintos plazos de habilitación para los servicios de las líneas de cada una de las empresas que comparten el paquete.

El valor que se digita en este parámetro le indica al *Spye* la cantidad de días a futuro para los que el sistema deberá crear registros de servicios disponibles para la venta en forma automática, pudiendo establecerse plazos de hasta 999 días para la generación, la que se efectúa a partir del diagrama de turnos cargado para cada línea.

Si se modifica este parámetro aumentando la cantidad de días para disponer de servicios habilitados, en la siguiente ejecución de la habilitación automática se agregarán todos los días faltantes para alcanzar el límite establecido. Lo mismo sucederá si por cualquier razón no se ejecuta la habilitación automática durante algunos días: en el momento que se ejecute el *Spye* se pondrá al día con el plazo fijado.

Si en cambio se reduce la cantidad de días a habilitar, *Spye* NO eliminará los servicios ya creados que excedan el nuevo plazo indicado.

Cantidad inicial de asientos disponibles por coche (→ ver cap. B/05 Valores de Control). Este elemento se utiliza para establecer la cantidad de asientos iniciales a poner a la venta cuando se habilitan servicios.

El sistema toma en cuenta que puede disponerse de vehículos con distinta capacidad, razón por la cual, al momento de crear los registros de habilitación de venta toma este valor inicial como la capacidad mínima disponible en todos los vehículos utilizables. Se utilizan distintos parámetros, y por consiguiente es posible utilizar distintos valores, para cada empresa y para cada tipo de coche.

El número de asientos disponible para cada servicio se ajustará automáticamente al momento de designar el vehículo que cubrirá el turno. Por esta razón, el valor indicado en este parámetro no debería exceder de la capacidad del vehículo más pequeño utilizado por la empresa.

Si se selecciona la opción de trabajar con diseño de vehículos, la cantidad de asientos inicial en cada servicio será la misma que la cantidad de asientos en el formato de coche previsto para el servicio.

Suspensión provisoria de habilitación. Para cada línea en forma individual puede establecerse una suspensión transitoria de la habilitación automática. Esto se hace desde la opción de Mantenimiento de Líneas y Servicios (→ ver cap. C/02) y su efecto es que los programas de generación de servicios disponibles ignoran las líneas en esa condición.

La suspensión transitoria de habilitación permite trabajar sobre el diagrama de servicios de la línea, tomándose el tiempo necesario para hacer los ajustes necesarios sin afectar la venta y reserva.

Una vez que se finaliza con los cambios y los ajustes al diagrama se dan por buenos, puede reanudarse la habilitación, con lo que, en su siguiente corrida, la habilitación automática se pondrá al día con los cambios efectuados.

Además de la creación de registros para permitir las ventas y reservas, el proceso de habilitación automática incluye otras funciones de mantenimiento del sistema, siendo una de las más destacables la depuración de algunos archivos. Por esta razón es altamente recomendable usar esta opción del *Spye*.

★ Algunos comentarios sobre el diagrama de servicios por línea:

☑ Para cada línea que opere la empresa se deberá indicar el Detalle o Diagrama de Servicios con la lista de servicios de ida y de vuelta que se habilitan en forma regular, estableciendo los horarios de salida de las agencias de cabecera y los de pasada por cada agencia o punto del recorrido. Si no se indican servicios no se producirá habilitación automática para la línea. Para cada turno deberá establecerse también la cantidad de vehículos a habilitar para cada día de la semana o la indicación expresa de que no corre.

☑ Para cualquiera de los servicios incluídos en el detalle de servicios podrán establecerse reservas por cupos (→ ver cap. C/04), de modo de evitar la venta o reserva de algunos asientos. En el momento de habilitar cada servicio *Spye* incluirá el bloqueo por cupo correspondiente para cada asiento indicado.

☑ Cuando se agregan turnos al detalle de servicios o se agregan coches a un turno, se deberá indicar la fecha a partir de la cual se desea que el *Spye* habilite automáticamente esos servicios, pudiéndose hacer a partir del día inmediato siguiente a la fecha corriente. En



## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

cambio cuando se eliminan turnos o se reduce el número de coches, el cambio tiene efecto recién al primer día siguiente del último día efectivamente habilitado (al igual que para el plazo de habilitación, *Spye* NO elimina en forma automática coches ya disponibles para la venta).

✓ Solamente deben incluirse en el detalle de servicios los turnos regulares, ya que independientemente de esta lista, el personal autorizado podrá adicionar turnos o modificar la lista de servicios efectivamente disponibles para cualquier fecha.

La gestión dinámica para Tráfico provee de opciones para que en cualquier momento y según los requerimientos, el personal autorizado pueda, entre otras cosas:

- ✓ agregar coches a un turno ya existente, ya sean directos o de camino.
- ✓ reducir el número de coches creados para un turno, transfiriendo al pasaje a otro coche del mismo o de otro turno, y aún de otra línea.
- ✓ crear nuevos turnos, con la cantidad de coches que se considere adecuado.
- ✓ eliminar totalmente un turno, transfiriendo los pasajeros.
- ✓ asignar asientos por concepto de cupo, quitar la condición de bloqueo por cupo o redistribuirlos.
- ✓ modificar las características del servicio e incluso el formato del coche.
- ✓ modificar la condición de coche de camino o directo de cualquier coche disponible para la venta.
- ✓ modificar las condiciones del recorrido, habilitando o eliminando paradas o entradas a agencias de camino.
- ✓ limitar o suspender la venta para tramos específicos del recorrido.

Con opciones de Tráfico también pueden designarse las unidades (número interno de vehículo) y el personal que cubrirá cada servicio, así como emitir las planillas de salida de cada coche o la planilla global de servicios.

**Cualquiera de estas acciones puede llevarse a cabo sin necesidad de detener la venta. Para algunas de las opciones, el sistema bloquea momentáneamente la venta y/o reserva del servicio sobre el que se está trabajando a fin evitar errores.**

### Diagramas Alternativos

*Spye* brinda además la posibilidad de usar diagramas alternativos, los que permiten guardar información sobre distintos diagramas utilizables en diferentes épocas.

Estos diagramas alternativos son solamente para almacenaje de los datos, no siendo accedidos por los programas de habilitación de servicios. Al diagrama efectivamente en uso por los programas le llamamos diagrama actual.

En los diagramas alternativos se incluyen los horarios de salida y pasada de cada servicio de la línea para todo el recorrido, la cantidad y características de cada coche en cada turno, puntos de levante de pasajeros, tanto genéricos como particulares de cada servicio, reservas por cupo y limitaciones de recorrido.

Para acceder a los diagramas alternativos se requiere de un nivel de autorización adecuado (→ ver p. B/08) y debe hacerse siempre utilizando la opción de Mantenimiento de Líneas y Servicios (→ ver cap. C/02).

A continuación se detallan los pasos recomendados para utilizar los diagramas alternativos de la mejor manera.

A los efectos del ejemplo se asumirá que se desean guardar los datos del diagrama actual como datos de INVIERNO, mientras que se requiere preparar el diagrama a aplicar para la línea 001 en VERANO.

- en la pantalla inicial del programa de mantenimiento de líneas y servicios pulsar **F22** para abrir la ventana de opciones de los diagramas alternativos.
- llevar el cursor al renglón que dice *guardar diagrama*, digitar un 1 pulsar **Intro**.
- cuando se solicita escribir INVIERNO y pulsar **Intro**.
- suponemos que no había información anterior para este diagrama, por lo que se muestra un aviso al pie de *Creando archivos*, seguido de mensajes de construcción de índices y luego de copia de datos. Cuando el proceso termina el programa vuelve a la pantalla original del mantenimiento de líneas y servicios.

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

- digite el código de línea 001 y pulse **Intro** (o pulse **F4** para seleccionarla de la lista).
- cuando se muestran los datos descriptivos de la línea pulsar **F22**.
- lleve el cursor al renglón donde dice *guardar diagrama*, digite un 1 y pulse **Intro**.
- cuando el programa lo solicita escriba VERANO y pulse **Intro**.
- si no había información anterior para este diagrama y esta línea se efectuarán las copias en forma similar a la descrita previamente, en caso contrario aparecerá una pregunta pidiendo confirmación para sustituir los datos almacenados de la línea 001 en el diagrama VERANO. Contestar *SI*.
- cuando el programa muestra nuevamente los datos descriptivos de la línea pulsar **F22** nuevamente.
- posicionar el cursor en en el renglón *acceder a datos de diagrama*, digitar un 1 y pulsar **Intro**.
- cuando se pide el nombre del diagrama escribir VERANO y pulsar **Intro**.
- se vuelven a mostrar los datos descriptivos de la línea. Pulsar **F11** para acceder al diagrama.
- junto con la lista aparecerá el mensaje *Trabajando sobre diagrama VERANO*.
- puede efectuar todos los cambios que sean necesarios sin que éstos afecten los procesos de habilitación de servicios que se ejecutan.
- cuando finalice los cambios y quiera volver al diagrama actual, desde la pantalla con los datos descriptivos de la línea pulse **F22**.
- posicione el cursor en el renglón *acceder a diagrama actual*, digite 1 y pulse **Intro**.

Cuando se ha alcanzado la fecha máxima para la que se desea generación de servicios de la línea 001 con el diagrama actual, se dispone de dos caminos:

### posibilidad a)

- en la pantalla inicial del programa digite el código de línea 001 y pulse **Intro** (o pulse **F4** para seleccionarla de la lista).
- cuando se muestran los datos descriptivos de la línea pulsar **F22**.
- lleve el cursor al renglón que dice borrar *diagrama actual*, digite un 1 y pulse **Intro**.
- el programa pedirá confirmación de la acción de borrado. Responda *SI*.

Con este camino, no se generarán más servicios para la línea 001 hasta que se cargue nuevamente el diagrama, con lo cual se dispone de tiempo para seguir ajustando el diagrama alternativo hasta satisfacer las necesidades.

Una vez que el diagrama alternativo se da por bueno:

- desde la pantalla inicial del programa digite el código de línea 001 y pulse **Intro** (o pulse **F4** para seleccionarla de la lista).
- cuando se muestran los datos descriptivos de la línea pulsar **F22**.
- lleve el cursor al renglón que dice *recuperar diagrama*, digite un 1 y pulse **Intro**.
- cuando se pide el nombre del diagrama escriba VERANO y pulse **Intro**.
- cuando el programa pide confirmación responda *SI*.

El nuevo diagrama está ahora disponible y en el próximo proceso de habilitación automática se generarán todos los servicios que se han de ofrecer a la venta.

### posibilidad b)

- en la pantalla inicial del programa digite el código línea 001 y pulse **Intro** (o pulse **F4** para seleccionarla de la lista).
- cuando se muestran los datos descriptivos de la línea pulsar **F22**.
- lleve el cursor al renglón que dice *recuperar diagrama*, digite un 1 y pulse **Intro**.
- cuando se pide el nombre del diagrama escriba VERANO y pulse **Intro**.
- cuando el programa pide confirmación responda *SI*.

Los datos del nuevo diagrama quedan disponibles de inmediato y en el próximo proceso de habilitación automática se comenzará la generación de los servicios con las nuevas características.

Cuando se desea volver al diagrama anterior, se repetirán los pasos pero guardando el diagrama actual como VERANO y seleccionando como diagrama alternativo INVIERNO para recuperar sobre el diagrama actual.

**Es recomendable suspender la habilitación automática de servicios para la o las líneas con las que se está trabajando mientras el diagrama es ajustado.**

### **Pasajes**

Varios parámetros regulan la venta y reserva de pasajes, algunos de ellos incluidos en los parámetros básicos (→ ver cap. B/02), otros en los valores de control de aplicaciones (→ ver cap. B/05), mientras que algunos se incluyen en las opciones de tráfico.

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

\* Algunos de los elementos que pueden controlarse a través de los parámetros son:

✓ Cuando se va a efectuar una venta permitiendo la selección de butacas en el coche, es posible seleccionar el formato o diseño del vehículo para mostrarlo en pantalla, facilitando la elección. *Spye* provee algunos formatos standard para coches convencionales, cama y semi-cama. También es posible trabajar con diseños de vehículos creados por la empresa, en caso de que los planos de las butacas en los vehículos de la empresa no se correspondan con los formatos estándares proporcionados o cuando la numeración e las butacas varíe entre distintos coches.

✓ Además del formato, es posible elegir la forma de representación de los asientos libres o disponibles, *Spye* denomina normal al efecto de iluminar (mostrar en vídeo inverso) los asientos disponibles, pudiendo seleccionarse la inversa, o sea mostrar iluminados los asientos ocupados.

*Spye* utiliza algunos otros atributos de vídeo para proporcionar información complementaria sobre la ocupación o disponibilidad de las butacas, a fin de lograr una mejor asignación de los asientos del coche:

\* modalidad normal:

15 los asientos disponibles se muestran iluminados,

15 los asientos ocupados se muestran sobre fondo oscuro y con números no resaltados

15 los asientos parcialmente ocupados con pasajeros ocupándolos desde o hasta el lugar de salida especificado se muestran en alta intensidad, titilantes y subrayados

15 los asientos reservados por cupo a la agencia que vende y que debieran ser utilizados prioritariamente se muestra iluminados, titilantes y subrayados

15 los asientos parcialmente ocupados en otros tramos y que debieran ser utilizados para optimizar la venta se muestran iluminados en alta intensidad

15 los asientos ocupados reservados por cupo para otras agencias (o sin agencia definida) se muestran en alta intensidad

\* modalidad inversa:

15 los asientos libres se muestran sobre fondo oscuro y con números no resaltados

15 los asientos ocupados se muestran iluminados,

15 los asientos parcialmente ocupados con pasajeros ocupándolos desde o hasta el lugar de

salida especificado se muestran en alta intensidad y titilantes

15 los asientos reservados por cupo a la agencia que vende y que debieran ser utilizados prioritariamente se muestra iluminados, titilantes y subrayados

15 los asientos parcialmente ocupados en otros tramos y que debieran ser utilizados para optimizar la venta se muestran iluminados en alta intensidad

15 los asientos ocupados reservados por cupo para otras agencias (o sin agencia definida) se muestran iluminados en alta intensidad

El personal que atiende público y asigna asientos a los pasajeros debería prestar atención a estos atributos para dar preferencia a los asientos parcialmente ocupados (titilantes y titilantes subrayados).

Estos atributos pueden variar al utilizarse PCs en lugar de pantallas, dependiendo de la calidad y características del programa emulador.

Normalmente, si se usan monitores color, cada uno de los atributos descriptos son sustituidos por un color diferente. Estos colores también pueden variar de un monitor a otro dependiendo del PC o el software de emulación, pero en general podrán ser ajustados por el usuario.

✓ Puede restringirse la venta de pasajes para viajar exclusivamente entre puntos específicos del recorrido de los coches, o bien aceptar la posibilidad de vender por kilómetros de recorrido a partir de cualquier agencia del camino.

✓ Algunos parámetros regulan exclusivamente la visualización en la pantalla de alguna información, como ser: despliegue del precio del boleto básico para el tramo solicitado, así como la hora de llegada prevista al destino para el servicio solicitado. También puede disponerse que se muestre el número de boleto de los pasajes emitidos, etc.

✓ En lo referente a información de servicios posibles puede seleccionarse el grado de información a proporcionar, así como establecer la cantidad de tiempo a incluir en las listas a partir del inicio de la muestra.

\* Otros parámetros se usan para habilitar opciones a nivel de venta:

✓ *Spye* utiliza en el programa de venta, la tecla de función **F8** para identificar la asignación de un asiento a un boleto abierto emitido en una agencia

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

que no opera on-line con el sistema (normalmente la vuelta de un pasaje de ida y vuelta). En estos casos se emite, en general, un boleto de sustitución o complementario para entregar al pasajero (los datos a incluir en estos boletos pueden ser regulados con otros parámetros).

Las operaciones de este tipo se registran en el archivo de venta, identificándose con el valor **ÑÑÑ** en el campo de forma de pago (la triple ñe puede ser sustituida por **###** o **YYY** en algunas pantallas o impresoras), y no generan cargo alguno al cajero al que se imputan. El valor que se informa en los listados es ingresado manualmente por el vendedor al solo efecto de la elaboración de estadísticas.

La empresa puede optar por no permitir el uso de esta función, inhabilitándola en los parámetros básicos.

☑ **Spye** permite también emitir boletos por diferencia de valor establecida manualmente. Esta opción también puede habilitarse o cancelarse desde los parámetros básicos. Su función es la de permitir emitir boletos para cobrar (o devolver) importes por diferencia entre un boleto en poder de un pasajero y un nuevo servicio a brindar. Con esta opción, los valores a cobrar o devolver no son controlados por el sistema.

☑ Si bien normalmente la venta se produce asignando butacas a los pasajeros, es posible que al completarse la ocupación del vehículo se desee continuar la venta, transportando pasajeros de pie. En este caso puede seleccionarse incluso si se admiten pasajeros sin asiento en viajes directos. La cantidad de pasajeros de pie aceptables por coche se indican en la lista de vehículos de la empresa, al igual que la cantidad de asientos del coche. En los parámetros básicos deberá indicarse la cantidad inicial de pasajeros sin asiento a permitir vender por servicio, antes de designar el coche que lo cubrirá.

☑ Cuando los servicios deben completarse con la lista de pasajeros transportados, deben incluirse los datos de los menores que viajan en brazos (falda) de mayores. A este tipo de pasajeros **Spye** los identifica con la sigla SDA de Sin Derecho a Asiento. Para estos pasajeros se requiere utilizar un tipo de pasaje especial (→ ver cap. B/17). Desde los parámetros básicos deberá indicarse si ese tipo de pasaje puede emitirse de ida y vuelta, o si solamente se hace de ida, requiriéndose que la vuelta se expida expresamente en el punto de salida del retorno.

☑ Complementando la venta, se dispone de opciones para devolver, anular o sustituir boletos emitidos, operaciones que se efectúan en una sola transacción. Estas operaciones pueden efectuarse identificando el boleto a procesar mediante el número solamente, o bien verificando datos adicionales como fecha y hora de viaje, coche y número del asiento. La sustitución de boletos incluye la posibilidad de dejar abiertos (sin fecha de viaje) boletos emitidos para un servicio específico y, si se desea, efectuar devoluciones parciales en casos de venta de ida y vuelta.

El sistema permite establecer un tiempo máximo para que los cajeros efectúen anulaciones de boletos, y asimismo pueden establecerse límites de tiempo, en relación a la salida de los coches, para permitir la devolución o sustitución de pasajes.

En cualquier caso puede designarse personal con autorización especial para saltar las normas generales establecidas en los parámetros.

☑ Además de la venta, con **Spye** pueden manejarse reservas de asientos con una gran flexibilidad. Para ello el sistema dispone de opciones específicas que se complementan y manejan simultáneamente con la venta. El uso de las opciones de reservas de asientos debe ser indicado en los parámetros básicos del sistema, donde además se elige la modalidad a aplicar.

La autorización de venta y reserva de asientos se otorga específicamente a cada estación de trabajo en forma independiente, por lo que es posible que algunas estaciones de pantalla puedan ejecutar ambas opciones, algunas sólo vender y otras sólo reservar.

En todos los casos que se admitan reservas, se podrá guardar información del nombre de la persona a la que se le otorga y algunos otros datos complementarios. Es posible manejar las reservas con un número único asignado por **Spye** de modo de facilitar toda la operativa y también establecer un vencimiento a cada reserva, de modo que si el pasajero no se ha presentado a confirmar el viaje en una fecha y hora establecidas, el sistema libera el asiento y permite su asignación a otro pasajero.

De utilizarse vencimiento para las reservas puede establecerse un plazo mínimo antes de la salida del coche para ese vencimiento, es decir que la reserva debe vencer antes de ese plazo. Este control permite restringir a personal autorizado la asignación por reserva dentro de ese plazo.

☑ De ser necesario, a través de los valores de control de aplicaciones puede establecerse un número máximo de reservas a aceptar por

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

servicio, y aún ajustar este número para cada coche en particular.

✓ Si se adapta a las necesidades de la empresa, es posible operar con listas de espera, donde se registran pasajeros aspirantes a viajar en servicios para los cuales, momentáneamente, no se dispone de lugares disponibles. Las listas de espera operan en conjunto con las reservas y como un paso previo a éstas.

✓ Si la empresa emite boletos abiertos (sin fecha de viaje), puede establecerse el plazo máximo de uso de esos boletos a partir de la fecha de emisión. Además se dispone de opciones en el programa de venta y reserva para poder asignar la fecha y hora de viaje, controlándose que el boleto sea utilizado una sola vez y que el viaje asignado se corresponda con las características de la venta original.

### Abonos

Denominamos Abonos a la venta anticipada de viajes utilizando los servicios de la empresa. Puede haber regulaciones internas (propias de la empresa) y/o externas (legales) que afecten esta modalidad del negocio.

*Spye* contempla casi todos los requerimientos al respecto, desde la venta previa, pasando por la asignación de lugares de viaje hasta el control de la utilización de los viajes contratados.

✓ Se dispone de la posibilidad de efectuar la emisión de abonos (todos o algunos) en el momento y por cualquier vendedor, así como la de efectuar una emisión previa y contabilizarlos al momento de entregarlos efectivamente al cliente. En cualquier caso, la numeración de los abonos puede ser generada por el sistema o utilizarse un número pre-impreso de imprenta.

✓ La emisión incluye la posibilidad de imprimir una tarjeta de control de viajes o bien tantos boletos (de igual o distinto formato a los utilizados para la venta común) como viajes se contraten.

✓ Los cálculos del valor de venta de los abonos pueden efectuarse tomando los mismos elementos de control que para la venta de pasajes o utilizar sus propias variables, como ser valor-kilómetro, valor mínimo, forma de cálculo, redondeo, etc.

✓ En caso de desear que el sistema se encargue del control de utilización de los abonos emitidos se debe activar expresamente la rutina en los parámetros básicos. Es recomendable que esta rutina no se active antes de un tiempo prudencial, de modo que la gran mayoría (si no todos) los abonos en condiciones de viajar se encuentren incluidos en los archivos del sistema.

### Encomiendas

Al igual que para Pasajes, algunos parámetros regulan específicamente el manejo del envío de cartas y encomiendas.

✓ En el caso de una licencia *Spye* multi-empresa, es posible establecer que todo el manejo de las encomiendas será canalizado a través de una única empresa. En este caso, no es obligatorio que la empresa que manejará las encomiendas coincida con alguna de las titulares de las líneas definidas en Tráfico, aunque se asumirá que la empresa que gestiona las encomiendas puede hacer libre uso de todos los servicios de cualquiera otra de las empresas compartiendo el paquete.

✓ Para la operativa de encomiendas, *Spye* soporta que se procesen envíos utilizando los servicios de terceras empresas, a las que denominamos empresas externas. No se establece ninguna limitación en cuanto al número de estas empresas, pudiendo efectuar envíos a destinos atendidos por ellas o recibirlos por su intermedio para cargar en los servicios propios.

Las empresas externas no pueden ser titulares de líneas explotadas con esta licencia de *Spye*.

✓ Entre los parámetros que controlan el despliegue de datos en pantalla se dispone de la posibilidad de desplegar o no el menú de tipos de envíos definidos por la empresa, así como seleccionar el formato de captura (ingreso de datos al sistema) a utilizar. También es posible establecer algunos valores por defecto para ahorrar tiempo de digitación al personal de mostrador, caso del tipo de envío, entrega, etc.

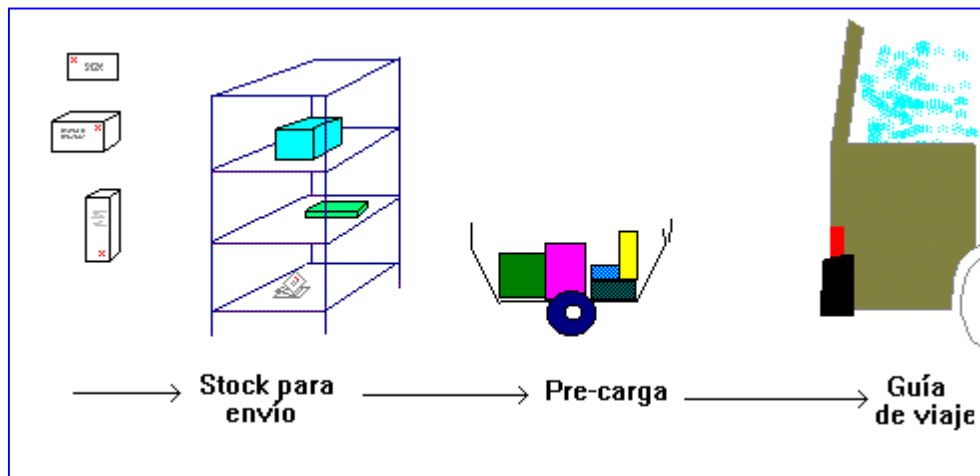
✓ Puede filtrarse la consulta de clientes registrados para uso de encomiendas, de modo que cuando los usuarios piden la opción de búsqueda alfabética, el programa incluya en la lista a aquellos clientes registrados para esta operativa.

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

✓ En caso de considerarlo adecuado puede intercalarse una balanza con un interceptor de teclado, desde donde se tomará el peso real de los bultos a transportar.

✓ Los mecanismos de cálculo son regidos también mediante la utilización de diversos parámetros. En el capítulo A04 se encontrará más información al respecto.

El siguiente es el esquema de trabajo utilizado para la gestión de encomiendas:



Las cartas y bultos recibidos de clientes o terceros para su envío son almacenados en estanterías, donde se ordenan por destino final. *Spye* mantiene por separado los stocks de envíos pendientes a ser atendidos con servicios de la propia empresa de los que se enviarán mediante servicios de empresas externas.

En cualquier momento puede accederse al stock de mercaderías pendientes de envío para efectuar la pre-carga, esto es la lista de preparación de carga de coches. Esta lista previa se usará para confirmar los bultos que se han de enviar a cada destino en cada coche posible, dependiendo de la capacidad de bodega y la disponibilidad de espacio. Las listas de pre-carga pueden armarse seleccionando por distintos tipos de envío, ya sea por características físicas de los bultos o por la forma de cobro.

Cuando se arma la lista de pre-carga se genera automáticamente un número de guía de envío (manifiesto de carga). Esta guía definitiva de viaje se emitirá cuando se confirme la lista de cartas y bultos que efectivamente se cargan al coche.

Para poder emitir la guía de viaje o manifiesto de carga, deberá haber sido designada la unidad (número interno de vehículo) que cubrirá el servicio. Es posible cambiar de coche o servicio las listas de envío mientras no se haya emitido la guía definitiva de viaje.

El procedimiento de envío tiene un componente manual que es la carga en el vehículo y su posterior descarga en la agencia de destino. Para verificar que estos dos procedimientos se efectúen correctamente, las guías de viaje con los envíos remitidos entre agencias incluyen al pie del

formulario un espacio para el acuse de recibo por parte del personal asignado al vehículo en el que se efectúa la carga, y otro para el acuse de recibo de la agencia destinataria. Debe instruirse al personal para que, una vez verificados los ítems que se cargan o se reciben, firmen ese acuse de recibo y lo entreguen al funcionario de quien recibieron la carga (el personal de carretera al funcionario de la agencia que despacha, el personal de la agencia destino al funcionario asignado al vehículo en el que viajó la mercadería).

La agencia receptora debe marcar en el sistema la recepción de los envíos, para lo cual cuenta con una opción de menú específica. La empresa puede determinar si permite obviar este paso para permitir la entrega de la mercadería a los destinatarios.

La mercadería recibida de otra agencia puede ser devuelta a la agencia origen si no es posible su entrega al destinatario, para ello se deben marcar los ítems a devolver, con lo que se pasan a la estantería de mercaderías pendientes de envío para ser incluidos en una guía de viaje o manifiesto de carga. Los ítems que se devuelven a origen

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

mantienen el número de documento original pero se cambia el tipo de documento, convirtiéndose en remito (tipo = R). Si el documento original con el que se recibió ya era un remito, entonces mantendrá esta característica (el tipo pasa a ser X). Las devoluciones a origen no se reflejan en ningún listado de cajero.

Cuando una agencia recibe ítems devueltos, al momento de ejecutarse la opción de recepción de guías se carga un stock especial donde permanecen los envíos hasta tanto sean entregados al remitente o redespachados a un nuevo destino.

Con **Spye** puede, además, administrarse tanto el flete pago como el flete con pago en destino, envíos de giros y contrareembolsos. En todos los casos se dispone de opciones especiales para facilitar el control de estas operativas.

### Identificación de cajeros

Si en los parámetros básicos (→ ver cap. B/02) se ha establecido que se va a operar con la modalidad de agencieros, cualquier funcionario que haga una venta de pasaje o facturación de encomienda se convierte automáticamente en cajero y el sistema le abre un registro de saldos de caja.

Si por el contrario, se ha optado por la modalidad de vendedores y cajeros, estos últimos deberán identificarse frente al sistema para que pueda efectuarse venta y facturación.

Cualquiera sea la modalidad elegida, los cajeros deben ser incluidos como usuarios del **Spye** con un menú inicial que incluya las opciones de caja (.

Los pasos a seguir para identificar un cajero en la modalidad vendedores y cajeros son los siguientes:

a) Pulsar **F13** en donde esta tecla se encuentre habilitada. Esta tecla de función está disponible en la mayoría de las opciones del **Spye** y su propósito es permitir que un usuario se presente ante el sistema en una tarea especial.

b) Completar los datos solicitados en la ventanita que se habrá abierto:

**Nombre del usuario** que va a actuar de cajero  
**Contraseña** clave propia identificatoria del usuario. Esto implica que la conexión debe ser efectuada personalmente por el funcionario.

**Estación** dejar el valor mostrado por el sistema

**Función**  
**N° de caja**

digitar la palabra CAJERO indicar un número del 1 al 9. Con este número es que los vendedores indicarán el cajero que cobrará las ventas.

No podrá haber más de un cajero conectado por número de caja en una misma agencia.

c) Pulsar **Intro**. De haber errores se emitirán mensajes al pie de la pantalla informando al respecto, en caso contrario el mensaje será *Programa ejecutado satisfactoriamente* con lo que el usuario indicado habrá sido aceptado como cajero.

Los números de caja son asociados a la agencia donde se radica la pantalla, por eso el número de caja fue previsto de un solo dígito.

La desconexión de un cajero es un trámite más sencillo:

a) Pulsar **F14** en donde esta tecla se encuentre habilitada (similar al **F13**).

b) Indicar el nombre del usuario que actuaba como cajero.

c) Pulsar **Intro**.

Esta tarea puede ser efectuada por el propio interesado o por cualquier otro usuario, sin embargo debe insistirse ante el personal que actúa en caja para que al terminar su turno o dejar la caja por cualquier razón procedan a la "desconexión", ya que en caso contrario, los vendedores podrán seguir imputándoles ventas.

En esta modalidad, para que el cajero pueda emitir su listado de venta, o acceder a cualquiera de las opciones de caja disponibles en los menús, deberá conectarse al AS/400 con su contraseña y luego tomar las opciones correspondientes. Ningún usuario, salvo los asignados a control en administración, podrá emitir un listado de caja o acceder a los movimientos de venta de otro usuario.

### Interconexión de equipos

En caso de operar con varios equipos AS/400 interconectados entre sí para atender las operaciones de la empresa, se deberá instalar el **Spye** en cada uno de los equipos sobre los que se produzcan transacciones.

En estos casos, las bases de datos utilizadas por **Spye** son totalmente independientes entre sí. No se utilizan bases de datos distribuidas. Esto significa que cualquiera de los AS/400 con **Spye** instalado

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

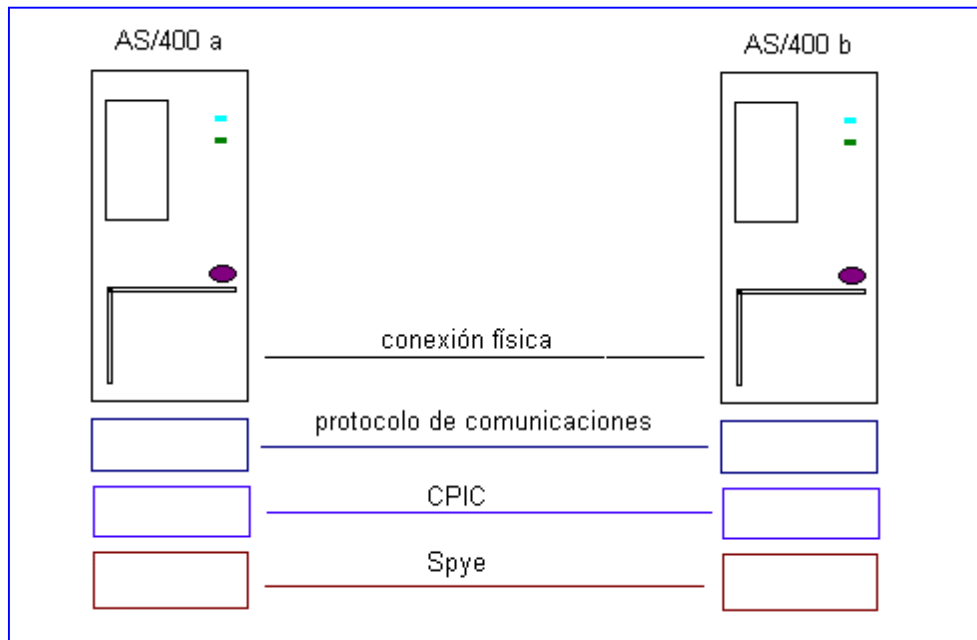
opera perfectamente aún cuando no esté comunicado con el resto de los equipos.

De utilizarse dos o más equipos interconectados a través de líneas de comunicaciones, los programas de *Spye* que requieren acceder a información de otro nodo para efectuar una transacción lo hacen mediante una conversación programa a programa. Para aclarar este concepto utilizaremos el siguiente ejemplo:

c) los programas de *Spye* en el equipo que inicia el diálogo ocasionan el arranque de otro programa *Spye* en la otra máquina, estableciéndose un diálogo programa-Spye a programa-Spye.

En su parte medular este diálogo se vería como:

AS/400 a) necesito información  
AS/400 b) acceso a archivos disponible  
AS/400 a) se requiere la lista de servicios entre punto-a y punto-b  
AS/400 b) accede a la base de datos y devuelve la lista solicitada



Disponemos de dos equipos AS/400 instalados en distintos lugares geográficos y ambos con el *Spye* instalado. Ambos tienen una red de puestos de trabajo colgados y operan en forma independiente del otro. La restricción en esta situación es que los dos no podrían vender pasajes para un mismo coche sin utilizar cupos o arriesgarse a una incorrecta asignación de asientos.

La solución *Spye* para estos casos es:

- se establece la comunicación física utilizando cualquier protocolo habilitado por el equipo. Esto se resuelve creando en el AS/400 las configuraciones de línea, controlador y dispositivo adecuadas al medio de enlace, y conectando físicamente los equipos utilizando el equipamiento de comunicaciones adecuado.
- cuando un programa requiere información del otro equipo, arranca funciones de comunicación CPIC. Estas funciones son un diálogo programa a programa entre máquinas.

AS/400 a) se requiere un asiento en servicio tal  
AS/400 b) accede a la base de datos e informa los disponibles  
AS/400 a) bloqueamos el asiento x  
AS/400 b) actualiza la base de datos y confirma  
AS/400 a) se envían datos del pasaje emitido  
AS/400 b) se almacenan los datos recibidos en la base de datos

Los únicos datos que son transferidos entre equipos son los mínimos necesarios para completar satisfactoriamente las transacciones, y el nodo remoto registra también los datos mínimos necesarios para administrar correctamente los servicios.

Las ventas son entonces registradas siempre en el equipo al cual está conectado el puesto de trabajo, y en caso de operaciones remotas, parte de esa información se duplica en la base de datos del sistema remoto.



## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

La consolidación de información de venta (para control de cajas o contabilización por ejemplo) se efectúa en diferido transfiriendo las transacciones de un período dado al equipo centralizador, donde opera la administración. Esta transferencia es a los efectos de contabilidad y estadística.

Es posible que cada equipo atienda la venta y ocupación de distintos servicios, y también pueden efectuarse operaciones remotas sin salir de los programas utilizados para la operación local. Para ello tomar en cuenta:

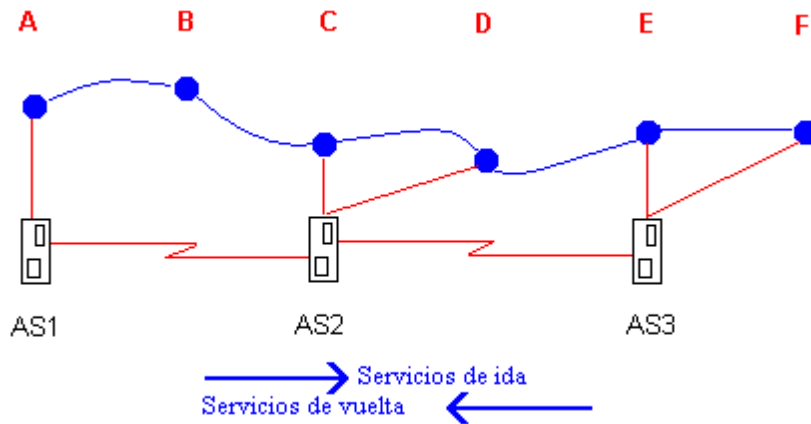
- ♦ La descripción de las líneas y sus características deberán estar disponibles en todos los equipos en donde pueda efectuarse la venta, aún cuando la consulta de disponibilidad se haga sobre un nodo remoto.
- ♦ Un servicio vendible en forma remota por uno o más equipos sólo requiere ser incluido en el detalle de servicios del nodo donde se concentrará y controlará la ocupación (nodo residente).

características de la línea del ejemplo, pero a los efectos del control de la disponibilidad de los servicios, la información debe concentrarse en un sólo de los equipos para la ida, y en el mismo o en otro para la vuelta. Para el caso, AS1 podría ser el nodo residente para los servicios de ida y el AS3 el residente para los servicios de vuelta.

En este esquema, cuando un usuario conectado al AS1 desea efectuar una venta de ida y vuelta con retorno confirmado, *Spye* accederá al nodo remoto AS3 a través de una línea de comunicaciones para determinar la disponibilidad para el servicio de vuelta y poder entonces otorgar un asiento.

Algo similar ocurre si el usuario está conectado al AS3 y se requiere un asiento en un servicio de ida, caso en el que *Spye* deberá acceder al nodo remoto AS1 a través de comunicaciones.

El caso más complejo es el de los usuarios conectados al AS2, ya que para ubicar pasajeros en servicios de ida o de vuelta indistintamente, *Spye* deberá acceder a través de comunicaciones al AS1 o al AS2 según sea el caso, o a ambos para vender ida y vuelta con retorno confirmado.



En este esquema se indican con las letras de la A a la F los distintos puntos o agencias de camino del recorrido de una línea dada, recorrido que se simboliza con una línea de unión entre esos puntos. Los servicios que corren desde A hacia F son de ida y a la inversa los de vuelta.

El esquema también indica que la agencia A opera sobre el equipo AS1, mientras que la agencia B no se encuentra on-line, las agencias C y D se cuelgan del AS2 y las E y F del AS3.

A fin de agilizar la operativa de venta, los tres equipos dispondrán de la descripción y

Cuando se dispone de varios AS/400 operando con *Spye* e interconectados entre sí, pueden determinarse tres niveles de interrelación diferentes de tipo de ejecución para la aplicación:

- 1) Cada equipo opera en forma independiente del resto. En esta situación, el producto instalado en cada equipo actúa como si estuviera solo en la instalación. Eventualmente puede activarse la venta remota, pero el sistema se maneja sobre la base de que el control de ocupación de todos los servicios reside en el equipo donde se conecte el usuario.

No debería seleccionarse esta alternativa al trabajar con más de un AS/400, ya que *Spye* no

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

podría controlar correctamente la integración de servicios remotos.

- 2) Se establecen conexiones exclusivamente a los efectos de la venta de pasajes. Esta modalidad incluye reserva y emisión de planilla de coches en forma remota. En esta situación, *Spye* requiere conocer el nodo que tiene el control de ocupación de cada una de las líneas y sus servicios, y solamente permite el control de tráfico para cada servicio en el nodo que tiene el control de ocupación.
- 3) Control remoto de tráfico. A las posibilidades de la modalidad 2 se le agrega el manejo del tráfico en forma remota, esto es que desde un nodo cualquiera puede accederse a la gestión dinámica de tráfico de los servicios con control de ocupación en otro nodo, en forma totalmente integrada con los servicios controlados en el equipo donde se conecta el usuario.

Es perfectamente posible usar una combinación de estas tres modalidades cuando se dispone de varios equipos. Podría por ejemplo, establecerse que en el equipo donde está conectada la oficina principal de Tráfico se utilice la alternativa 3, mientras que en los otros nodos se activa la modalidad 2; de esta forma, desde la oficina principal de Tráfico se podría controlar al resto de los nodos, mientras que desde los equipos secundarios solamente se accedería a la información mínima necesaria para la venta, la emisión de taquillas, etc.

La definición del tipo de ejecución se selecciona en los parámetros básicos (→ ver en cap. B/02).

Especialmente cuando se trabaja en una red de equipos interconectados, debe ponerse atención a la definición de las series de pasajes y encomiendas a emitir con el sistema, y aún a los formularios de uso manual. Si bien es recomendable, por razones de mejor control, que cada agencia tenga asignada una serie propia para identificar sus formularios, la empresa puede decidir compartir series entre varias agencias. En cualquier caso, asegúrese de que las series no se repiten en distintos equipos, so riesgo de dificultar las transacciones si se produjeran claves duplicadas en los archivos del sistema.

Al aumentar el número de opciones con manejo remoto, debe prestarse especial atención a los soportes de comunicaciones utilizados, ya que sin duda se va a producir un incremento importante de la cantidad de datos transferidos entre equipos y, seguramente, también será mayor la cantidad de

diálogos remotos que se activarán en forma concurrente. Sin duda que al actuar con opciones remotas se ha de esperar un aumento de los tiempos de respuesta, por lo que debería preverse esta situación viendo la posibilidad de mayor velocidad en los DTU, así como aumentar el número de canales lógicos en las redes compartidas o ampliación de los anchos de banda digitales.

### Depuración de Archivos

*Spye* está diseñado para permitir operar con el sistema las 24 horas del día. Todas las tablas del sistema (archivos físicos) son creados con indicación expresa de reutilizar el espacio liberado por los registros eliminados. Sin embargo, los índices o vistas lógicas no permiten esta facilidad, de modo que con el correr del tiempo se produce un crecimiento natural importante en la ocupación de los discos del sistema.

Algunos de los archivos del paquete son depurados durante la ejecución del proceso de habilitación automática. Además, como parte integrante de *Spye* se entregan accesorios para permitir la depuración de los archivos que más crecen y para los que se requiere definición por parte de la empresa (pasajes, reservas, encomiendas, etc.).

En el capítulo →K/08 se informan los comandos que permiten efectuar estas depuraciones.

Existen dos tipos diferentes de procedimiento:

- ① Las depuraciones lógicas permiten borrar de a uno los registros de las tablas (contenedores de datos), liberando espacio que puede ser reutilizado cuando deben agregarse registros al mismo archivo.

El proceso de depuración lógica genera además registros de resumen de datos que pueden ser usados luego para obtener información estadística.

La ejecución de este tipo de depuración puede efectuarse con la aplicación trabajando normalmente, no teniendo casi incidencia en los tiempos de respuesta del sistema.

Como consecuencia de este tipo de depuración no se verá una disminución del porcentaje de discos ocupado en el equipo, sino más bien un ligero incremento producido por los resúmenes que se generan.

## PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

La ejecución periódica (mensual por ejemplo) de este tipo de depuración permite que el aumento de ocupación de los discos sea más controlado y lento.

- ② Las depuraciones físicas operan como reorganizaciones de las tablas, liberando el espacio no utilizado (registros suprimidos) y recreando las vistas lógicas. Este proceso requiere forzosamente que se suspenda el trabajo sobre las tablas que se procesan, y tiene una alta incidencia en los tiempos de respuesta de los usuarios que continúan trabajando con otros módulos de *Spye* u otras aplicaciones. Es recomendable que las depuraciones físicas se hagan con máquina dedicada, lo que proporciona un menor tiempo de reconstrucción. Aconsejamos efectuar depuraciones físicas al menos una vez al año.

# MECANISMOS DE COBRO

## A.05 MECANISMOS DE COBRO

*Spye* ofrece varios mecanismos para procesar el cobro tanto por la venta de pasajes como para la facturación de encomiendas. La empresa podrá optar por un único mecanismo o varios de éstos combinados, de modo de adaptar de la mejor manera el funcionamiento del sistema a su propia realidad.

### PASAJES

Con el sistema pueden emitirse boletos de viaje para recorridos o tramos pre-establecidos, esto es entre dos nemos que representan puntos específicos del recorrido, o pueden venderse boletos para viajar un número cualquiera de kilómetros a partir de cualquier nemo o punto prefijado del recorrido.

Para el cobro de pasajes se dispone de las siguientes posibilidades:

- ✓ cobro por kilómetro recorrido
- ✓ valor específico por tramo
- ✓ aplicación de boleto con valor asociado
- ✓ aplicación de valor fijo al destino
- ✓ cualquier combinación de los anteriores

Salvo en el caso de aplicación de valor fijo al destino, en todos los casos se maneja fecha de vigencia, por lo que los valores de cobro pueden establecerse de antemano a la fecha de entrada en vigencia.

Para cualquiera de las opciones mencionadas se soporta además:

- ✓ cobro de adicionales por tipo de camino
- ✓ cobros diferenciales por clase de servicio
- ✓ aplicación de recargos por coches directos y/o semi-directos
- ✓ cobro de gasto o impuesto adicional complementario
- ✓ cobro de gastos por cambio de servicio
- ✓ cobro de gastos por retorno confirmado
- ✓ aplicación de recargos para formas de pago específicas

#### El cobro por kilómetro.

Cuando se definen al *Spye* las líneas explotadas por la empresa se les asocia un código de tarifa (→ver cap. C/02 Definición de Líneas y Servicios). Este código de tarifa apunta

directamente a un valor-kilómetro, que es el que se aplicará cuando se efectúe una venta de un pasaje entre dos puntos cualesquiera del recorrido de la línea.

La distancia a cobrar surge también de la definición de la línea, donde se ha establecido el recorrido y un kilometraje asociado a cada punto de destino posible. El cálculo realizado para determinar el importe a cobrar es sencillo:

$$(\text{distancia punto destino}) - (\text{distancia punto origen}) = (\text{kilometraje recorrido})$$

$$(\text{kilometraje recorrido}) * \text{valor-kilómetro} = \text{valor del pasaje}$$

Básicamente, con estas operaciones ya se está obteniendo el valor de un pasaje. Sin embargo, *Spye* maneja otros elementos que amplían y diversifican las posibilidades de cálculo:

□ En los parámetros básicos (→ver cap. B/02) se establece la forma de aplicación por tramos del cobro por distancia. Cuando se produce venta por kilómetros de recorrido (y el destino del pasajero no se determina con un nemo), esta definición puede determinar la unidad de cobro en kilómetros hasta por cinco etapas de viaje.

□ Adicionalmente, también al definir las líneas (→ver cap. C/02), pueden establecerse zonas protegidas.

Para los pasajes por tramos dentro de estas zonas se cargará, a la distancia de recorrido obtenida, un adicional de kilómetros a cobrar.

□ En los valores de control de aplicación (→ver cap. B/05) puede indicarse el valor mínimo a cobrar por pasaje. Los mínimos también pueden definirse en forma independiente para cada línea. Con estos elementos de control se determina el valor mínimo de cualquier pasaje emitido.

□ Pueden establecerse porcentajes de descuento aplicables a uno o más tipos de pasajes, a través de las tablas de descuento (→ver cap. B/17).

En la definición de la línea se establece cual es la tabla de descuentos a utilizar en forma genérica por los servicios de la línea, pero puede habilitarse la modificación por turno en forma específica (→ver en cap. B/02).

Cuando el pasaje se emite sobre un destino especificado en el recorrido de la línea, se considera la distancia que media entre el lugar de salida y el de destino. En cambio, si el pasaje se

# MECANISMOS DE COBRO

emite para un número dado de kilómetros de recorrido, el cálculo se formula en función de la tabla de definición de tramos.

A los efectos del kilómetro del destino, *Spye* considera prioritariamente las distancias indicadas en la columna de kilómetros a cobrar de la definición de recorrido sobre la distancia real. Si no se establecen kilómetros a cobrar, entonces se toma la distancia real. Para el kilómetro del origen, siempre se toma el valor de la columna de kilometraje de recorrido, prescindiéndose del valor en la columna kilómetro a cobrar.

A los kilómetros de recorrido obtenidos se les aplica, si corresponde, el plus por protección. A fin de determinar si corresponde o no aplicar la protección, se consideran el kilómetro de salida y el de destino. Sólo se aplicará la protección si el viaje no excede los límites de la zona protegida.

Las protecciones no son acumulativas; si un pasaje encuadra dentro de una zona protegida se aplica el recargo correspondiente y se ignoran las demás.

El valor obtenido con estos cálculos se compara con el valor mínimo de boleto establecido para la línea.

Algunos ejemplos facilitarán la comprensión de este mecanismo de cálculo:

Recorrido:

MVD	Montevideo	_____	_____
LIB	Libertad	30	_____
VAL	Colonia Valdense	80	85
SUI	Colonia Suiza	100	_____
CAR	Carmelo	180	_____

Protecciones:

desde km. 0 a km. 30 aplicar plus de 20

Definición de Tramos:

hasta 80 kms. cobrar de a 5 kms.  
hasta 120 kms. cobrar de a 10 kms.  
por mayores distancias cobrar de a 20 kms.

\* si se expide un pasaje entre MVD y VAL se cobrarán 85 kilómetros que surgen de la diferencia entre la distancia a cobrar para VAL y el punto de salida MVD.

\* si el pasaje fuera entre LIB y VAL la distancia a cobrar sería  $(85 - 30) = 55$  kilómetros

\* en ninguno de estos dos casos se aplicará protección, pues el punto de destino del pasajero supera la zona de aplicación que está entre 0 y 30.

\* un pasaje desde el km.10 al 30 se cobrará: 20 kms. por recorrido más 20 de protección=40 kms.

\* un viaje del kilómetro 0 al 130 se cobrará por 140 kms. por efecto de la definición de tramos de cobro, mientras que del mismo kilómetro cero al 63 se cobrarán 65.

\* para el caso de un viaje entre VAL y CAR la distancia a cobrar será de 100 kms., la que surge de la diferencia de los 180 de la ubicación de CAR y 80 de VAL.

Si se ha indicado para el cobro un kilometraje distinto al de recorrido, se tomará el kilometraje de cobro cuando el nemo se referencie como destino, mientras que de ser punto de partida se tomará el kilometraje real de recorrido.

La tabla de descuentos por tipo de pasaje es aplicada luego de obtener el valor correspondiente a la distancia a recorrer más la protección que corresponda.

El último paso en los procedimientos de cálculo es el control del valor mínimo de cobro.

Una de las ventajas del mecanismo de cobro por kilómetro es la facilidad para ajustar la tabla de cobros, ya que bastará con establecer el nuevo valor-kilómetro y la fecha de vigencia correspondiente para que todos los cálculos sean automáticamente ajustados.

*Spye* permite que, para todas o algunas distancias, la empresa establezca un valor diferente al que surge de la aplicación estricta del valor-kilómetro por distancia (→ ver en cap. B/15). Cuando se detecta este caso se prioriza el valor ingresado en la tabla correspondiente sobre el cálculo efectuado por el programa.

Pueden establecerse valores diferenciales para aplicar sobre pasajes sin descuento o para aplicación de descuentos en forma independiente. En ningún caso se aceptarán valores por debajo del valor mínimo establecido.

La diferencia entre esta opción de modificar la tabla de cobro por distancias y las explicadas anteriormente, es que en este caso se le está indicando al sistema el valor que debe cobrar por un número dado de kilómetros. El valor indicado se aplica luego de determinarse la cantidad de kilómetros a cobrar (distancia entre punto de salida y llegada más la protección),

# MECANISMOS DE COBRO

independientemente de los puntos de salida y destino.

De hacer uso de esta variación, los valores ingresados perderán validez cuando se fije un nuevo valor-kilómetro, por lo que será responsabilidad de la empresa el establecer los nuevos valores diferenciales al efectuar un cambio de tarifas.

## ☞ Utilización de cálculos complejos.

*Spye* permite el cálculo de valores de pasajes a partir de un valor sencillo y único de kilómetro como el que se explicó, pero permite también la definición de adicionales al valor inicial fijado para el kilómetro utilizando las definiciones de tipos de camino.

Para hacer uso de esta opción debe seleccionarse primero en los parámetros básicos (→ver cap. B/02), definiéndose luego los tipos de camino en los códigos numéricos (→ver cap. B/03) y en la gestión de tarifas se cargarán las relaciones necesarias (→ver cap. B/15). Finalmente, al definir el recorrido de las línea (→ver cap. C/02) se deberá establecer, para tramo del recorrido, los adicionales que se deberán aplicar.

La puesta en funcionamiento de los cálculos complejos parte de un valor-kilómetro básico, y de cargos adicionales a aplicarse cuando así se indique expresamente para el tramo contratado por el pasajero.

A modo de ejemplo:

Recorrido:

MVD	Montevideo	_____	_____
SUI	Colonia Suiza	100	_____
CAR	Carmelo	180	_____

Tipos de camino:

Tramo MVD/SUI 100 kms.; sin adicionales;  
Tramo SUI/CAR 80 kms; adicional por  
malestado: 30 kms.;

Definición de Valores a cobrar:

valor kilómetro básico	\$ 0,20
valor adicional por mal estado	\$ 0,01

\* si se expide un pasaje entre MVD y SUI se cobrarán 100 kilómetros, lo que da un valor de pasaje de \$20,00.

\* al expedir un pasaje entre MVD y CAR, el cálculo será: \$36,00 por el valor básico más \$0,30

por el adicional especificado, lo que indica un valor de pasaje total de \$36,30.

Si se ha de trabajar con esta opción, puede habilitarse el uso de las tablas pre-calculadas, de modo de agilizar el procedimiento de la venta, reduciendo la cantidad de cálculos a efectuarse en el momento de la expedición de los boletos.

## ☞ Las clases de servicio.

Esta opción permite establecer distintos valores a cobrar en función del tipo de servicio brindado al pasajero. De esta forma y aún sobre una misma línea pueden establecerse distintos tipos de servicios posibles y valorar los pasajes dependiendo de esos servicios.

Para hacer uso de esta alternativa debe especificarse su uso en los parámetros básicos del sistema (→ver cap. B/02) y definir las clases de servicio a utilizar en los códigos alfanuméricos (→ver B/04). En el cuadro de tarifas se establecerán las relaciones entre las distintas clases de servicio (→ver cap. B/15).

A los efectos del cobro el valor-kilómetro establecido originalmente se convierte en el valor básico de referencia, y por tanto en la clase de servicio elemental. Los valores a cobrar por las demás clases de servicio se establecen definiendo un porcentaje en relación a esa clase elemental. De este modo, si el valor kilómetro establecido es de \$0,75 para la clase elemental (valor básico), una nueva clase de servicio puede establecerse en el 120% de ese valor, lo que significa que el valor kilómetro para esta nueva clase de servicio será de \$0,90.

Al igual que en caso de los cálculos complejos, puede habilitarse el uso de las tablas pre-calculadas.

## ☞ Fijación de valor específico por tramo.

Este mecanismo permite establecer un valor fijo a ser cobrado cuando se expida un pasaje entre dos puntos determinados. En este caso, *Spye* no realiza cálculos de distancia.

Para hacer uso de esta modalidad se accederá mediante la opción de Excepciones de Tarifas (→ver cap. B/16), donde se indicará para cada tramo el valor a percibir. Este valor puede establecerse en forma de importe o de cantidad de kilómetros a cobrar.

## MECANISMOS DE COBRO

En el caso de haber especificado la utilización de las clases de servicio, también el ingreso de las excepciones se hará en función de esas clases de servicio.

Si se indica la cantidad de kilómetros a cobrar, *Spye* multiplicará el valor indicado para el tramo por el valor-kilómetro correspondiente a la tarifa en uso.

Si se indican importes, los valores que se ingresen representarán siempre el 100% del valor del boleto, pudiendo determinarse para cada tramo ingresado si se aplicarán o no los descuentos que pudieran corresponder según la tabla de descuentos que corresponda al servicio de viaje. Por otro lado es posible establecer un valor específico a cobrar cuando se emita un pasaje de ida y vuelta.

Pueden establecerse distintos valores para el mismo tramo utilizando distintos códigos de tarifas o clases de servicio o si se atiende con líneas distintas.

Esta modalidad sólo es válida para venta de boletos entre nemos o puntos específicos de recorrido, no pudiendo aplicarse en caso de venta por kilómetros de recorrido.

En esta modalidad, *Spye* buscará el tramo en la forma que lo pide el usuario y, de no encontrarlo, lo buscará a la inversa. En cualquiera de ambos casos que se encuentre se aplicará.

Para este mecanismo es de responsabilidad de la empresa el ajuste de los valores cuando se produce un cambio de tarifa, aunque se dispone de la posibilidad de establecer los valores a cobrar en cantidad de kilómetros, con lo que bastaría con modificar el valor-kilómetro para ajustar los tramos definidos de esta forma.

En los parámetros primarios puede establecerse que no se deben vender boletos para aquellos tramos para los cuales no se haya especificado el valor a cobrar, lo cual permite controlar desde las tarifas la venta de tramos, independientemente de los recorridos de las líneas.

### **Aplicación de boleto con valor asociado.**

Este mecanismo permite que se indique un código de formulario o boleto cuyo valor se ha de aplicar cuando se efectúe la venta de un tramo específico.

Esta asociación se establece en la definición del recorrido de la línea (→ ver cap. C/02).

Las dos últimas columnas del renglón de recorrido se usarán como se explica para poder hacer uso de esta modalidad:

VAL Col. Valdense 80 \_\_\_ 10 XXX-/-SSS

En la 1ra. columna se indicará el valor 10, y en la siguiente se digitará el código de formulario cuyo valor se deberá aplicar. En la muestra, XXX representa el código de formulario, -/- (guión, barra inclinada, guión) es el separador fijo usado por el programa y SSS es la serie del formulario que se ha de tomar. (Se admite indicar serie ya que *Spye* puede manejar valores distintos por serie en el mismo tipo de formulario).

El valor asociado al formulario será de aplicación siempre que el recorrido se inicie en el kilómetro cero del recorrido y el destino corresponda al renglón donde se digitó el código de formulario. Para los casos en que el recorrido se inicia en otro punto del recorrido, *Spye* facturará por la diferencia entre el valor del formulario del nemo de salida y el del nemo de destino.

A continuación algunos ejemplos de aplicación de esta modalidad:

Recorrido:

MVD	Montevideo	___	___	___	___
LIB	Libertad	30	___	10	H -/-
VAL	Col. Valdense	80	85	10	J -/-
SUI	Colonia Suiza	100	___	___	___
CAR	Carmelo	180	___	10	N -/-

Valores de boletos:

Formulario	código	H	valor	12
"	"	J	"	15
"	"	N	"	20

Valor-kilómetro:

establecido en 0,18

\* Un boleto emitido entre MVD y LIB se cobrará 12 (valor del formulario H)

\* Para el recorrido MVD-SUI se cobrará 18 (valor kilómetro por la distancia)

\* Para el tramo VAL-CAR se aplica la diferencia entre los valores de los formularios N y J, por lo que el boleto se cobra 5.

El valor del formulario se establecerá con la opción de mantenimiento de valores en el stock de

# MECANISMOS DE COBRO

boletería (→ ver cap. F). Si no se utiliza serie, puede usarse el valor especial **nn%** en su lugar para determinar el valor a cobrar en los casos de pasajes con descuento, donde **nn** representa el porcentaje de descuento, sustituyendo de este modo al cálculo efectuado por el programa.

Esta modalidad sólo es válida para venta de boletos entre nemos o puntos específicos del recorrido, no pudiendo aplicarse en caso de venta por kilómetros de recorrido.

Los cambios de tarifa se efectúan directamente en la lista de valores de formularios del stock. Un mismo código de formulario puede ser asignado a varios puntos de recorrido de la misma o diferentes líneas.

## ☞ Aplicación de valor fijo al destino.

Esta modalidad es similar a la anterior, salvo que en vez de indicarse un código de formulario para establecer el valor a cobrar, éste se digita directamente en el recorrido de la línea.

Siguiendo con el ejemplo anterior, en la definición de la línea se haría:

VAL Col. Valdense 80 \_\_\_\_ 1 12,30

En la 1ra. columna se indica el valor 1, y en la siguiente se digitará el valor a cobrar, que para el ejemplo es 12,30.

El valor que se digite será de aplicación siempre que el recorrido se inicie en el kilómetro cero del recorrido y el destino corresponda al renglón donde se digitó el valor. Para los casos en que el recorrido se inicia en otro punto del recorrido, **Spye** facturará por la diferencia entre los valores del nemo de salida y el nemo de destino.

Al valor indicado se le aplicará la tabla de descuentos que se establezca para la línea.

Esta modalidad sólo es válida para venta de boletos entre nemos o puntos específicos del recorrido, no pudiendo aplicarse en caso de venta por kilómetros de recorrido.

Los cambios de tarifa se efectúan directamente en la lista del recorrido y, a diferencia de los mecanismos explicados anteriormente, los cambios de valores tienen efecto de inmediato, no pudiendo establecerse fecha de vigencia para los mismos.

## ☞ Recargo por coches directos.

Para hacer uso de esta opción deberá seleccionarse su aplicación en los parámetros básicos (→ ver cap. B/02).

En este caso, cuando **Spye** detecta un coche con una distancia mínima establecida, (→ ver capítulos C/02, C/08 y C10), verifica la existencia de los valores de control correspondientes, los que deben definirse en los valores de control de aplicaciones (→ ver cap. B/05) en forma de porcentaje o pormilaje de recargo a aplicar a servicios directos y/o semi-directos.

El procedimiento aplicado es determinar el valor a cobrar según el mecanismo que corresponda (cualquiera de los descriptos previamente), y al valor encontrado adicionarle el valor resultante de aplicar el porcentaje o pormilaje establecido en los valores de control.

Se considera servicio directo a aquel que recorre la totalidad de su recorrido, sin paradas desde la agencia de cabecera de la línea. En cambio es un coche semi-directo a aquel que recorre una parte inicial del recorrido sin paradas y luego puede pasar a ser coche de camino. Ambas situaciones se establecen mediante los valores de distancia mínima de venta y distancia máxima a recorrer.

## ☞ Cobros complementarios.

A cualquiera de los mecanismos de cobro descriptos, se les puede adicionar el cobro de importes complementarios. Estos importes complementarios a cobrar se definen con la opción correspondiente (→ ver capítulo B/18).

Los cobros complementarios pueden engancharse, para su aplicación, con lugares de ascenso de pasajeros o tipos de pasajes. Es posible incluso definirlos en forma genérica para ser aplicados siempre.

Los cobros complementarios no se ven afectados por las tablas de descuento. El importe establecido se agrega en forma directa al valor previamente determinado sin ningún tipo de alteración.

Los importes cobrados por este mecanismo pueden ser impresos por separado en los boletos de pasaje o ser sumados al valor total a cobrar. En



# MECANISMOS DE COBRO

cualquier caso, esos valores podrán manejarse por separado a los efectos contables.

## ☞ Recargos por forma de pago.

*Spye* permite que, al cobrarse boletos con alguna forma de pago que no sea efectivo, se aplique un recargo al importe obtenido con el mecanismo de cobro especificado.

Estos recargos por forma de pago se definen en los valores de control de aplicaciones (→ ver cap. B/05) en forma de porcentajes o pormilajes, los que se aplican a la totalidad del importe a cobrar por el pasaje.

Los importes percibidos por este concepto también pueden ser manejados por separado a los efectos de la contabilidad.

## Servicios de Combinación

Para la cobranza de servicios de combinación se dispone de tres posibilidades:

### ✓ **suma de tramos**

uno con esta opción, el valor a cobrar surge de la suma sencilla de los valores correspondientes a cada de los tramos que componen la combinación.

Tomemos por ejemplo un servicio de combinación compuesto por dos tramos: COL / MVD y MVD / MAL. Si el valor normal de venta para cada uno de los tramos es de \$50 para el primero y \$60 para el segundo, la venta de un servicio de combinación con esta opción se cobra \$110.

### ✓ **suma con descuento global**

para esta alternativa, al valor cobrado normalmente para cada uno de los tramos que componen la combinación se le aplica un porcentaje de descuento fijo, el que se establece en el momento de definir la combinación.

Si aplicamos este criterio al ejemplo anterior y le definimos un descuento del 15%, el resultado será:

tramo COL / MVD se cobra \$42,50  
(\$50 - 15%)  
tramo MVD / MAL se cobra \$51,00  
(\$60 - 15%)  
valor total a cobrar \$93,50

### ✓ **valor específico**

esta última alternativa, permite establecer un valor total a cobrar por la totalidad de los servicios, independientemente del valor de cada uno de los tramos. Para este caso se deberá registrar el valor a cobrar como una excepción de tarifa.

Para el ejemplo en curso, si especificamos que la combinación COL / MAL se ha de cobrar \$90, este será el valor total a abonar por el pasajero. La forma en que *Spye* refleja este valor en los registros de venta será la siguiente:

tramo COL / MVD se cobra \$50,00  
(valor real del tramo)  
tramo MVD / MAL se cobra \$40,00  
(diferencia entre la excepción y el valor del tramo anterior)  
valor total a cobrar \$90,00

◆ Téngase presente que todos los boletos a emitir por cada uno de los tramos deberán tener un valor mayor a cero, en caso contrario el programa de venta no permitirá completar la emisión.

◆ Ni el descuento genérico ni el valor total por excepción afecta a los posibles recargos o cobros complementarios que pudieran aplicarse a los pasajes emitidos para combinaciones.

# MECANISMOS DE COBRO

## ENCOMIENDAS

Para la facturación de fletes *Spye* maneja las siguientes opciones:

- ✓ valor específico por bulto
- ✓ cobro por peso
- ✓ cobro por peso y distancia
- ✓ cobro dependiente del valor del envío
- ✓ importe definido por el vendedor
- ✓ acumulación de varias opciones

Para cualquiera de estas opciones se soporta además:

- ✓ cobro de impuestos
- ✓ cobro de primas de seguro
- ✓ cobro de gastos complementarios
- ✓ aplicación de recargos para formas de pago específicas

El *Spye* maneja además estas modalidades:

- ✓ envío de flete pago
- ✓ envío de giros de dinero
- ✓ envío de fletes a cobrar en destino
- ✓ envío de fletes contrareembolso

Para cualquiera de estas opciones pueden manejarse simultáneamente múltiples tarifas, por lo se abre un importante abanico de posibilidades de cobro.

### ☞ Valor específico por tipo de bulto.

Con este mecanismo se asigna un precio fijo a cobrarse por tipo de bulto a ser aceptado para envío, independientemente del peso o el destino.

Para aplicarlo se requiere de una clasificación previa de los distintos tipos de bulto que se transportará, y sobre esa lista se fijan los valores a cobrar.

La empresa puede considerar distintos elementos al momento de elaborar la tarifa, como ser tamaño, peso medio, fragilidad, volumen, facilidad de manejo y almacenaje, etc.

Ejemplos:

TVG Televisor grande	\$ 10,00
TVC Televisor chico	\$ 8,00
SUR Tabla de Surf	\$ 12,00
CAJ Cajón 35x20x10	\$ 7,50

Pueden establecerse tantos tipos de bulto como se considere adecuado.

Al momento de definir este tipo de envío, deberá especificarse como ha de actuar el sistema ante el despacho de varios bultos o paquetes. Por defecto, *Spye* aplicará el valor especificado independientemente de la cantidad de bultos que conformen el envío, pero puede determinarse que el valor de tarifa corresponde sólo a uno de los bultos y que, por tanto, el programa deberá multiplicar el valor de tarifa por la cantidad de bultos.

A modo de ejemplo y tomando como referencia la lista precedente, si al efectuar un envío identificado con TVG se indican 2 bultos:

con la opción por defecto, el importe a facturar es \$ 10,00

aplicando la tarifa a cada bulto, el importe a facturar será \$ 20,00.

### ☞ Cobro por kilogramo.

Este mecanismo permite facturar los envíos en función del peso de cada bulto a transportarse, independientemente de su volumen u otros elementos considerados con la modalidad anterior. Para aplicarlo, se carga al sistema una escala de valores aplicables.

Ejemplos:

hasta 2 kgs. Cobrar \$ 7,50
más de 2 kgs. y hasta 5 kgs. Cobrar \$ 10,00
" " 5 " " " 10 " " \$ 12,00
" " 10 " " " 20 " " \$ 15,00
" " 20 " " " 30 " " \$ 20,00

Con esta tabla, cualquier bulto cuyo peso esté comprendido en alguno de los rangos previstos tiene definido el importe por flete que genera:

un paquete de 1 kg. se cobrará \$ 7,50;

un bulto de 7 kgs. se cobra \$ 10, etc.

Para los casos en que el peso a transportar exceda el escalón máximo definido en la tabla, la empresa puede establecer una de tres opciones en los Parámetros Básicos de Aplicación (→ver cap. B/02):

① al valor máximo definido en la tabla incrementarlo tantas veces como sea necesario con el mínimo de la tabla hasta cubrir el peso total del bulto.

# MECANISMOS DE COBRO

Con esta opción y tomando como base el ejemplo anterior, un paquete de 45 kgs. se cobraría:

\$ 20 por 30 kgs., más 8 veces el valor del mínimo (de 2kgs.) con lo que se alcanzan 46 kgs. y un importe total a cobrar de \$ 80.

② al valor máximo definido en la tabla incrementarlo con los valores de escalones inmediatos anteriores hasta alcanzar el mínimo peso posible mayor al del bulto.

Con esta otra opción el cálculo por los 45 kgs sería:

\$ 20 por 30 kgs. más \$ 15 por 20 kgs., lo que da un peso total de 50 kgs. a \$ 35.

③ al valor máximo definido en la tabla incrementarlo con el valor de cobro por cada kilogramo de exceso establecido en el valor de control **KM10ENCOMI** (→ ver cap. B/05).

Con esta nueva opción y suponiendo que el valor asignado a **KM10ENCOMI** fuera de 0,50 el cálculo por los 45 kgs. sería:

\$ 20 por 30 kgs. más (\$ 0,50 por 15 kgs.), lo que da un total de \$ 27,50.

Para cualquiera de estas opciones se ignoran los valores de la escala que tengan definido el cobro de franqueo obligatorio.

Cada empresa puede definir libremente los tramos de la escala de cobro por peso. El sistema maneja valores enteros, de modo que la diferencia mínima entre tramos de la escala será 1 kg.

## ☞ Cobro por peso y distancia.

La opción de cobro por peso puede combinarse con la aplicación de un complemento por distancia, utilizándose para ello una relación con el valor de los pasajes entre los puntos origen y destino.

## ☞ Dependiente del valor del envío.

Esta modalidad permite facturar aplicando una tasa sobre el valor declarado del material transportado. Es el caso de los giros, envíos contra reembolso o envíos con valor declarado.

Salvo para los giros, es posible enrabar este cobro con alguna de las modalidades anteriores, cobrándose por un lado el flete (definido por tipo de bulto o al peso) y además un adicional (porcentaje o pormilaje) sobre el valor del envío.

Además de establecerse el porcentaje o pormilaje a aplicar, pueden fijarse también valores mínimo y máximo a cobrar.

## ☞ Importe definido por el vendedor.

Con esta modalidad es el vendedor, en el momento de atender al cliente, el que establece el importe que se cobrará por todo concepto.

En este caso *Spye* se limitará a controlar que el importe indicado no sea inferior al mínimo definido en los valores de control, y a distribuir ese importe entre flete, I.V.A. y franqueo según como se haya establecido en el tarifario.

## ☞ Cobros complementarios.

En todos los casos explicados, pueden adicionarse otros gastos a facturarse por conceptos tales como entrega a domicilio, aviso telefónico, primas de seguro, etc.

## ☞ Impuestos y franqueos.

Los valores que se establezcan en cualquiera de los casos precedentes pueden ser incrementados con cualquier tasa de I.V.A. cargada en el sistema y coste de franqueo obligatorio. Los valores de I.V.A. y franqueo se cargan con el mantenimiento de valores de control de la aplicaciones (→ ver cap. B/05).

## ☞ Recargos por forma de pago.

Al igual que para los pasajes, *Spye* puede aplicar un recargo al facturar encomiendas que se pagarán con alguna forma de pago que no sea efectivo.

Estos recargos por forma de pago se definen en los valores de control de aplicaciones (→ ver cap. B/05) en forma de porcentajes o pormilajes, los que se aplican a la totalidad del importe a cobrar por el flete, previo al cálculo de I.V.A.

Los importes percibidos por este concepto también pueden ser manejados por separado a los efectos de la contabilidad.

# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

## **A.06 PROC. ADMINISTRATIVOS**

Sin ninguna duda, el mejor aprovechamiento del *Spye* implica una adaptación de la empresa, tanto en la faz operativa como en la administrativa. En este capítulo se tratará de explicar algunos de los puntos a tener en cuenta al momento de implementar el sistema, ya sea parcial o totalmente.

### **Identificación de usuarios**

*Spye* requiere que los usuarios que van a trabajar con el aplicativo hayan sido previamente identificados, para lo cual se los incluye en una lista donde, además, se les asigna un menú inicial y un nivel de autorización (→ver cap. B/08). Básicamente, el nivel de autorización de cada usuario se establece a través de banderas que indican al sistema cuales son las excepciones que el usuario puede aplicar a las reglas establecidas.

Cada usuario se identifica frente al *Spye* con su nombre y contraseña. Al igual que para el sistema operativo, la contraseña es la clave de acceso, el equivalente a la llave de la caja del dinero de un cajero. Debe instruirse al personal sobre la importancia de la contraseña o clave de acceso, y la necesidad de no prestarla ni compartirla.

Siempre resulta una buena precaución que los usuarios cambien su contraseña periódicamente.

Para forzar a los usuarios a efectuar el cambio de contraseña, se han incorporado indicadores en los parámetros básicos del sistema (→ver cap. B/02). Si se establece un plazo máximo de uso de contraseñas, los usuarios deben cambiar su clave al menos cuando se alcanza el plazo establecido. Junto con el plazo máximo para uso de contraseñas puede seleccionarse una acción a tomar cuando, habiéndose superado ese límite, el usuario no ha efectuado aún el cambio requerido.

El mecanismo de auditoría del sistema registra todas las transacciones con el nombre del usuario, la fecha y la hora en que se llevó a cabo. La contraseña es la forma en que el sistema reconoce al usuario, de modo que si otra persona conoce la clave de acceso de un usuario, podría comprometerlo registrando transacciones y hasta ventas.

En algunas situaciones, usuarios con un nivel de autorización adecuado pueden obviar o modificar algunas de las reglas establecidas con la

parametrización del aplicativo. En estos casos, los autorizantes deberán identificarse al *Spye* con su nombre y contraseña en el momento de autorizar la excepción.

### **Esquema operativo para Venta**

*Spye* permite dos modalidades de trabajo en la venta: agencieros o vendedores. Denominamos agencieros a los funcionarios que cumplen la doble función de vender y cobrar, o sea que cada funcionario afectado a la venta es a la vez un cajero ejecutivo. En la segunda modalidad se designan vendedores que solamente se ocupan de la negociación con el cliente, mientras que hay funcionarios dedicados exclusivamente a la tarea de caja, o sea al cobro de los pasajes y/o las facturas de encomiendas.

La empresa deberá optar por cualquiera de ambas modalidades en forma independiente para pasajes y para encomiendas. Esta selección se marca en los parámetros básicos del sistema (→ver cap. B/02) y es de aplicación para todas las agencias conectadas al sistema.

Es posible usar una combinación de ambas alternativas, seleccionando la modalidad de vendedores y cajeros en los parámetros básicos, pero haciendo que un único funcionario cumpla ambas funciones en fechas u horarios de bajo movimiento.

Entre los elementos a considerar al momento de tomar esta decisión se incluyen:

- a) espacio físico disponible para la locación del personal y los clientes.
- b) cantidad de personal afectado a estas tareas.
- c) tiempos necesarios para la atención, considerando la cantidad de información intercambiada entre los funcionarios y los clientes para concretar la operación.
- d) previsión de aglomeraciones en fechas u horas de mayor demanda, especialmente si las modalidades de pago aceptadas insumen mucho tiempo (cheques, órdenes de terceros con autorización, etc.).

Cualquiera sea la modalidad elegida, *Spye* registrará en los archivos de venta la identificación (nombre del usuario) del cajero interviniente y la del funcionario emisor (vendedor). En la modalidad de agencieros ambas identificaciones serán normalmente iguales. La excepción en ambos casos la constituyen las

## PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

transacciones en las que un usuario con nivel especial autoriza una situación fuera de las normas, en cuyo caso la identificación del funcionario autorizante toma el lugar del funcionario emisor o vendedor (a lo largo del manual se mencionarán los casos en que puede acontecer esta situación).

La información de venta y control de cajas se efectuará siempre utilizando la identificación de los cajeros intervinientes, quienes serán responsables del dinero y los valores recibidos como medio de pago o emitidos (pasajes y facturas).

No existe ningún requisito especial para que un funcionario inicie su labor con el sistema luego de haber sido incluido en el archivo de usuarios del *Spye* (→ver cap. B/08). Para aquellos funcionarios que realicen tareas de caja en cualquiera de las dos modalidades, el sistema generará y mantendrá automáticamente registros de saldos de caja tanto en moneda nacional como en moneda extranjera. No hay opciones del sistema que permitan alterar estos saldos salvo los movimientos de entrada o salida de caja, incluyendo las remesas entre cajeros.

Los listados reporte de venta para control de cajeros incluyen un resumen para rendición donde se discriminan los totales vendidos y recaudados, indicándose los importes percibidos en efectivo y las ventas con cualquier otro medio de pago, totalizadas éstas por cada forma de pago. El mismo listado incluye un detalle de los documentos (pasajes o facturas) anulados o devueltos, a ser entregados junto con el dinero y las órdenes de terceros.

Este reporte puede ser emitido por el cajero tantas veces como lo considere necesario, sin que esta operación implique ningún corte ni cierre de sus operaciones de caja. Al finalizar el turno debiera ser obligatorio emitir este reporte para controlar la propia caja y proceder a la entrega.

Las personas encargadas del control de rendición de los cajeros cuentan con un resumen de actuación de cajeros, donde se indican los totales de venta de cada funcionario para cualquier período solicitado, la numeración de documentos emitida y las horas de la primera y última operación realizada. Los importes indicados en este listado deberán compararse con el reporte de venta y liquidación presentado por los cajeros.

No deberían aceptarse reportes de cajeros que no coincidan con la información surgida del resumen de control. Se debe exigir a cada funcionario que actuó como cajero la rendición no sólo del dinero sino también de los documentos aceptados como medio de pago y de todos los pasajes y/o facturas anuladas o devueltas y cuyo detalle aparece en el listado reporte de venta.

Al finalizar su turno, los cajeros deberán controlar el dinero y los documentos de que disponen contra el listado reporte de venta. Una vez verificado el mismo convertirán su venta a caja.

La conversión a caja resume toda la venta del turno en pocos movimientos, preparando así el asiento contable. La empresa puede regular algunos aspectos de esta conversión, indicando:

- a) la fecha contable a tomar cuando las ventas que se procesan abarcan más de un día (es el caso, por ejemplo, de los funcionarios cuyo horario de trabajo trasciende la medianoche).
- b) si la fecha y hora máximas de conversión las marca el cajero o deben ser asumidas automáticamente.

Es importante saber que si el cajero establece la fecha y la hora máximas de conversión, no puede limitar la fecha y hora inicial del período. Cuando *Spye* ejecuta este proceso verifica que no queden operaciones de venta anteriores sin convertir, y en caso de haberlas las incluye en este proceso.

Para clarificar esto consideremos el caso de un cajero que al efectuar la conversión indica una hora de finalización de turno menor a su culminación real, con lo cual las ventas cobradas luego de la hora indicada no se convierten a caja en el día. Al siguiente día de trabajo, cuando proceda a la conversión el sistema le incluirá todas las operaciones que han quedado sin convertir del día anterior.

Esta maniobra de los cajeros se evita con el simple trámite de controlar la rendición contra el resumen de actuación de cajeros.

- c) el grado de compresión del resumen generado, al determinar si se efectúa contabilización por líneas, tramos, etc.
- d) rubrado a utilizarse para registrar las ventas y demás.

Si un usuario actúa como cajero de pasajes y de encomiendas en forma concurrente, dispondrá de dos listados reporte de ventas, perfectamente diferenciados para controlar las operaciones realizadas en ambas operativas, pero la conversión a caja las unificará en un solo resumen.

# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

En caso de que el cajero debiera registrar algún movimiento adicional en su caja, producto de otras operaciones de entradas y/o salidas no originadas en la venta de pasajes y encomiendas, podrá acceder al resumen de caja generado e incluir allí esos movimientos (→ ver cap. F/02). La empresa podrá regular mediante los parámetros básicos (→ ver cap. B/02), el grado de detalle exigido al cajero para incorporar esos movimientos, siendo lo más sencillo que solamente deba indicar si se trata de una entrada o una salida, el concepto en forma de texto y el importe.

La registración de estos movimientos adicionales debe incluir los depósitos bancarios y/o las

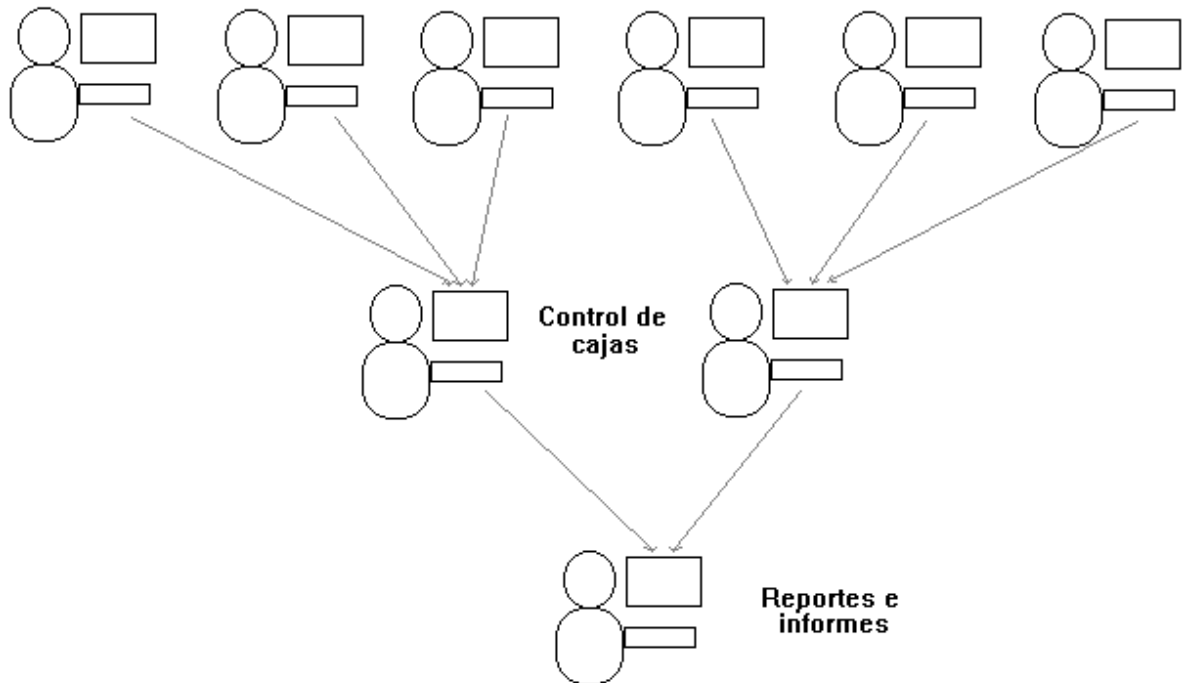
particular. Este listado permitirá el control de los saldos de caja, amén de proveer información adicional como ser los resúmenes por operativa en el turno y las variantes netas por empresa.

## Esquema contable de la conversión de la venta a caja

Para simplificar la tarea de registrar las operaciones de caja se han establecido algunos formatos de captura y proceso con las transacciones más típicas dentro de una empresa de transporte de pasajeros y encomiendas (→ ver cap. F/02).

El proceso de conversión genera registros de caja

### Vendedores, receptores y cajeros



remesas de dinero enviadas o recibidas de otros funcionarios.

En cualquier caso, el personal destinado al control de las cajas deberá luego controlar esos movimientos y, de ser necesario, corregir o hacer las imputaciones a los rubros y cuentas auxiliares correctas.

A partir de este punto puede obtenerse el listado de movimientos de caja incluyendo los saldos iniciales y finales por moneda para cada cajero en

utilizando esos formatos. Todas las operaciones de venta son incluidas como ingresos, mientras que los deudores por ventas a crédito se generan como egresos. La siguiente es la lista de formatos de caja utilizados normalmente para registrar transacciones de venta:

- A01** ingresos valor neto por venta de pasajes
- A02** ingresos valor neto por facturación de envío de cartas y sobres
- A03** ingresos valor neto por facturación de gastos de envío de encomiendas

# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

- A04** ingresos valor registraci3n formularios varios
- A05** importes recibidos de terceros para entregar en destino (giros de dinero) m1s la comisi3n o gastos cobrados.
- A06** ingresos cobranza de fletes con pago destino
- A08** ingresos cobranza de contrareembolsos (valor de terceros y gastos)
- A10** ingresos complementos varios cobrados sobre ventas.
- B01** egresos descuentos, anulaciones y devoluciones.
- B02** egresos valor total de las 3rdenes de terceros aceptadas como medio de pago.
- B03** se utiliza para registrar los d3bitos en cuentas corrientes.
- B05** egresos por pago de giros recibidos.
- D01** debe/haber - se utiliza para asentar los env3os con flete a cobrar en destino. No afectan los saldos del cajero salvo que se opte por desglosar al momento de emitir, en cuyo caso se compensa con un A10.
- D02** debe/haber - para asentar los env3os contrareembolso. Tampoco afectan los saldos del cajero salvo que se opte por desglosar al momento de emitir, en cuyo caso se compensa con un A10.

Los formatos de caja del A01 al A09, del B02 al B05, as3 como D01 y D02 son imputados a rubros contables a trav3s de par1metros que se cargan en los valores de control de aplicaciones (→ ver cap. B/05). En cambio, los movimientos registrados con los formatos A10 y B01 de ingresos y egresos varios requieren se indique el rubro contable al que se imputan.

Los movimientos entre cajeros (remesas de dinero) no requieren de rubro ya que, siendo movimientos que representan solamente un cambio de ubicaci3n f3sica de dinero, no se reflejan en la contabilidad.

No es necesario definir ning3n tipo de auxiliar en la contabilidad para el control de los fletes destino, giros y contrareembolsos, ya que *Spye* mantiene directamente la informaci3n de cobrados y pendientes en el m3dulo de encomiendas y proces1ndolos desde la actualizaci3n de cajas.

Para todas las formas de pago que se definan, se requiere asociarlas a un rubro imputable y con manejo con auxiliares por pendientes.

## Bloqueo de acceso cajeros a sus cajas

Siguiendo el procedimiento descrito previamente, un cajero convierte su venta a caja y puede acceder a esa caja para adicionar registros por entradas o salidas no derivadas directamente de la venta, o tambi3n para modificar algunos de los registros generados durante la conversi3n.

Algunos de los registros creados por el proceso de conversi3n, por ejemplo los registros de entradas por venta, no son modificables por ning3n usuario, de modo que si debieran ajustarse se deber1 adicionar uno o m1s registros a la caja. En cambio, s3 se permite modificar registros como ser los correspondientes a la forma de pago con la que se ha cobrado la venta.

Posteriormente a la conversi3n y una vez que el cajero ajusta su caja, agregando todos los registros necesarios, la caja inicia su ciclo de control y proceso, por parte del personal designado a esos efectos.

En esta situaci3n, es posible bloquear la caja al cajero, de modo de impedirle modificar la caja, lo que podr3a alterar las condiciones de su aceptaci3n por el personal responsable.

Para ello se dispone de un par1metro de control en los par1metros b1sicos (→ ver cap. B/02). Este indicador se utiliza para especificarle al *Spye* si se ha de usar la opci3n de bloqueo de cajas y la forma en que ese bloqueo debe generarse.

La forma m1s elemental del bloquear una caja es estableciendo manualmente la marca de bloqueo. La marca de bloqueo se aplica a cada caja en forma individual, identific1ndola por medio de la agencia, el nombre del cajero y la fecha valor correspondiente.

Se dispone de varios puntos en el sistema para aplicar la marca manual de bloqueo de cajas.

Al momento de bloquear una caja, *Spye* resguarda en el archivo de control de bloqueos los totales de ingresos y egresos (tanto de moneda nacional como de d3lares USA) que se registraban en la caja. Esta es una medida de precauci3n que puede permitir determinar los cambios que se efectuan posteriormente a la caja.

# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Además de la marca manual y voluntaria, pueden establecerse marcas de bloqueo automáticas, las que se arrancan con eventos normales que surgen de los distintos pasos que se siguen para procesar las cajas.

## a) al validar

Luego de registrar todos los movimientos que componen la caja, se requiere la validación de la misma. La validación es una manera de decirle al sistema que la caja se da por buena, independientemente de los distintos procesos que se ejecutarán a continuación y que eventualmente pueden conducir a la modificación de uno o más de los registros grabados.

Si se selecciona esta alternativa, cuando se procesa la primera validación en forma satisfactoria se genera la marca de bloqueo.

## b) al actualizar

Esta opción ocasiona que se genere la marca de bloqueo cuando se dispara cualquier proceso posterior de la caja. Siguiendo los pasos naturales del procedimiento, luego de validada la caja ésta debería actualizarse. En caso de que la caja no requiera del proceso de actualización, la conversión a contabilidad (cierre definitivo) incluirá la marca de bloqueo.

## c) acceso por otro usuario

Esta alternativa hace que se genere automáticamente la marca de bloqueo cuando un usuario distinto al cajero original ocasiona alguna modificación sobre la caja, ya se trate de un cambio de datos, el agregado o la eliminación de algún registro de la lista que compone la lista de caja.

El objetivo de esta opción es, además de resguardar los datos para la empresa, proteger al cajero en caso de que otro usuario acceda a su caja y la altere (esta medida incluye a los funcionarios asignados a tareas de control).

Cuando una caja queda bloqueada para el cajero, éste puede acceder a la misma para visualizarla, pero se le impide modificar datos.

El bloqueo de caja tiene un efecto adicional, que es el impedir que puedan convertirse ventas a caja con una fecha valor no mayor a la fecha del bloqueo, salvo que el usuario que dispere el proceso disponga de un nivel de autorización adecuado.

Exclusivamente a los efectos de evitar la conversión de cajas con fechas anteriores, también puede utilizarse un bloqueo al cajero genérico, esto significa que se aplicará ese freno a cualquier cajero de la agencia.

## Liquidación de comisiones sobre ventas

Con *Spye* se dispone de la posibilidad de efectuar cálculos y liquidaciones de comisiones sobre ventas a agencias y vendedores. En efecto, a partir de los datos de la venta efectivamente registrada con el sistema, pueden establecerse porcentajes o pormilajes de comisión a abonar por la venta real efectuada.

Cálculo de comisiones. En los valores de control de aplicaciones (→ ver cap. B/05) se definen las comisiones utilizando, entre otros, los siguientes elementos:

<b>COMISPASAJ</b>	-	<b>COMISPA</b> nnn	-
<b>COMISABONO</b>	-	<b>COMISAB</b> nnn	-
<b>COMISENCOM</b>	-	<b>COMISEN</b> nnn	-
<b>COMISENDES</b>	-	<b>COMISPD</b> nnn	-
<b>COMIDEVECR</b>			

**COMISPASAJ** determina la comisión general a pagar sobre la venta de boletos de pasaje. Si solamente se desea calcular comisiones a algunas agencias, puede prescindirse de este elemento y crear en cambio un **COMISPA**nnn por cada agencia (representada en cada caso por el valor **nnn**) estableciendo la comisión que corresponde aplicar a cada agencia.

Con la combinación de estos elementos puede también establecerse una comisión de carácter genérica y una comisión excepcional para agencias determinadas.

A modo de ejemplo, si se carga el elemento **COMISPASAJ** con un porcentaje igual a 3 y se agregan los elementos **COMISPA001** con porcentaje 4 y **COMISPA354** con porcentaje igual a 2,5; para las ventas de la agencia 001 *Spye* calculará una comisión del 4%, para las ventas de la agencia 354 se calculará el 2,5%, mientras que para las ventas de cualquier otra agencia se calculará el 3%.

De modo similar se opera para el cálculo de comisiones sobre encomiendas, para las que es posible además diferenciar comisiones por flete pago de las que corresponden a flete destino. En este caso el elemento **COMISENCOM** establece el valor genérico para flete pago y



# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

**COMISENnnn** permite indicar la comisión para la agencia señalada con **nnn**. Para el flete con pago en destino (que incluye los fletes con contrareembolso) se han de utilizar **COMISENDES** y **COMISPDnnn**.

En el caso de la venta de abonos, se dispone de elemento genérico aplicable a todos los abonos vendidos (**COMISABONO**) y la posibilidad de establecer comisiones diferenciadas por agencia (con **COMISABnnn** donde **nnn** es el número de la agencia) o por tipo de abono mediante **COMISABxxx**, donde **xxx** es el tipo de abono.

Téngase presente que si para el cálculo de comisiones por venta de abonos existe un elemento de control para la agencia (**COMISABnnn**), éste tiene preferencia sobre los elementos de control por tipo de abono (**COMISABxxx**).

Habiendo cargado todos o algunos de estos elementos, los importes que correspondan para pago de comisiones aparecerán en el listado de rendición de cada cajero en una agencia para la que haya comisiones definidas.

Contabilización de comisiones. Para que *Spye* genere los movimientos de caja correspondientes a los cálculos de las comisiones, permitiendo su pago deben especificarse los rubros contables a los que se han de imputar esos pagos.

Los elementos de control donde se indican los rubros son **RUBCOMIPAS**, donde se debitarán las comisiones correspondientes a la venta de pasajes; **RUBCOMIABO** para debitar las comisiones correspondientes a venta de abonos y **RUBCOMIENC** en el que se debitan las comisiones por venta de encomiendas.

Si el elemento para el rubro de débito por abonos no existe se aplica el elemento de pasajes. Para evitar que esto suceda, cargue el elemento **RUBCOMIABO** con valor cero.

Recuerde que si estos elementos no se cargan en la lista de valores de control de aplicación (→ver cap. B/05) no se generarán los movimientos de caja por el pago de estas comisiones de venta.

Si el programa encuentra estos elementos genera movimientos como salidas de caja por los importes de las comisiones que correspondan, por lo que el cajero podría no entregar ese dinero y

cobrar la comisión en forma inmediata y de contado.

Para no permitir ese cobro inmediato de la comisión y retener los importes para su pago posterior, deberá cargarse el elemento **CREDCOMVTA**. En este elemento se establece el rubro contable en el que se ha de acreditar el importe de las comisiones. Puede incluso establecerse un rubro diferenciado para una o más agencias utilizando **CREDCOMnnn** (**nnn** es el código de la agencia) en sustitución o complementando el elemento genérico.

Los movimientos al rubro especificado en estos elementos se generan como créditos (entradas de caja) y el programa incluye el número de funcionario del cajero a que corresponden como número de cuenta para un eventual manejo por auxiliares.

## Registración de cajas para agencias off-line

Si bien el ideal es que todas las agencias de la empresa operen on-line con el sistema principal, es factible que existan algunas cuyo volumen de venta, ubicación geográfica o entorno no justifiquen o permitan la conexión, quizás en forma transitoria.

Para tales casos y a fin de mantener el control global de la empresa es recomendable registrar todas las planillas de caja de cada una de esas agencias, sobre las cuales se podrá además efectuar el control del stock de la boletería entregada y proceder a su reposición cuando se requiera.

*Spye* dispone de dos mecanismos para la registración de las cajas de agencias off-line: una posibilidad es capturar toda la información de la planilla por resúmenes, mientras que la alternativa es registrar al detalle todas las transacciones de venta y facturación efectuadas por la agencia, para luego efectuar una conversión al igual que si la agencia operara on-line. Es posible incluso procesar algunas agencias al detalle y otras por resumen.

Para poder capturar al detalle se debe seleccionar esta posibilidad en los parámetros básicos del sistema (→ver cap. B/02). La registración en diferido de cada boleto de pasaje emitido por la agencia, así como de las facturas de encomiendas, representa una carga de trabajo adicional para la administración, pero como contrapartida

# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

proporciona una mayor seguridad y calidad en los controles que puede realizarse sobre las agencias que no operan on-line.

Si se opta por la captura detallada, el procedimiento finaliza con un reporte de control de venta y la conversión a caja igual a los usados por los cajeros on-line, siendo la única diferencia el programa de captura de la venta. La captura detallada registra casi todos los mismos datos que una venta on-line, siendo las principales diferencias que los servicios de viaje pueden ser anteriores a la fecha del día, y el importe indicado por el grabador es el que se registra aún cuando no coincida con el calculado por el sistema.

Si se resuelve trabajar sobre los resúmenes, el programa de captura a utilizar es el mismo usado para la grabación de los movimientos complementarios de los cajeros/vendedores on-line, siendo necesario un mayor grado de detalle en el registro de movimientos para compensar la falta del proceso de conversión automática de la venta.

Así, para registrar los distintos tipos de operaciones efectuados en la agencia se usarán los formatos de captura indicados en el capítulo dedicado a la captura de movimientos de cajas (→ver F/02), indicándose además para los formatos de registro de venta:

<b>código de formulario</b>	corresponde al código de identificación del tipo de boleto o formulario utilizado para efectuar la venta o facturación
<b>serie</b>	del formulario si corresponde
<b>rango utilizado</b>	son los números inicial y final de los formularios de la serie y el código utilizados para la venta o facturación

Los tres datos serán utilizados para controlar contra el stock central, determinándose si los formularios corresponden a la agencia y cajero indicados, impidiéndose la repetición de numeración en la venta y verificándose el uso de las series si corresponde.

En caso de que se haya indicado un valor específico para el formulario o su serie, se asumirá el importe total, estableciendo automáticamente los valores a rendir por la agencia.

Adicionalmente, si en los parámetros primarios se ha establecido que la venta se va a contabilizar en forma discriminada por línea, se deberá indicar a que línea corresponde cada grupo de boletos emitido. En este caso es conveniente utilizar distintos códigos de formulario o serie para cada línea, a fin de facilitar la registración y control de los movimientos capturados.

Para los movimientos que no corresponden estrictamente a operaciones de venta o facturación, el mecanismo a aplicar es el mismo que para los producidos por los cajeros que operan on-line con el sistema, lo cual facilita el manejo y procesamiento de los datos.

## El proceso de las cajas

Una vez completados los movimientos de caja, incluyendo aquellos provenientes de agencias o puntos de venta no comunicados con el sistema principal, se deberá proceder a la actualización de esos movimientos primero, y a la generación contable luego.

No pueden ser procesados movimientos de caja que no hayan sido validados. La validación es simplemente el apretar una tecla de función en la opción de captura de movimientos de caja, que hace que el programa revise todos los movimientos determinando si hay pasos pendientes a dar antes del proceso. Una de las cosas que se controla es, por ejemplo, que todos los movimientos de ingresos y egresos varios hayan sido imputados a algún rubro.

El balanceo entre ingresos y egresos no se controla específicamente, ya que se dispone de la opción de compensar la variante neta contra el saldo de caja, salvo que expresamente se indique lo contrario en los parámetros básicos del sistema.

La actualización de las cajas opera sobre los stocks de boletería, los inventarios de fletes destino, giros y contrareembolsos, y los movimientos registrados para rubros que operen con auxiliares.

*Spye* puede mantener y controlar el stock de formularios de la empresa, disponiendo de opciones para manejar ese stock, su distribución a las agencias o puntos de venta, y la posibilidad además de efectuar la reposición automática de formularios cuando se alcanzan los mínimos establecidos para cada agencia y/o cajero (→ver bloque F). Al actualizar las cajas se actualiza

## PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

también el stock de formularios, dando de baja a la numeración efectivamente utilizada.

Para los movimientos que representan la venta y/o cobro de flete destino, contrareembolsos y giros, este es el momento en que se actualizan los inventarios de facturas correspondientes. En el caso de los fletes destino se guardará la lista de todos los envíos realizados y normalmente se mostrará en las consultas aquellos envíos pendientes de ser cobrados, disponiéndose de varios parámetros de selección. Similar mecanismo rige para el envío de giros de dinero entre agencias. Para los contrareembolsos se mantienen las mismas posibilidades de control que para los fletes destino, con el agregado de poder disponer de la lista de reembolsos pendientes de ser pagados a los remitentes una vez cobrados en destino.

La inclusión en este proceso de la actualización de los auxiliares para aquellos rubros que lo requieran, dan la posibilidad de obtener rápidamente información de bancos, deudores y acreedores, aún antes de haber completado la revisión y proceso de las cajas. Esto significa que no es necesario llegar a la mayorización del asiento de caja para acceder a esos datos actualizados.

El paso final en el procesamiento de las cajas es la generación del asiento contable. Una vez que se genera este asiento ya no es posible modificar datos de la caja. El proceso genera un asiento contable por empresa, y el asiento generado, cuyo número es informado por el programa, se incluye en el archivo auxiliar de captura de la contabilidad (→ver bloque H). En los parámetros básicos puede indicarse si el asiento se balancea automáticamente contra los rubros de caja o si debe ser expresamente ajustado por el personal encargado. El asiento resultante resume aún más los movimientos que componen la caja.

# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

## Comentarios sobre el rubrado

Los rubros a ser utilizados por *Spye* en las distintas etapas de proceso se cargan en los valores de control de aplicaciones (→ ver cap. B/05) en el grupo **CO** de manejo contable y utilizando nombres de elementos pre-determinados. En la siguiente lista trataremos de clarificar la utilización de cada uno de esos elementos de control.

Por supuesto que no se requiere esta identificación de rubros en caso de no haberse contratado el módulo de contabilidad o algún otro sistema compatible, en cuyo caso *Spye* utilizará valores fictos para completar los campos requeridos.

Los rubros que se indiquen para la imputación de los movimientos para los formatos por venta de pasajes y encomiendas, deberán contemplar las aperturas de contabilización que se definan. Si no se efectuará contabilización por línea el rubro deberá ser directamente imputable, en cambio para efectuar la apertura por línea el rubro que se indique deberá ser la base a la que se sumará el código de línea para determinar el rubro de imputación. Por ejemplo para este último caso: si se indica rubro 4111000, para la línea 001 el rubro de imputación será 4111001, mientras que para la línea 012 será 4111012, etc.

La venta de pasajes se desglosa en valores netos de los boletos, impuestos, cargos complementarios y otros valores como recargos. Los elementos de control utilizados para la contabilización de los pasajes son:

**RUBA01CONT** - El rubro indicado en este elemento de control es el que se usará para contabilizar los valores netos de todos los movimientos registrados con formato A01 en las

cajas. Cuando se procede a la conversión de la venta de pasajes a caja *Spye* agrupa con este formato toda la venta de pasajes y se imputa directamente con formato B01 para registrar las anulaciones y/o devoluciones de boletos efectuadas. También se usa este rubro para contabilizar la venta de boletos efectuada por el personal de carretera durante el viaje. En caso de haber algún cobro complementario o impuestos incluidos en la cobranza de los pasajes, esos importes no se incluyen en este rubro.

**RUBIVAPASA** - Es el rubro donde se contabilizan los impuestos por I.V.A. aplicados a la venta de pasajes (de no corresponder dejar el elemento con valor cero).

**RUBRECARGO** - Este es el rubro usado para contabilizar los recargos por ventas efectuadas con formas de pago que no sean efectivo, y para las que se haya establecido algún tipo de recargo.

Los importes surgidos de cobros complementarios de pasajes (ej. tasa de embarque) son imputados al rubro correspondiente indicado para cada uno de esos cobros en el momento de la definición de los mismos (→ ver cap. B/18).

Las ventas efectuadas con cualquier modalidad de cobro distinta a efectivo, son compensadas en la caja registrando un movimiento por cada una con formato B02. Estos movimientos son imputados al rubro indicado específicamente para la forma de pago en la definición correspondiente (→ ver cap. B/10).

**RUBABODEFE** - Contiene el rubro por defecto que se utilizará para la contabilización de Abonos, si bien es posible indicar en la definición de cada tipo de abonos el rubro específico a utilizar para cada tipo (→ ver cap. B/19).

Asiento contable por la venta de pasajes:

------(a)-----	
	RUBA01CONT \$ 20,00 (1)
	RUBRECARGO \$ 1,00 (2)
RUBformapago \$ 5,00	(3)
RUBA01CONT \$ 1,00	(4)
	RUBotroscobros \$ 3,00 (5)
	RUBIVAPASA \$ 2,00 (6)
RUBRO-MN \$ 20,00	(7)

(1) es el importe neto de los boletos emitidos

(2) es el importe cobrado por concepto de recargos sobre formas de pago no efectivo

(3) es el valor de los medios de pago aceptados (órdenes de 3ros., tarjetas, etc.)

(4) importe de los boletos anulados o devueltos

(5) importe de cobros complementarios efectuados

(6) valor cobrado por impuestos

## PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

(7) entrada neta en efectivo

La facturación de encomiendas se desglosa en valores netos de flete, comisiones o gastos, franqueo, impuestos, cargos complementarios y otros valores como recargos. Los elementos de control utilizados para la contabilización de las encomiendas son:

**RUBA02CONT** - Es el rubro a utilizarse para la contabilización del valor de flete de las facturas emitidas por envío de cartas y sobres. También se usa este rubro en caso de anular facturas por cartas o sobres.

**RUBA03CONT** - Similar al anterior, pero se usa para contabilizar los importes surgidos del transporte de bultos y paquetes. En caso de anular facturas también se usa este rubro.

**RUBA05CONT** - Este es el rubro contable donde se registrarán los importes netos recibidos de terceros para ser transportados y entregados en destino. Si no se desea contabilizar los giros en ningún rubro contable se deberá indicar aquí el mismo rubro de caja que se indique en el elemento de control **RUBRO-MN**.

**RUBA05COMI** - En este rubro se imputarán los importes correspondientes a comisiones o gastos aplicados sobre los importes de terceros transportados (giros).

**RUBFRANQUEO**- Este es el rubro donde se han de contabilizar los importes cobrados por

concepto de franqueo (si no corresponde su aplicación indicar valor cero).

**RUBIVAENCO** - Es el rubro donde se contabilizarán los impuestos de I.V.A. surgidos de la facturación de fletes y comisiones o gastos sobre encomiendas (si no corresponde su aplicación indicar valor cero).

**RUBRECARGO** - Este es el rubro usado para contabilizar los recargos por ventas efectuadas con formas de pago que no sean efectivo, y para las que se haya establecido algún tipo de recargo.

Las ventas efectuadas con modalidad de cobro C/C (cuenta corriente) son compensadas en la caja registrando un movimiento por cada una con formato B03, usando el rubro indicado en el elemento de control **RUBB03CONT**. *Spye* provee todos los elementos necesarios para el manejo y control de las cuentas corrientes de clientes en encomiendas, iniciando el control en el momento mismo de la facturación.

Las ventas efectuadas con cualquier modalidad de cobro distinta a efectivo y C/C, son compensadas en la caja registrando un movimiento por cada una con formato B02. Estos movimientos son imputados al rubro indicado específicamente para la forma de pago en la definición correspondiente (→ ver cap. B/10).

Asiento contable por la facturación de encomiendas:

------(a)-----	
	RUBA02CONT \$ 7,00 (1)
	RUBA03CONT \$ 22,00 (2)
	RUBA05CONT \$ 50,00 (3)
	RUBA05COMI \$ 5,00 (4)
	RUBRECARGO \$ 3,00 (5)
	RUBFRANQUEO \$ 2,00 (6)
RUBformapago \$ 10,00	(7)
RUBA02CONT \$ 1,00	(8)
RUBB03CONT \$ 8,00	(9)
RUBIVAENCO \$ 6,00	(10)
RUBRO-MN \$ 76,00	(11)

(1) es el valor de flete del envío de cartas y sobres

(2) es el valor de flete de otros envíos

(3) es el importe enviado por terceros a entregar en destino

(4) son los gastos y comisiones por el envío de giros

(5) recargos cobrados por uso de formas de pago no efectivo

(6) valor de los franqueos cobrados

(7) es el valor de los medios de pago aceptados (órdenes de 3ros., tarjetas, etc.)

(8) importe de las facturas anuladas (en este caso cartas)

(9) importe de facturas cargadas a cuentas corrientes

(10) valor cobrado por impuestos

(11) entrada neta en efectivo

## PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

En las cajas se registran también los movimientos correspondientes para el asentamiento contable de la venta de flete destino y contrareembolsos. *Spye* propone la contabilización de estos dos tipos de envío en cuentas de orden o de contingencia, ya que estos movimientos no afectan los saldos del cajero, puesto que la cobranza se va a producir en destino al momento de entregar el envío. A tales efectos se requerirán dos rubros mínimo para cada operativa:

**RUBD01DEBE** - Aquí se indicará el rubro para contabilizar el débito del asiento por el envío de flete destino. Si no se desea efectuar contabilización puede indicarse el mismo rubro para debe y haber.

**RUBD01HABE** - Este es el rubro de contrapartida del anterior, usado para contabilizar el crédito por el envío de flete a cobrar en destino.

**RUBD02DEBE** - Con este rubro se contabilizará el débito del asiento por el envío de contrareembolsos. Al igual que en el caso anterior, si no se desea efectuar contabilización puede indicarse el mismo rubro para debe y haber.

**RUBD02HABE** - Rubro para contabilizar el crédito del asiento por el envío de contrareembolsos.

**RUBD02COMI** - Es el rubro donde contabilizar la comisión o gastos correspondientes al envío de contrareembolsos. Normalmente este rubro debiera ser igual el indicado en RUB02HABE, ya que el importe por estos conceptos no se hará efectivo hasta la entrega del envío en el destino.

Otros movimientos ingresados por caja y cuyo rubrado se carga de antemano en los valores de control:

Cobranza de flete destino: se utiliza el elemento de control **RUBA06CONT** para indicar el rubro de contabilización de estos importes.

Cobranza de fletes contrareembolso: se utiliza el **RUBA08CONT** para indicar el rubro donde se asentarán los importes cobrados por cuenta de terceros y que deberán ser pagados al remitente. También se utiliza el rubro indicado en **RUBA08COMI** para tomar el rubro de contabilización de los gastos por la entrega del envío.

Pago de contrareembolsos: cuando se abona al remitente el valor cobrado por su cuenta en el destino del envío, el rubro de imputación se ubica en el elemento de control **RUBB04CONT**. Normalmente este rubro será igual al indicado en RUBA08CONT.

Pago de giros: al procederse al pago en destino de giros enviados por cuenta de terceros se usa el **RUBB05CONT** para saber el rubro a donde se debitará el importe. Normalmente este elemento tendrá el mismo rubro que el RUBA05CONT.

Depósito de equipajes: el cobro que pudiera efectuarse por este concepto se imputará al rubro indicado en el elemento de control **RUBA04CONT**.

### Asientos contables por el manejo de fletes destino y contrareembolsos:

#### \* al envío:

------(a)-----			
RUBD01DEBE	\$	3,00	(1)
			RUBD01HABE \$ 3,00 (1)
RUBD02DEBE	\$	22,00	(2)
			RUBD02HABE \$ 20,00 (3)
			RUBD02COMI \$ 2,00 (4)

(1) es el valor de flete de los envíos a cobrar en destino

(2) es el valor total del contrareembolso a cobrar en destino (valor de 3ros. más gastos)

(3) es el importe a cobrar por cuenta de terceros

(4) valor de los gastos por el envío contrareembolso

#### \* al cobrar en destino:

------(a)-----			
RUBD01HABE	\$	3,00	(1)
			RUBD01DEBE \$ 3,00 (1)
			RUBA06CONT \$ 2,50 (2)
RUBD02HABE	\$	20,00	(3)
			RUBD02DEBE \$ 22,00 (4)
RUBD02COMI	\$	2,00	(5)
			RUBA08CONT \$ 20,00 (3)
			RUBA08COMI \$ 1,50 (6)

## PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

	RUBIVAENCO \$ 1,00	(7)	
RUBRO-MN \$ 25,00		(8)	
<p>(1) es el valor de flete de los envíos a cobrar efectivamente cobrados                  (2) valor neto de flete cobrado, los impuestos se contabilizan en (7)                  (3) es el importe a cobrar por cuenta de terceros efectivamente cobrado                  (4) es el valor total del contrareembolso a cobrar en destino (valor de 3ros. más gastos)                  (5) valor de los gastos por el envío contrareembolso efectivamente cobrado                  (6) valor neto de flete y gastos del envío contrareembolso                  (7) valor cobrado por impuestos                  (8) entrada neta en efectivo</p>			
* al pagar al remitente (sólo contrareembolsos):			
	------(a)-----		
RUBA08CONT \$ 20,00		(1)	
	RUBRO-MN \$ 25,00	(2)	
<p>(1) es el importe a cobrar por cuenta de terceros efectivamente cobrado                  (2) salida neta en efectivo</p>			

En todos los casos, los rubros de caja se obtienen de **RUBRO-MN** para moneda nacional y de **RUBRO-US** para dólares USA. El proceso de generación del asiento contable ignora los movimientos con rubro igual al indicado para **RUBRO-MN** o **RUBRO-US**.

### Ventas a crédito

Para *Spye*, son ventas a crédito todas aquellas no efectuadas en efectivo. Todas las transacciones por venta a crédito se registran en las cajas utilizando los formatos **B02** y **B03**.

En el siguiente ejemplo se muestra un asiento contable originado en venta de pasajes, con ventas a crédito y en efectivo.

	RUBA01CONT \$ 20,00	(1)	
	RUBRECARGO \$ 1,00	(2)	
RUBformapago \$ 5,00		(3)	
RUBA01CONT \$ 1,00		(4)	
	RUBotros cobros \$ 3,00	(5)	
	RUBIVAPASA \$ 2,00	(6)	
RUBRO-MN \$ 20,00		(7)	
<p>(1) es el importe neto de los boletos emitidos                  (2) es el importe cobrado por concepto de recargos sobre formas de pago no efectivo                  (3) es el valor de los medios de pago aceptados (órdenes de 3ros., tarjetas, etc.)                  (4) importe de los boletos anulados o devueltos                  (5) importe de cobros complementarios efectuados                  (6) valor cobrado por impuestos                  (7) entrada neta en efectivo</p>			

El **RUBformapago** se toma de la definición de las formas de pago, donde puede especificarse un rubro específico para cada una de las modalidades aceptadas por la empresa. Con este mecanismo, todas las ventas a crédito quedan claramente identificadas en la contabilidad.

iniciada. Generalmente esta operación se denomina "facturación".

Puesto que normalmente debe luego efectuarse la gestión de cobro de estas transacciones frente al organismo o ente que financia u otorga las órdenes, se dispone la posibilidad de establecer un segundo rubro donde contabilizar aquellas transacciones cuya gestión de cobro ya ha sido

El procedimiento sugerido es pasar las transacciones cuya gestión de cobro se ha iniciado a otro rubro, lo que permite reflejar en la contabilidad estas acciones y facilitar su control y seguimiento. Para ello debe efectuarse el siguiente asiento:

# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

------(a)-----			
RUBfactpago	\$	5,00	(1)
		RUBformapago	\$ 5,00 (2)

(1) y (2) es el importe de las transacciones cuya gestión de cobro se ha iniciado

Con *Spye* se dispone de opciones de facturación que incluyen la generación del asiento contable correspondiente (→ ver cap. ).

cobranza de cuentas corrientes y todos aquellos rubros que se manejen con auxiliares por saldos, mientras que el formato **A09** se aplicará al resto.

Cuando se efectúa la cobranza al ente financiador, ésta puede registrarse o bien mediante un asiento contable o utilizando los formatos de cobranza específicos previstos en las opciones de caja (→ ver bloque F). El formato **A07** se usa para la

El asiento contable por la cobranza varía en el rubro de acreditación, dependiendo de si se ha completado el procedimiento sugerido al iniciar la gestión de cobro o no.

Para el caso de registrar la gestión de cobro o facturación, el asiento sería:

------(a)-----			
RUBRO-MN	\$	15,00	(1)
		RUBfactpago	\$ 15,00 (2)
		RUBA07COMI	\$ 2,00 (3)
		RUBIVA	\$ 0,40 (4)

(1) y (2) es el importe de las transacciones cobradas  
(3) y (4) de corresponder y cobrarse intereses de mora y el IVA correspondiente.

El **RUBRO-MN** puede ser sustituido por cualquier otro, incluyendo una cuenta de banco.

importe a las cuentas de resultado en moneda nacional. Para ello, además de establecer en los parámetros básicos que se usará la contabilidad bi-monetaria se deberá habilitar esta compensación automática (→ ver cap. B/02).

Si la gestión de cobro no se registra contablemente, el **RUBfactpago** se sustituirá por **RUBformapago**. En los parámetros primarios (→ ver cap. B/02) se especifica cual es el rubro a usar al momento de la generación del asiento contable..

Para poner en práctica esta opción el sistema utiliza un rubro puente de compensación entre monedas, al que se denomina Posición (la empresa determinará el código y nombre del rubro a usar) y que se le indica al *Spye* mediante el elemento de control **RUBPOSME**. En este rubro, designado como cuenta de enlace entre monedas, se registran los movimientos de compensación necesarios para balancear los asientos contables que lo requieran.

## Diferencias de cambio

Cuando se utiliza contabilidad bi-monetaria, *Spye* provee una opción sencilla para cerrar asientos que registren movimientos en ambas monedas y que se compensan entre sí, como es el caso de la compra de un bien en dólares y debitando el

Ejemplo de asiento en dos monedas cerrado en forma compensada:

------(a)-----			
RUBgastos	\$	350,00	(2)
RUBPOSME	u\$s	50,00	(3)
		RUBacreedores	u\$s 50,00 (1)
		RUBPOSME	\$ 350,00 (3)

(1) es el valor de lo adeudado por una compra en moneda extranjera  
(2) es el valor equivalente en moneda nacional y debitado, en este caso, a gastos  
(3) estos renglones son generados automáticamente por el programa para balancear el asiento. Tipo de cambio asumido: 7,00 (surge de dividir \$ 350 entre u\$s 50).



## PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Cuando se utiliza la opción de la compensación automática entre monedas el programa efectúa un control contra el tipo de cambio último disponible para la fecha del asiento, y en caso de divergencias se emitirá un aviso pidiendo la confirmación (→ver cap. H/03).

El mismo elemento de control RUBPOSME, acompañado de los nominados RUBDIFCAMP y RUBDIFCAMP, se utilizan en conjunto para establecer los resultados por diferencias de cambio, siguiendo el sencillo mecanismo de ajustar el saldo del rubro Posición en moneda nacional con el contravalor exacto de la diferencia

neta entre activos y pasivos en moneda extranjera, convertida a moneda nacional al tipo de cambio en vigencia para la fecha que se solicite (→ver cap. H/01).

Siguiendo con el ejemplo anterior, el saldo del rubro Posición en moneda extranjera habría quedado en u\$s 50, mientras que en moneda nacional registra un saldo de \$ 350. Supongamos que al día siguiente el tipo de cambio pasa a 7,15 y se ejecuta el proceso de diferencias por tipo de cambio:

Ejemplo de asiento por diferencia de tipo de cambio:

------(a)-----  
RUBPOSME \$ 7,50 (1)  
RUBDIFCAMPB \$ 7,50 (1)

(1) es el importe que surge por diferencia entre el saldo anterior del rubro Posición en moneda nacional (350) y el resultado de multiplicar o dividir, según corresponda, el saldo anterior en moneda extranjera (50) por el nuevo tipo de cambio (7,15).

Supongamos ahora que al día siguiente el tipo de cambio baja a 7,10:

Ejemplo de asiento por diferencia de tipo de cambio:

------(a)-----  
RUBDIFCAMPB \$ 2,50 (1)  
RUBPOSME \$ 2,50 (1)

(1) es el importe que surge por diferencia entre el saldo anterior del rubro Posición en moneda nacional (357,50) y el resultado de multiplicar o dividir, según corresponda, el saldo anterior en moneda extranjera (50) por el nuevo tipo de cambio (7,10).

La diferencia neta por tipo de cambio en este ejemplo será una ganancia de \$ 5,00, que surge del acumulado de todos los asientos por diferencia de cambio.

El procedimiento de valuación para obtener los resultados por diferencias de cambio puede efectuarse con la periodicidad que se desee, aún diariamente.

### Cierres Periódicos

Si bien *Spye* permite mantener abiertos tantos ejercicios contables como se desee, es probable que se vayan realizando mini-cierres o etapas de control a lo largo de los ejercicios, obteniendo informaciones y procediendo a liquidaciones de impuestos, etc. Naturalmente se procurará entonces establecer mojones en determinadas fechas para evitar la inclusión de nuevos movimientos que alteren los resultados o informes producidos.

A tales efectos se dispone de dos valores de control: **FECMINCAJA** donde puede fijarse la fecha mínima aceptable para capturar o modificar movimientos de caja, y **FECMINCONT** en el que se indica la fecha mínima permitida para los asientos contables (→ver cap. B/05).

Cualquiera de ambos valores pueden ser ignorados por personal expresamente autorizado, para quienes se indicará esta condición en la lista de usuarios habilitados para el sistema (→ver cap. B/08).

### Cierre de Ejercicio Contable

El procedimiento de Cierre de Ejercicio está totalmente automatizado en el *Spye* (→ver cap. H/06), siendo solamente necesario disponer de la autorización necesaria para ejecutar el proceso (→ver cap. B/08) e indicar el o los códigos de las empresas a cerrar y las fechas de cierre y reapertura de libros.

# PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Para ejecutar este proceso se requiere haber cargado los siguientes elementos de control (→ ver cap. B/05):

- IDE-ACTIVO** es el primer dígito identificador del Activo en el plan de cuentas.
- IDE-PASIVO** el primer dígito identificador del Pasivo en el plan de cuentas.
- IDE-PATRIM** el primer dígito identificador de Patrimonio en el plan de cuentas.
- IDE-GANANC** identificador de los rubros de ingresos o ganancias.
- IDE-PERDID** identificador de los rubros de egreso o pérdidas.
- RUB-GANANC** es el rubro donde se desea contabilizar las ganancias del ejercicio al efectuar el cierre de resultados.
- RUB-PERDID** es el rubro para contabilizar las pérdidas del ejercicio al efectuar el cierre de resultados.

Puede usarse el mismo rubro para contabilizar las ganancias y pérdidas.

Entre las precauciones a tomar, téngase presente que una vez ejecutado el proceso de cierre de ejercicio ya no se podrá ingresar ni modificar asientos contables con fecha anterior a la del cierre.

Puesto que *Spye* permite mantener abiertos tantos ejercicios contables como se desee, y ésto no

1111001 Caja	\$ 1200,00		
1211001 Deudores	\$ 6500,00		
		2111001 Acreedores	\$ 4000,00
3111001 Egresos	\$ 5100,00		
		4111001 Ingresos	\$ 8800,00
	=====		=====
	\$ 12800,00		\$ 12800,00

Si la empresa tuviera dos casas (agencias) y efectuara cada imputación indicando en que agencia se originó, el balancete final sería el mismo, sin embargo podría disponerse de una

1111001 Caja	\$ 1200,00		
1211001 CEN Deudores	\$ 4500,00		
1211001 SUC Deudores	\$ 2000,00		
		2111001 CEN Acreedores	\$ 4000,00
3111001 CEN Egresos	\$ 2900,00		
3111001 SUC Egresos	\$ 2200,00		

representa ninguna limitación a los efectos de continuar ingresado y procesando asientos contables, se recomienda no ejecutar el procedimiento de Cierre de Ejercicio hasta tener la absoluta certeza de que no habrá más ajustes o modificaciones a realizar.

## Grupos de Costos

La situación final de la empresa se ve reflejada contablemente en el mayor de rubros y sub-rubros, utilizando para ello informes como el balancete de saldos y el estado de situación, informes que brinda el módulo de contabilidad.

La posibilidad de utilizar grupos de costos para cualquiera de los rubros del plan de cuentas, brinda la oportunidad de obtener una ampliación de esa información, desglosando los saldos de los rubros y agrupando por un código indicado en el origen de la imputación.

Los grupos de costos se definen en forma totalmente independiente de los rubros del plan de cuentas. *Spye* maneja grupos de costos alfanuméricos de hasta tres caracteres, pudiendo utilizarse números de agencia, números de vehículos, siglas, etc.

El siguiente ejemplo permitirá clarificar el alcance que puede tener el uso de esta codificación adicional.

Supongamos que el balancete final de saldos tuviera los siguientes saldos:

apertura adicional como la siguiente, donde se utilizan dos grupos de costos designados CEN y SUC:

## PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

4111001 CEN Ingresos	\$ 5400,00
4111001 SUC Ingresos	\$ 3400,00
=====	=====
\$ 12800,00	\$ 12800,00

A partir de esta apertura sería posible obtener un balancete exclusivo de una de las casas, para el caso tomaremos la identificada con el grupo de costos CEN:

1211001 CEN Deudores	\$ 4500,00	
	2111001 CEN Acreedores	\$ 4000,00
3111001 CEN Egresos	\$ 2900,00	
	4111001 CEN Ingresos	\$ 5400,00
=====	=====	=====
\$ 7400,00		\$ 9400,00

Razonablemente, los balancetes por grupo de costos no tienen necesariamente que cuadrar, ya que no se exige que los asientos se imputen en forma balanceada para cada grupo de costos, sino que esa exigencia alcanza al asiento en forma global.

De la misma forma, no se requiere la utilización de grupos de costos en todos los rubros del plan de cuentas. En el ejemplo, el rubro caja no ha sido abierto por grupo de costos, manteniendo por tanto un solo saldo total para la empresa.

Así como puede obtenerse un listado de saldos reducido por grupo de costos, también pueden obtenerse listados de mayor (estados de cuenta), variantes, etc.

La utilización de grupos de costos para un rubro no limita ni restringe en absoluto la imputación a través de auxiliares, de modo que ambos mecanismos pueden coexistir naturalmente y obtenerse distintos grados de detalle en la información.

### Discriminación automática de I.V.A.

Los elementos que se indican se requieren para efectuar la discriminación automática de I.V.A. y valor neto al efectuar la actualización de asientos contables.

**IDRUBIVA0x** Rubro aplicable para I.V.A. de grupos de cuentas iniciadas con el dígito x. Este dígito deberá ser congruente con el plan de cuentas.

**IDRUBIVAxx** Rubro a usar para I.V.A. de grupos de cuentas iniciadas con los dígitos xx.