



MANUAL DE USUARIO PARA SISTEMAS DE CONTROL SICONPARK

Fecha: ABRIL 2014

Seguridad Avanzada Tecnología y Aplicaciones, S.L.

Pgno. Malpica-Alfindén C/M nº36 CP 50171 La Puebla de Alfindén (Zaragoza)

www.satyatec.es · info@satyatec.es · DGP nº 3873



SICONPARK

A LA VANGUARDIA EN EL ESTACIONAMIENTO

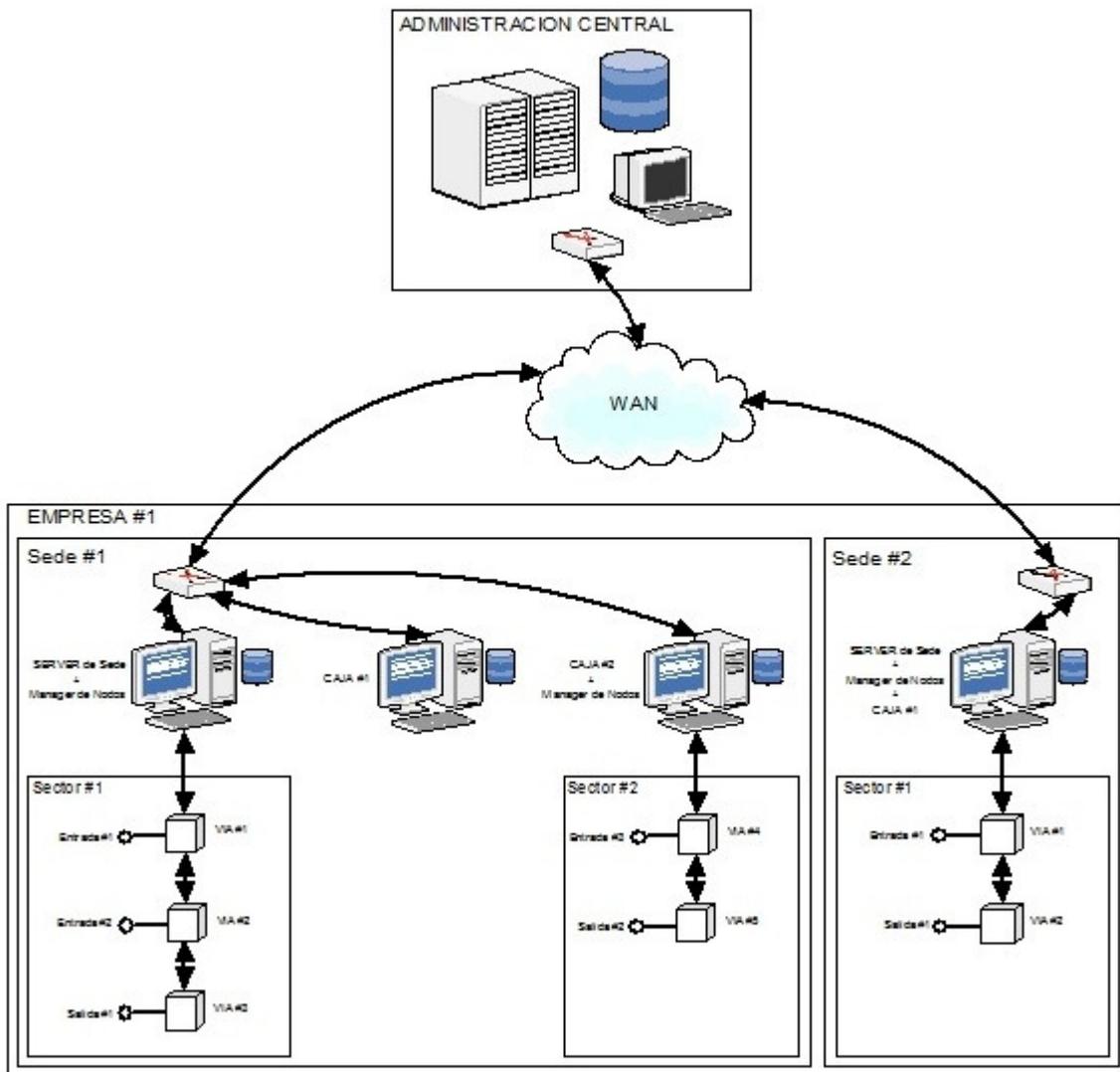
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO PARA USUARIO



INDICE

2	DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS	6
2.1	Barrera automática	6
2.2	Unidad Expendedora de Tickets	6
2.3	Unidad Lectora de Tickets	7
2.4	Control de Abonados o Clientes Frecuentes	8
2.4.1	Lectores de Proximidad (hasta 5 cms de lectura)	8
2.4.2	Lectores de RFID (hasta 8 mts de lectura).....	8
2.5	Sistema de Video Captura.....	9
2.5.1	Sin reconocimiento de matriculas (Patentes).....	9
2.5.2	Con reconocimiento de matriculas (Patentes) (Opcional)	9
3	MODULO CAJA DE COBRO.....	10
4	Software de Administración:	11
5	Configuración de Usuarios del Sistema	12
5.1	Creación de Roles	13-17
5.2	Creación de Usuarios y Asignación de roles.....	17-18
6	ALTAS, BAJAS Y MODIFICACIONES VARIAS.....	19-21
7	DEFINICION DE Accesos y Tarifas.....	22-23
8.0	Creación de Tarifas	23-25
8.1	Creacion de Estadías	25-26
8.2	Fracción horaria y Tolerancia al cobro	26
8.3	Comportamiento en los primeros "n" minutos	26-27
8.4	Permanencias semanales, quincenales y mensuales	27
8.5	Valor del Abono	27
8.6	Monto por perdida de ticket.....	27
8.7	Tarifa única Diaria	28
8.8	Clientes abonados / Accesos y Tarifas	28
8.9	Tickets / Accesos y Tarifas	28-30
8.10	Administración de Clientes de Parking	31
8.11	Administración de Cuentas Corrientes	32-33
8.12	Imputaciones al Cliente	33-34
8.13	Administración de Monedas	34-35
8.14	Carga de Vehículos en Parking	35-37
8.15	Corrección y Tolerancia de Ocupación	38-39
8.16	Movimientos del cliente	39-40
9	Caja de Cobro / Consola del operador	41-43
9.1	Operación de cobro normal.....	44-46
9.2	Pase Ticket Sellado	46
9.3	Autorizado por matricula	47
9.4	Reconocimiento de deuda.....	47-50
9.5	Operaciones Especiales (Otras operaciones)	50-51
9.5.1	Pérdida de Ticket	52
9.5.2	Pérdida de Ticket con OCR	53
9.5.3	Incidencia de Abono.....	54
9.5.4	Ticket Manual	55
9.5.5	Pago de Cliente.....	56-57
9.5.6	Retiro de Fondos.....	57
9.5.7	Pago de Deuda	58
9.5.8	Cargo Especial	59
9.5.9	Cambio de rollo de impresora	60
9.5.10	Anulación de Ticket.....	60-61
9.6	Operaciones complementarias	61
9.6.1	Apertura de caja	62
9.6.2	Cierre de Caja.....	62-63
9.6.3	Cierre Temporal	63
9.6.4	Bloqueo de Caja.....	64
9.6.5	Resumen Operado	64
9.6.6	Corrección de ocupación.....	65
9.6.7	Tolerancia de ocupación.....	65
9.6.8	Log de eventos	66
10	Reportes del Sistema.....	67
10.1	Cajas Cerradas.....	67-68
10.2	Cajas Abiertas.....	69
10.3	Días Operativos	70
10.4	Cierres Z	71-72
10.5	Listados.....	73-75
11	Monitoreo de dispositivos	76
12	Funciones especiales.....	77
12.1	Reservas WEB	77
12.2	Funcionalidad para hoteles	77
12.3	Purgar listado tickets sin salida del sistema.....	78

* ESQUEMA SICONPARK CON VARIAS SEDES





1.0 SISTEMA PARA CONTROL DE ESTACIONAMIENTOS

SICONPARK es una solución integrada de Control y Gestión de Estacionamientos que incluye la más avanzada Tecnología de automatización.

SICONPARK permite un escalonamiento modular y es altamente flexible frente a cambios o nuevos requerimientos. Posee la gran ventaja de ser un sistema versátil y práctico tanto para los usuarios como para los operadores.

Unidades expendedoras de tickets con Lector de Abonados incorporado y locución de bienvenida (sintetizador de voz), Unidades Lectoras de Tickets y Abonados, Barreras electromecánicas rápidas, Sensores magnéticos de vehículos y Cajas de cobro con Software de facturación bajo entorno Windows conforman la infraestructura esencial para la automatización del más moderno estacionamiento.

Las partes se integran fácilmente según la arquitectura del lugar. Desde un simple Entrada con Salida manual, hasta un complejo sistema automatizado con múltiples vías de entrada, salida y cobro automático.

Altamente eficiente y muy completo en cuanto a la información que brinda en su pantallas TFT 8" de las columnas de Entrada y Salida.

Diseño innovador y moderno, líneas y formas elegantes a la vez que funcionales así son nuestros equipos.





MÓDULOS DEL SISTEMA SICONPARK

Las posibles ubicaciones de los equipos que componen el sistema de control, permite definir diferentes configuraciones según la operación de cada estacionamiento:

1.1 Configuración de una Entrada

- Barrera automática (brazo recto o articulado)
- Unidad Expendidora que permite emisión de tickets con código de barras 2D (QR).
- Administración de clientes habituales o Abonados con :
 - Lectura de tarjetas RFID de proximidad.
 - **Antena de radio frecuencia (manos libres hasta 5mts - OPCIONAL)**
- **Sistema de video captura con o sin Reconocimiento de Matriculas (OPCIONAL)**

1.2 Configuración de una Salida

- Barrera automática (brazo recto o articulado)
- Unidad Lectora que permite lectura de tickets de código de barras 2D (QR).
- Administración de clientes habituales o Abonados con :
 - Lectura de tarjetas RFID de proximidad.
 - **Antena de radio frecuencia (manos libres hasta 5mts - OPCIONAL)**
- **Sistema de video captura con o sin Reconocimiento de Patentes (OPCIONAL)**

1.3 Configuración de la Caja de Cobro:

Versión 1: Caja en la Salida

- Barrera automática brazo recto o articulado.
- Administración de clientes habituales o Abonados con:
 - Lectura de tarjeta RFID de proximidad.
 - **Antena de radio frecuencia (manos libres hasta 5mts - OPCIONAL)**
- **Sistema de video captura con o sin Reconocimiento de Patentes (OPCIONAL)**
- Caja de Cobro basada en PC compatible y Software plataforma Windows 7
 - Lector manual de tickets código de barra.
 - Impresora de comprobantes de pago o fiscales.

Versión 2: Caja Remota

- Caja de Cobro remota basada en PC compatible y Software plataforma Windows 7
 - Lector manual de tickets código de barra.
 - Impresora de comprobantes de pago o fiscales.

Versión 3: Caja Automática

- Cajero automático compuesto por:
 - Lector manual de tickets código de barra 2D (QR).
 - Impresora de comprobantes de pago o fiscales.
 - Pantalla touch screen 17" para acceso al menú de cobro
 - Expendedor / Lector de billetes y monedas
 - **Cobro con otros medios de pago (tarjetas de crédito OPCIONAL)**

1.4 Sistema de Administración General

- Software de Administración Contable, Reportes, Estadísticas, Tarifas.
- **PC para realizar una administración Centralizada de la Base de Datos (OPCIONAL)**

2 DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

2.1 Barrera automática



Dispositivo electromecánico que permite bloquear el tránsito de los vehículos. Totalmente controlada por la unidad expendedora o lectora, su activación depende de la situación que este procesándose (emisión de ticket, lectura de abonado válido, accionamiento manual desde caja, etc.).

Funcionamiento con motor reductor auto lubricado sin mantenimiento. Luz Led indicativa de estado.

Los brazos están conformados de aluminio blanco que posee bandas reflectiva de color ROJO. El equipo está preparado para trabajar con brazos rectos o articulados según la altura del lugar donde sea instalado.

Sistema de protección de golpeo por sensor neumático. Detector presencia magnético.

2.2 Unidad Expendedora de Tickets



Emite un ticket con un código de barras 2D en formato QR, para ser retirado por los usuarios. Este ticket posee como datos principales la fecha, hora de entrada, número de ticket, matrícula del vehículo, clave acceso puertas y un código de QR que transcribe más datos sobre la emisión. En su frente posee una pantalla TFT 7" reflectiva de alta definición con iluminación para exterior que permite realizar indicaciones al usuario. La boca se ilumina al llegar el vehículo.

Además la pantalla cuenta con:

- Botones de ayuda que permite dialogar con el cajero al activar el interfono interno.
- Botón para solicitar el ticket de entrada.
- Botón de idiomas configurable.
- Mensajes de ayuda al cliente.

Internamente esta operada por una placa base Asrock con un procesador AMD Athlon y disco duro SSD y 2 GB de memoria Kingston. Soportado por una fuente de alimentación refrigerada de 500W.

Lleva un controlador I/O con 8 señales opto aisladas de entrada y 8 relés de salida todo vía USB.

La cabeza es abatible hacia delante para facilitar el cambio de papel al usuario. Pintada y lacada con la misma técnica empleada en los vehículos.



2.3 Unidad Lectora de Tickets



Encargada de leer el ticket con código de barras, que fue generados en la caja de cobro una vez que se abono la estadía. La unidad lectora permite además la integración de un lector de tarjetas de proximidad para abonados en la misma unidad. En su frente posee una pantalla TFT 7" reflectiva de alta definición con iluminación para exterior que permite realizar indicaciones al usuario.

Iluminación de la ventana de lectura en azul al acercarse el vehículo.

Tanto el expendedor como el aceptador disponen de sistema de contraseña en pantalla para acceso de clientes habituales y abonados.

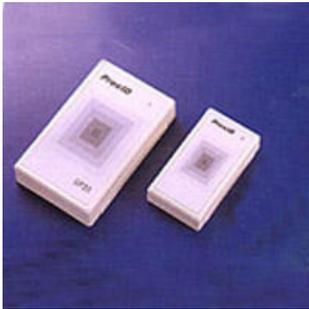
La unidad Expendedora y Aceptadora de salida poseen un diseño estructural y características similares.

2.3.0 Cajero Automático de Cobro



- PANTALLA TACTIL POR ULTRASONIDOS DE 17".
- ACEPTA TODAS LAS MONEDAS. (Excepto las de 0,01)
- 2 HOPPERS DEVOLUCION MONEDAS CON SISTEMA MULTIMONEDA.
- COFRE RECAUDACIÓN MONEDAS.
- SELECTOR DE BILLETES, ACEPTA TODOS LOS BILLETES.
- RECICLADOR/DEVOLVEDOR DE BILLETES HASTA 80 u.
- ILUMINACION EN VERDE GUIADO A CLIENTE.
- LECTOR LASER OMNIDIRECCIONAL ORBIT DE METROLOGIC.
- LECTOR ABONADOS MEDIANTE RFID .
- PC BOX FANLESS COMO CONTROLADOR INTERNO.
- SISTEMA DE SEGURIDAD UPS.
- CERRADURA DE SEGURIDAD.
- REFRIGERACION INTERNA.
- INTERFONO CON UNIDAD CENTRAL.
- COMUNICACIÓN TCP/IP.
- RANGO TEMPERATURA -10° a 50° c.
- TENSION NOMINAL 220V.
- PINTURA PARA EXTERIOR AL HORNO EPOXI.
- ACEPTACION VALES DESCUENTO.
- SISTEMA PREPAGO CON RECARGA DE TARJETA.
- PESO APROXIMADO 180 Kg.

2.3.1 Lectores de Proximidad (hasta 15 cm de lectura)



La unidad expendedora / lectora, permite instalar en el frente un lector de tecnología de proximidad, con el fin de identificar a sus abonados y permitir el libre acceso al estacionamiento, llevando luego un control para su posterior facturación mensual.

Con respecto a los lectores para tarjetas de proximidad, utilizados para el manejo de los clientes frecuentes o abonados.

2.3.2 Lectores de RFID (hasta 12 mts de lectura)

La Tecnología RFID posibilita a los abonados, ya sean permanentes o adheridos Red de **TELEPEAJE** de las Autopistas de la región, ingresar al estacionamiento simplemente cuando se produce la lectura del dispositivo TAG que se encuentra parabrisas del vehículo.

Todo el proceso se realiza con sólo una disminución de la velocidad del vehículo proximidad de la vía de acceso.

Es el equipo encargado de identificar el **TAG** que se encuentra instalada en el parabrisas del vehículo, automatizando de esta manera el ingreso y egreso al estacionamiento, sin necesidad del empleo de una tarjeta de proximidad, ofreciendo así una alternativa mas ágil y segura para el manejo de abonados.



La invulnerabilidad del sistema es tal que no se puede lograr ningún tipo de falsificación ni de fraude para el ingreso y/o egreso del parque a controlar, ya que la transferencia de información entre la antena y el TAG está altamente codificada.

2.4 Sistema de Video Captura

2.4.1 Sin reconocimiento de matriculas

El **Sistema de Auditoria vehículos**, permite a través de una o varias cámaras de Color o B&N, tomar imágenes del vehículo en la vía de Entrada / Salida y relacionarlo ticket generado.

Este novedoso servicio le permitirá al cajero solucionar casos de pérdida de ticket, o inclusive corroborar los reclamos por daños del vehículo dentro del parking.

Para el caso de contar con una **Caja de Cobro en la Salida**, se puede visualizar la correspondencia entre el ticket del vehículo al que se le está efectuando el cobro y la imagen almacenada del mismo en la Entrada.

Con ello también pueden evitarse algún tipo de ilícito (vehículo saliendo con un ticket no corresponde) o utilizar una tarifa acorde al tamaño de vehículo..

Al igual que el archivo histórico de tickets generados, las fotos son almacenadas y guardadas para una posterior búsqueda o auditoria.



video con el

que

2.4.2 Con reconocimiento de Matriculas



El **Sistema de Reconocimiento de Matriculas OCR** esta desarrollado para registrar la entrada y/o salida de vehículos, almacenando digitalmente la imagen y la información referida a la matricula.

El sistema se basa en el procesamiento digital de una imagen del frente de un vehículo y un algoritmo de reconocimiento que identifica dentro de la imagen las letras y números que componen la matricula (según el estándar de cada País).

El equipo está compuesto por:

- PC de Video que corra el software de reconocimiento en tiempo real (< 1 seg)
- Cámara IP de captura de imágenes compuesto por un Gabinete hermético para exterior, Cámara de video blanco y azul, iluminadores de luz infrarroja y una serie de filtros especiales, que permiten contar con una imagen nítida aun bajo alteraciones del entorno (Ej. Anochecer, luz directa a la cámara, encandilamiento, baja nivel de luz, sol directo, reflejos y brillos, etc.)

La información de la matricula queda asociada al ticket, impide las situaciones de robo, ya el sistema compara si la imagen de la matricula registrada en la entrada asociada al Ticket coincide con la imagen de salida.

En caso de no coincidencia, se presenta al Operador del Sistema una Pantalla para que pueda tomar la determinación de proceder o no a la apertura de la salida.

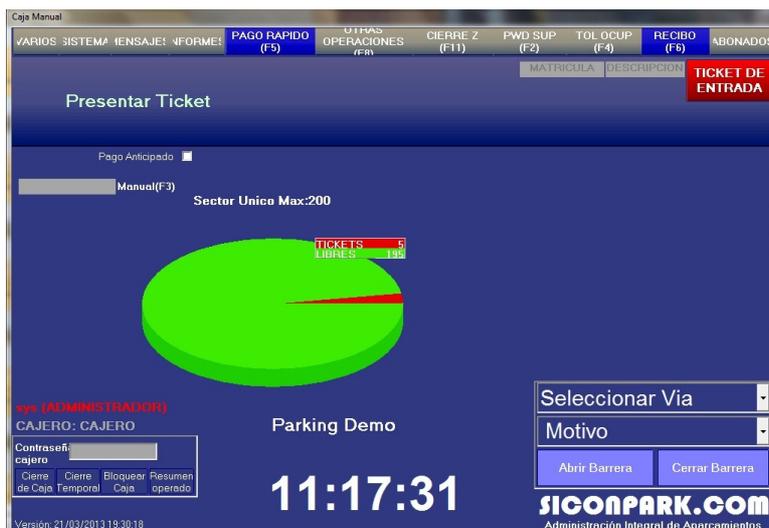
En la pantalla le aparecerán las imágenes capturadas en la entrada del vehículo y la imagen del vehículo posicionado en la salida, para una toma de decisión correcta.

3 MODULO CAJA DE COBRO



El conjunto de Caja de Cobro está conformado por:

- **Lector manual de código de barras 2d:** Utilizado para leer el ticket de entrada que los usuarios presentan en la caja cuando desean retirarse del estacionamiento.
- **Impresora simple o Fiscal:** Encargada de la impresión del comprobante de pago y tickets de código de barras para habilitar la salida.
- **PC de Caja:** Dicho equipo permite comunicarse con los equipos de parking y realizar trabajos de caja en base a los Datos que fueron dados de alta en el sistema de Administración (Ej. tarifas, lista de abonados, mensaje en el ticket, horarios de los cajeros, etc.).
- **Software de Caja de Cobro:** Permite al Cajero llevar un control ágil y simple del manejo de los tickets y de los elementos que conforman el sistema de estacionamiento. Siconpark es el encargado de efectuar el cálculo del tiempo de permanencia en la plaza, comparando la hora de entrada codificada en el ticket con la hora del momento de lectura manual. Al efectuar el cobro, queda registrado la fecha de la operación, el importe, el número del ticket emitido (SIII), número de ticket de entrada correspondiente a la operación, el número de operación y el número de cajero. Permite realizar el cobro a través de distintos medios (efectivo, tarjeta de crédito, cheque) y monedas (moneda local, U\$S, Euro, etc.) manteniendo la cotización respectiva a la moneda local. El completo menú de inicio le permitirá resolver casos como: perdida de ticket, Incidencia de abonos, operaciones manuales, seleccionar diversas formas de pago, llevar un movimiento de los fondos, ver los contadores de apertura y cierre de barreras, accionar manualmente las barreras, contabilizar autos en plaza, bloquear y/o hacer cierre de caja, hacer cierres X, Y y Z y otros más. La lógica de monitoreo del software de caja, permite visualizar el estado de los equipos que manejan las barreras y los expendedores/lectores de tickets como así también supervisar los movimientos que va efectuándose en el estacionamiento.





4.0. SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN:

- Sistema desarrollado bajo Windows® (compatible Windows 7 y Server 2008).
- Acceso a base de datos SQL. Motor de bases de datos SQL de Firebird®.
- Interfaz intuitiva grafica con menús de rápido acceso (mouse o teclado).
- Amplia y versátil interfaz para la generación de tarifas y estadías.
- Restricción de accesos pudiendo definir las vías por las que los abonados pueden circular.
- Niveles de seguridad (Login y Password) con definición de roles a todos los usuarios del sistema, permitiendo así generar un amplio espectro de jerarquías de acceso a la información.

Administracion de Abonados
Administracion de Clientes de Parking
Administracion de Cuentas Corrientes
Carga de abonados desde archivos
Movimientos de Cliente
Configuracion Global
Configuracion de Entidades
Tarifas y sus asignaciones
Administracion de Clientes/Tarifas/Permisos de Acceso
Varios
Administracion de Monedas
ABM de Matriculas con descuento
Carga de Vehiculos en Parking
Correccion de Ocupacion
Busqueda de video
Modulo de Tesoreria
Generación de Billetes Comerciales
Tickets Cobrados
Usuarios del Sistema
Administracion de Usuarios del Sistema
Tablas del Sistema
Altas, Bajas y Modificaciones
Idiomas y personalizacion de leyendas
Idiomas
Almacenamiento de datos
Backups automaticos
Eliminación automática de datos antiguos

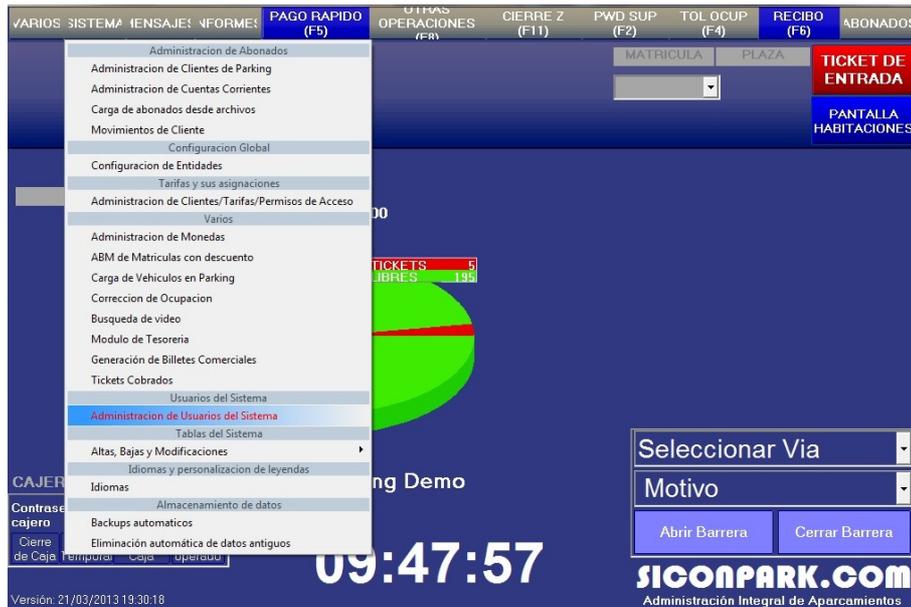


5.0. CONFIGURACIÓN DE USUARIOS DEL SISTEMA

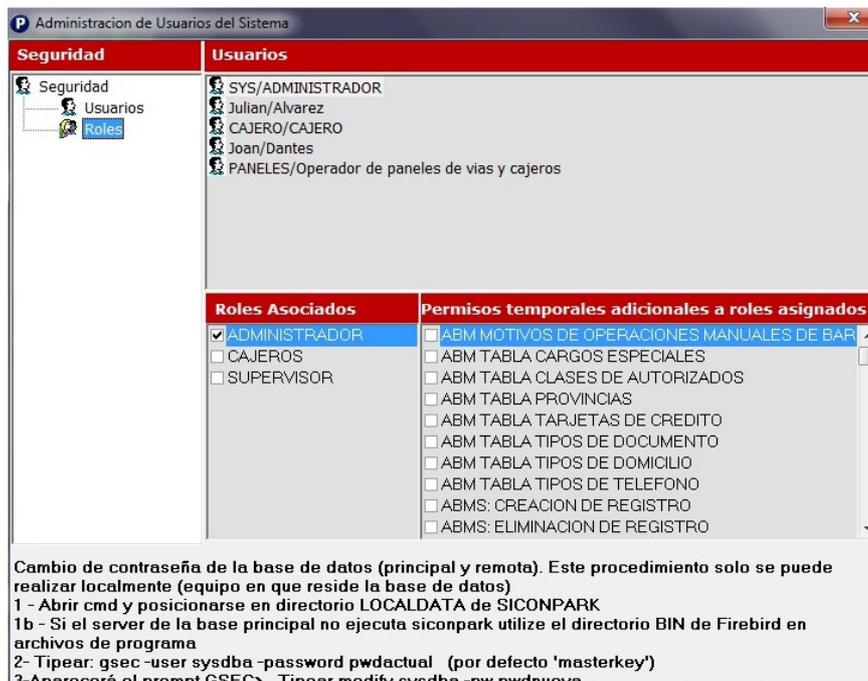
La administración de usuarios del sistema permite realizar tanto las altas o bajas de las personas que pueden acceder a la aplicación como así también el rol asignado y las funciones permitidas por dicho rol.

Es un paso importante que el administrador del sistema debe realizar antes de proseguir con el resto de la configuración del sistema ya que los puntos siguientes a este pueden ser realizados por diferentes personas habilitadas (altas, bajas y modificaciones de clientes, Administración de clientes, Administración de tags/tarjetas etc.).

Para acceder a la administración de usuarios del sistema debe seleccionarse del menú principal el ítem "Sistema" y luego la opción "Administración de Usuarios".



De esta manera se abre una nueva ventana como la siguiente:



Previo a la explicación de la carga de datos en la ventana anterior es necesario explicar el concepto que maneja la aplicación en términos de la seguridad.



Definiendo los ítems básicos:

Usuarios	Toda aquella definición de las personas que pueden operar con el sistema (nombre, apodo, etc.).
Roles	Definición de los distintos conjunto de actividades que pueden llevar a cabo los distintos usuarios en el sistema. Los roles se asignaran a los usuario definidos.

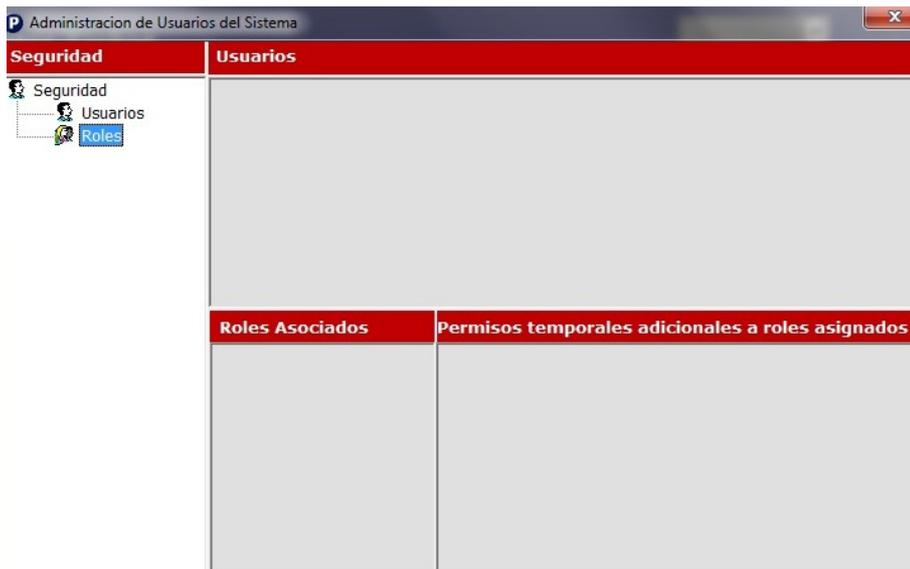
Los pasos de carga deberían seguir el siguiente orden:



1. **Creación de todos los roles posibles que puedan ser adjudicados a los distintos usuarios del sistema**
2. **Carga de los usuarios del sistema, su identificación.**
3. **Asignación del rol.**

5.1. Creación de Roles

Para crear un nuevo rol es necesario posicionar el mouse sobre el elemento "Roles" y pulsando el botón derecho del mismo se despliega un menú que permite ingresar a la administración de perfiles.



Cambio de contraseña de la base de datos (principal y remota). Este procedimiento solo se puede realizar localmente (equipo en que reside la base de datos)

1 - Abrir cmd y posicionarse en directorio LOCALDATA de SICONPARK

1b - Si el server de la base principal no ejecuta siconpark utilice el directorio BIN de Firebird en archivos de programa

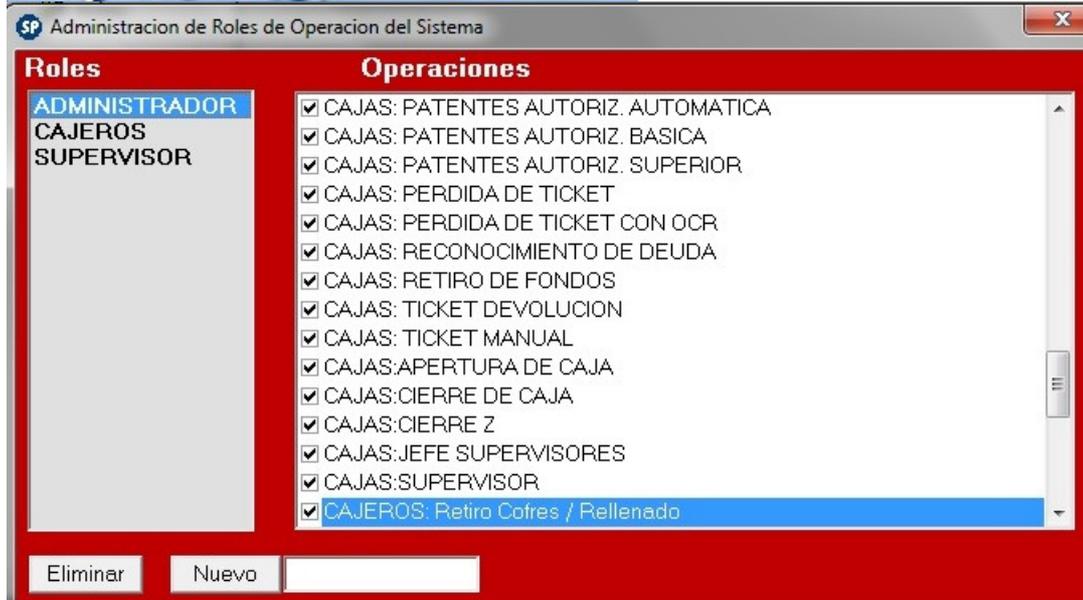
2- Tipear: gsec -user sysdba -password pwdactual (por defecto 'masterkey')

3-Anacerará el prompt GSEC> Tipear modifv sysdba -nw pwdnueva

Accediendo a la administración de perfiles la aplicación permite generar un nuevo rol mediante la inserción del nombre en la casilla pulsando luego el botón "Nuevo".

En el ejemplo que se visualiza se agregan varios roles (ACCOUNTING, ADMINISTRATOR, CASHIER, etc.) a los cuales se le asignan atributos para poder acceder a todas las bondades del sistema.

Los atributos se seleccionan de la lista que muestra el cuadro con el nombre "Operaciones habilitadas"



De esta forma pueden crearse todos los roles que el administrador considere apropiado a aplicar a los diferentes usuarios del sistema.

El conjunto de operaciones del sistema que permiten ser habilitadas o deshabilitadas son:

1) ABM MOTIVOS DE OPERACIONES MANUALES DE BARRERAS	Autoriza a definir los distintos motivos que el cajero podrá seleccionar cuando quiera realizar una apertura de la barrera por sistema, desde ya el rol del cajero en cuestión debe estar autorizado a realizar la operación de apertura de la barrera
2) ABM TABLA CARGOS ESPECIALES	
3) ABM CLASES DE AUTORIZADOS	Autoriza a definir todos aquellos vehículos autorizados y que el cajero o supervisor podrán seleccionar para permitir el paso
4) ABM TABLA CUENTAS IMPUTABLES	Permite definir todas aquellas cuentas con la que se relacionan los pagos de caja
5) ABM TABLA PROVINCIAS	Autoriza al operador a realizar las correspondiente definición de las provincias las cuales serán asignadas en el momento que se realicen las altas de clientes
6) ABM TABLA TIPOS DE DOCUMENTO	Autoriza al operador a realizar las correspondientes definiciones de las distintos tipos de documentos a asignar en las diferentes altas de clientes
7) ABM TABLAS TIPOS DE DOMICILIO	Autoriza al operador a realizar las correspondientes definiciones de las distintos tipos de domicilios a asignar en las diferentes altas de clientes
8) ABM TABLAS TIPOS DE TELEFONO	Autoriza al operador a realizar las correspondientes definiciones de las distintos tipos de teléfonos a asignar en las diferentes altas de clientes
9) ABMS: CREACION DE REGISTRO	Permite establecer un nivel más de acceso para la creación de registros de los distintos ABM del sistema, en caso de no estar tildada esta opción pero si alguna de los ABM, el operador que tenga dicho rol solo podrá dar de baja o modificar, pero no podrá realizar la acción de alta
10) ABMS: ELIMINACION DE REGISTRO	Permite establecer un nivel más de acceso para la eliminación de registros de los distintos ABM del sistema, En caso de no estar tildada esta opción pero si alguna de los ABM, el operador que tenga dicho rol solo podrá dar de alta o modificar, pero no podrá realizar la acción de baja
11) ABMS: MODIFICACION DE REGISTRO	Permite establecer un nivel más de acceso para la modificación de registros de los distintos ABM del sistema, En caso de no estar tildada esta opción pero si alguna de los ABM, el operador que tenga dicho rol solo podrá dar de alta o baja, pero no podrá realizar la acción de modificación
12) ABRIR BARRERAS	Autoriza al operador que se le asigne el rol con dicha opción habilitada a poder realizar aperturas de las barreras desde el sistema
13) ADMINISTRACION DE CLIENTES DE PARKING	Permite acceder al operador a la sección de administración de clientes
14) ADMINISTRACION DE CUENTAS CORRIENTES	Permite acceder al operador a la sección de cuentas corrientes cada vez que este trabajando dentro de la Administración de Clientes
15) ADMINISTRACION DE IMPUTACIONES A CLIENTES	Permite acceder al operador a la sección de Imputaciones a Clientes
16) ADMINISTRACION DE MONEDAS	Autoriza al operador que se le asigne un rol con dicho parámetro

	<p>habilitado a poder definir las monedas con las que el sistema trabajara y su índice de cotización (con respecto a la local)</p>
17) ADMINISTRACION DE PERMISOS DE ACCESO	<p>Mediante esta opción se define el rol que podrá acceder a realizar cambios en los permisos de acceso de los diferentes puntos, De esta forma el operador que tenga asignado un rol con dicha opción habilitada tendrá la capacidad de poder realizar cambios sobre el manejo de los permisos de los clientes a los distintos puntos de acceso del sistema</p>
18) ADMINISTRACION DE ROLES DE ACCESO	<p>Mediante esta opción se habilita al acceso de la pantalla en cuestión</p>
19) ADMINISTRACION DE ROLES DE USUARIO	<p>Mediante esta opción se habilita la operación de asignación de roles a los distintos usuarios</p>
20) ADMINISTRACION DE USUARIOS DEL SISTEMA	<p>Permite el ingreso al operador a toda la administración de los distintos usuarios (operadores) que trabajaran en el sistema de parking</p>
21) ALTA DE USUARIO	<p>Autoriza a realizar las altas de los usuarios del sistema, Permite definir los distintos operadores que podrán acceder al sistema</p>
22) ANTIPANICO ACTIVACION	<p>Dicha opción habilita al operador el acceso a la acción en cuestión</p>
23) ASIGNACION DE OPCION DE SEGURIDAD	<p>Con esta opción el operador tendrá jerarquía a poder realizar modificaciones sobre roles de acceso en la sección de la ventana de Administración de Usuarios del Sistema donde se detallan las Operaciones Especiales</p>
24) ASIGNACION DE ROL DE USUARIO	<p>Permite realizar las tareas de asignación de rol de acceso a los distintos operadores del sistema, Es básicamente el permiso para poder vincular los roles definidos con los operadores del sistema</p>
25) CAJAS: ANULACION DE TICKET	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de Anulación de Ticket, Con Anulación de Ticket se hace referencia a los tickets de entrada (emitidos por las expendedoras) que han sido extraídos por chequeos del sistema o algún otro motivo y que necesiten darse de baja para que los mismos no sean utilizados</p>
26) CAJAS: BLOQUEO	<p>Permite al operador de caja poder realizar el bloqueo de la misma, Dicha acción habilita al operador a realizar bloqueos de la caja cuando este se ausenta de la misma</p>
27) CAJAS: BOLETA DEVOLUCION	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de Boleta Devolución, La boleta devolución es una venta (en negativo) que compensa algún cobro mal efectuado</p>
28) CAJAS: CAMBIO DE ROLLO DE IMPRESORA	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar la acción de cambio de rollo de la impresora, Dicha acción consiste en poder introducir un valor preimpreso del rollo dentro del sistema, Algunos países requieren de esta acción para cumplir con disposiciones legales de sus entes fiscales</p>
29) CAJAS: CARGO ESPECIAL (MULTA / SERVICIO)	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de Cargo Especial, Dichas operaciones son aquellas en donde no existe una operatoria automática con un ticket de entrada (por ej: perdida de ticket, incidencia de abono, pago de abono, etc), es decir que de acuerdo a algún servicio interno al estacionamiento se cobre al cliente del parking un monto adicional</p>
30) CAJAS: ESTADO DE CAJA	<p>Autoriza al operador, que se le asigne un rol con dicho parámetro activado (generalmente el supervisor), a realizar consulta de movimientos (recaudación) de las cajas de cobro que operan en el sistema</p>
31) CAJAS: INCIDENCIA DE ABONO	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de Incidencia de Abono, Dichas operaciones son aquellas que se emplean para aquellos casos donde un abonado se olvida o a extraviado se tarjeta y para poder ingresar al estacionamiento tuvo que retirar un ticket</p>
32) CAJAS: NOTA DE CREDITO	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de cobro con Nota de Crédito</p>
33) CAJAS: PAGO DE CLIENTE	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de Pago de Cliente, Dichas operaciones involucran aquellas acciones necesarias a nivel de cajero para poder realizar la cobranza de los abonos</p>
34) CAJAS: PAGO DE DEUDA	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de Pago de Deuda, La deuda se origina cuando algún cliente no tiene dinero para cancelar la parterncia que tuvo en el estacionamiento, En primera instancia se genera un comprobante de deuda que el cliente firma, Dicha operación genera un registro en la base con los datos del deudor, Luego cuando el cliente vuelve para efectuar la cancelación el operador debe procesarla como Pago de Deuda ubicando al cliente en la base de registros generada</p>
35) CAJAS: MATRICULAS AUTORIZ AUTOMATICA	<p>Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de matriculas que permiten ser procesadas en la modalidad automática, Desde ya para ello el sistema</p>

	debe contar con el debido equipamiento que permita el reconocimiento digital de patentes
36) CAJAS: MATRICULAS AUTORIZ BASICA	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de matriculas que permiten ser procesadas en la modalidad básica, Desde ya para ello el sistema debe contar con el debido equipamiento que permita el reconocimiento digital de matriculas
37) CAJAS: MATRICULAS AUTORIZ SUPERIOR	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de matriculas que permiten ser procesadas en la modalidad superior, Desde ya para ello el sistema debe contar con el debido equipamiento que permita el reconocimiento digital de matriculas.
38) CAJAS: PERDIDA DE TICKET	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de cobro de Perdida de Ticket
39) CAJAS: PERDIDA DE TICKET CON OCR	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de cobro de Perdida de Ticket con el apoyo del equipamiento de reconocimiento de matricula
40) CAJAS: RECONOCIMIENTO DE DEUDA	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de Reconocimiento de Deuda
41) CAJAS: RETIRO DE FONDOS	Autoriza al operador, que se le asigne un rol con dicho parámetro activado (generalmente el supervisor), a realizar retiros de efectivo de las cajas de cobro que operan en el sistema
42) CAJAS: TICKET DEVOLUCION	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de cobro con Ticket Devolución, El mismo tiene características similares a la Nota de Crédito, La diferencia radica en el dispositivo de impresión (impresora de comprobantes) el cual puede o no tener memoria fiscal (con la Nota de Crédito se necesitan de impresoras con memoria fiscal y que además posean tal bondad incluida en su firmware)
43) CAJAS: TICKET MANUAL	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones de cobro con Ticket Manual, El ticket manual es un comprobante de diseño propio que sirve para entregar manualmente en las entradas cuando algún expendedor se encuentra fuera de servicio y no es posible desafectar la vía de entrada, Dicho Ticket Manual es entregado por algún operador que se sitúa en la entrada con un talonario en donde vuelca la fecha y hora del vehiculo que desea ingresar al estacionamiento, entregándole el cupón (ticket manual) para que luego el cliente lo presente en la caja
44) CAJAS: APERTURA DE CAJA	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar la acción de apertura de caja
45) CAJAS: CIERRE DE CAJA	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar la acción de cierre de caja
46) CAJAS: CIERRE Z	Autoriza al operador, que se le asigne un rol con dicho parámetro activado, a realizar la acción que permita generar el cierre Z, El cierre Z es la nomenclatura que se especifica para poder obtener el monto recaudado en intervalos determinados sobre un día operativo
47) CAJAS: JEFE SUPERVISOR	Autoriza al operador, que se le asigne un rol con dicho parámetro activado, a poder realizar operaciones sobre una caja de cobro, Esto es a los fines de poder permitir a los Jefes de Supervisores poder operar en las cajas de cobro
48) CAJAS: SUPERVISOR	Autoriza al operador, que se le asigne un rol con dicho parámetro activado, a poder realizar operaciones sobre una caja de cobro, Esto es a los fines de poder permitir a los Supervisores poder operar en las cajas de cobro
49) CARGA VEHICULOS EN PARKING	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar las operaciones de carga de vehículos que residen en el estacionamiento, Esta actividad es una especie de ronda que algún operador realiza a determinado horario, Se emplea comúnmente APRA determinar vehículos que permanecen estacionados por mas del periodo normal medio, Es a los fines de poder determinar con mayor exactitud el monto que debe abonar aquel cliente que declara haber perdido el ticket
50) CERRAR BARRERAS	Autoriza al operador a poder entrar en las opciones de manejo de la barrera (enviar órdenes de cerrado)
51) CONFIGURACION DE ENTIDADES	Autoriza al operador a configurar el árbol de entidades que define la operatoria del sistema
52) CONFIGURACION DE FILTROS DE MOVIMIENTOS	Permite al operador establecer el filtro de movimientos según distintos parámetros, De esta forma los movimientos que se visualizan en pantalla estarán de acuerdo a la configuración establecida por dicho operador, Dicha característica se emplea cuando el

	sistema de estacionamiento vive en conjunto con un sistema de administración de flotas
53) CONSOLA DE ADMINISTRACION	---
54) CORRECCION DE OCUPACION	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada poder realizar acciones de Corrección de Ocupación
55) ELIMINACION DE USUARIO	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder eliminar operadores del sistema
56) IMPRES FAC Y NOTAS CRED	Permite al operador que tenga asignado un rol con dicha opción activada a poder realizar operaciones que involucren la impresión de facturas y notas de crédito
57) LOGIN	Permite realizar las acciones de login al sistema
58) MODIFICACION DE USUARIO	Permite realizar las operaciones de modificación de datos de los operadores del sistema (password)
59) REPORTES	Permite acceder y ejecutar los distintos reportes que brinda el sistema

5.2. Creación de Usuarios y Asignación de roles

Para crear un nuevo usuario es necesario posicionar el mouse sobre el elemento "Usuarios" y pulsando el botón derecho del mismo se despliega un menú que permite dar el alta a un nuevo usuario.



Seguridad

- Seguridad
 - Usuarios
 - Roles

Usuarios

- Javi
- SYS/ADMINISTRADOR
- Julian/Alvarez
- CAJERO/CAJERO
- Joan/Dantes
- PANELES/Operador de paneles de vias y cajeros

Roles Asociados	Permisos temporales adicionales a roles asignados
<input checked="" type="checkbox"/> ADMINISTRADOR	<input type="checkbox"/> ABM MOTIVOS DE OPERACIONES MANUALES DE BAR
<input type="checkbox"/> CAJEROS	<input type="checkbox"/> ABM TABLA CARGOS ESPECIALES
<input type="checkbox"/> SUPERVISOR	<input type="checkbox"/> ABM TABLA CLASES DE AUTORIZADOS
	<input type="checkbox"/> ABM TABLA PROVINCIAS
	<input type="checkbox"/> ABM TABLA TARJETAS DE CREDITO
	<input type="checkbox"/> ABM TABLA TIPOS DE DOCUMENTO
	<input type="checkbox"/> ABM TABLA TIPOS DE DOMICILIO
	<input type="checkbox"/> ABM TABLA TIPOS DE TELEFONO
	<input type="checkbox"/> ABMS: CREACION DE REGISTRO
	<input type="checkbox"/> ABMS: ELIMINACION DE REGISTRO

Cambio de contraseña de la base de datos (principal y remota). Este procedimiento solo se puede realizar localmente (equipo en que reside la base de datos)

1 - Abrir cmd y posicionarse en directorio LOCALDATA de SICONPARK

1b - Si el server de la base principal no ejecuta siconpark utilice el directorio BIN de Firebird en archivos de programa

2- Tipear: gsec -user sysdba -password pwdactual (por defecto 'masterkey')

3-Anacerará el prompt GSEC> Tipear modify sysdba -nw pwdnueva

El proceso despliega una nueva ventana donde se introducen los datos básicos del usuario:

- Usuario:** su apodo o identificación en el sistema. Generalmente se emplea algún tipo de numeración como ser el número de legajo.
- Descripción:** su nombre completo.
- Password:** su clave de ingreso (por duplicado).



El numero de ID es una clave única que genera el sistema y que no esta en poder del administrador poder cambiarla.

Asentada el alta de dicho usuario, pueden modificarse sus datos (solo la descripción y su password) o eliminarlo posicionándose sobre el mismo y presionando el botón derecho del mouse.



Luego a dicho usuario es necesario asignarle algún rol. Hasta el momento solo se encuentra definido el rol "TOTAL" pudiéndose asignar el mismo o volver a crear un nuevo rol con las operaciones que dicho usuario este habilitado a realizar

Si bien a un usuario le corresponde un rol, muchas veces es necesario que el mismo pueda realizar alguna otra operación no contemplada en el rol asignado. Para ello quedan dos alternativas: una es volver a generar un nuevo rol y asignárselo o la otra es sobre el rol establecido agregar las operaciones adicionales.

Para ello existe el cuadro de "Operaciones Especiales" donde a un usuario con un rol ya fijo y definido pueden asignársele nuevas atributos de acceso al sistema sin que ello implique la definición de un nuevo rol.

Esta modalidad se emplea cuando dichas operaciones especiales están a cargo de algún usuario por un periodo determinado y luego el administrador decide anularlas.

Completados los dos puntos principales, Configuración de Entidades y Administración de Usuarios del Sistema, pueden comenzar a realizarse las distintas operaciones administrativas.

6.0. ALTAS, BAJAS Y MODIFICACIONES VARIAS

Dentro de las tareas administrativas se encuentran las altas de los clientes (personas y vehículos) del sistema como así también todo el conjunto de información adicional relacionada con el mismo.

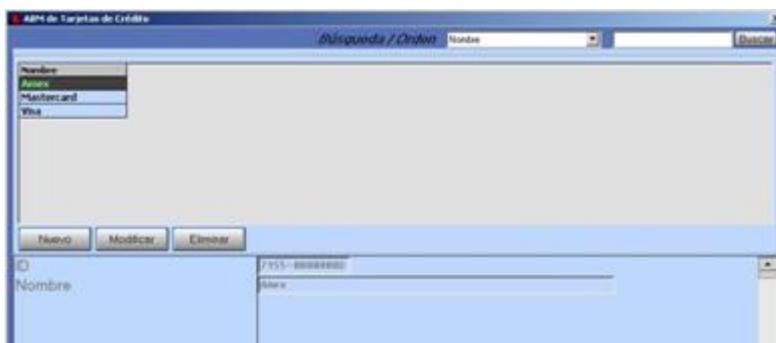
El sistema permite gestionar y relacionar los datos adicionales como ser:

	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de Crédito • Cargos Especiales • Tipos de Documentos. • Motivos de Operaciones manuales de Barreras. • Clases de Autorizados. • Tipos de Domicilio. • Provincias. • Tipos de Teléfono.
---	--

Es menester del operador encargado de las tareas de "data entry" volcar todos los datos adicionales para así tener estos disponibles cuando se realicen las operaciones de Administración de Clientes. Para ello entendamos cuales son las entradas para datos adicionales:

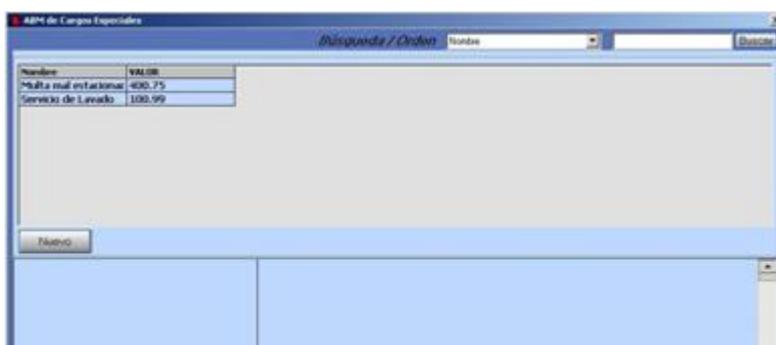
Tarjetas de Crédito

permite definir todas las marcas de tarjetas de crédito que trabajaran en el sistema. Dicha definición permite vincular un pago realizado con tarjeta de crédito donde podrá identificarse la marca de la misma.



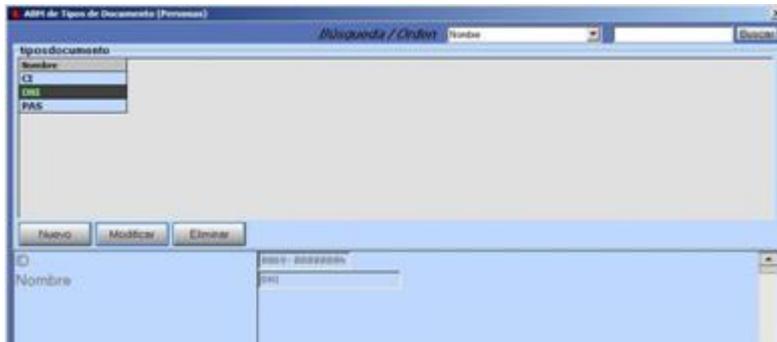
Cargos Especiales

Permite definir todos aquellos cargos especiales y el monto o tarifa de cada uno de ellos.



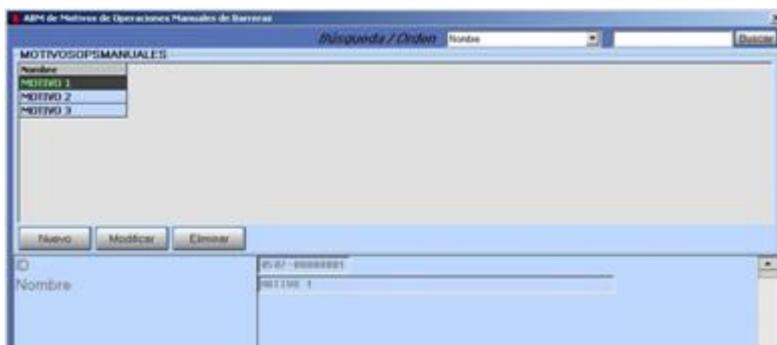
Tipos de documentos

Permite definir el espectro de documentos que se emplearan cuando se introduzcan los datos personales de un cliente. Por medio de los botones "Nuevo", "Modificar" y "Eliminar" pueden realizarse las operaciones de altas, bajas y modificación de los ítems de dicha ventana.



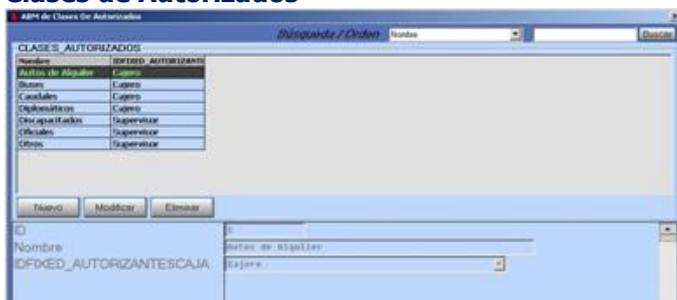
Motivos de Operaciones Manuales de Barreras

permite definir todo el conjunto de motivos que el operador de la caja puede seleccionar cuando realiza una apertura de barrera por sistema.



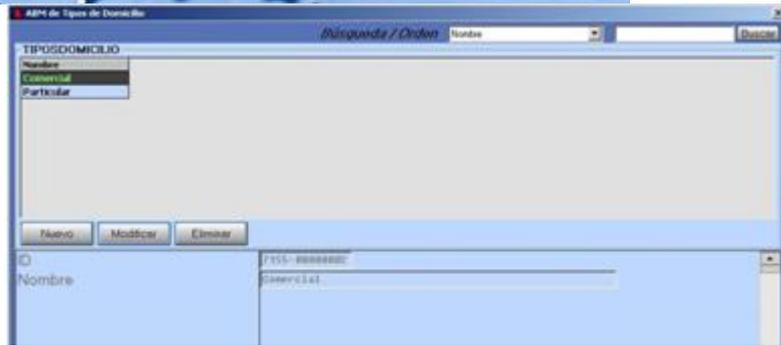
Clases de Autorizados

Permite definir la descripción de los vehículos exentos y autorizados a pasar (ambulancia, bombero, policía, diplomático, etc.). El operador que trabaja en la caja podrá seleccionar de dicha lista cada vez que se presente algún vehículo de tales características. Desde ya solo podrá permitir el paso si el cajero se encuentra autorizado según la clase de vehículo, es decir el sistema prevé la posibilidad de que el operador, según su jerarquía, pueda o no permitir el paso a los distintos clases de autorizados. De esta forma se puede personalizar permitiendo que el cajero solo opere con algunas clases de vehículos autorizados y que para los demás se requiera la asistencia de un operador con mayor jerarquía (supervisor).



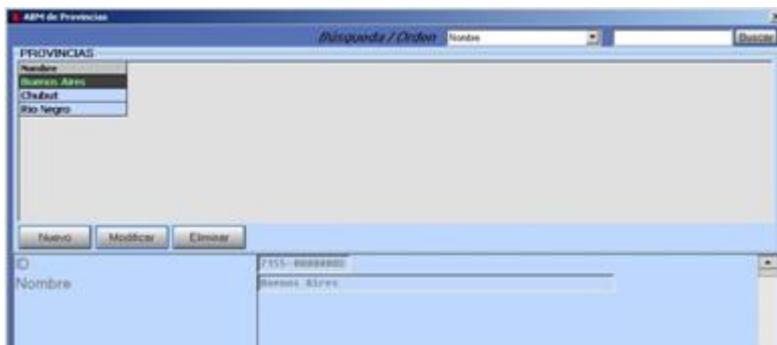
Tipos de Domicilio

Permite definir todos los tipos de domicilios que podrán asociarse a las respectivas altas de los clientes.



Provincias

Permite definir el conjunto de provincias que luego se asignaran en el proceso de ingreso a cada cliente.



Tipos de Teléfono

Permite definir los tipos de teléfonos que luego se asignaran en el proceso de ingreso a cada cliente (particular, comercial, etc.).

Para todos los casos de altas, bajas y modificación se visualizara una ventana como la anterior en donde mediante los botones Nuevo, Modificar y Eliminar se operan sobre los datos respectivos de la opción elegida. La ventana anterior muestra en particular el ABM de los Tipos de Documentos.

7.0. DEFINICION DE ACCESOS Y TARIFAS

Aquí se realiza la definición de todo el conjunto de tarifas que se emplea para los cobros de las distintas clases de usuarios del sistema ya sea por **TICKET** o **ABONADO** (tickets según sus categorías, pérdidas de tickets, abonos, etc.).

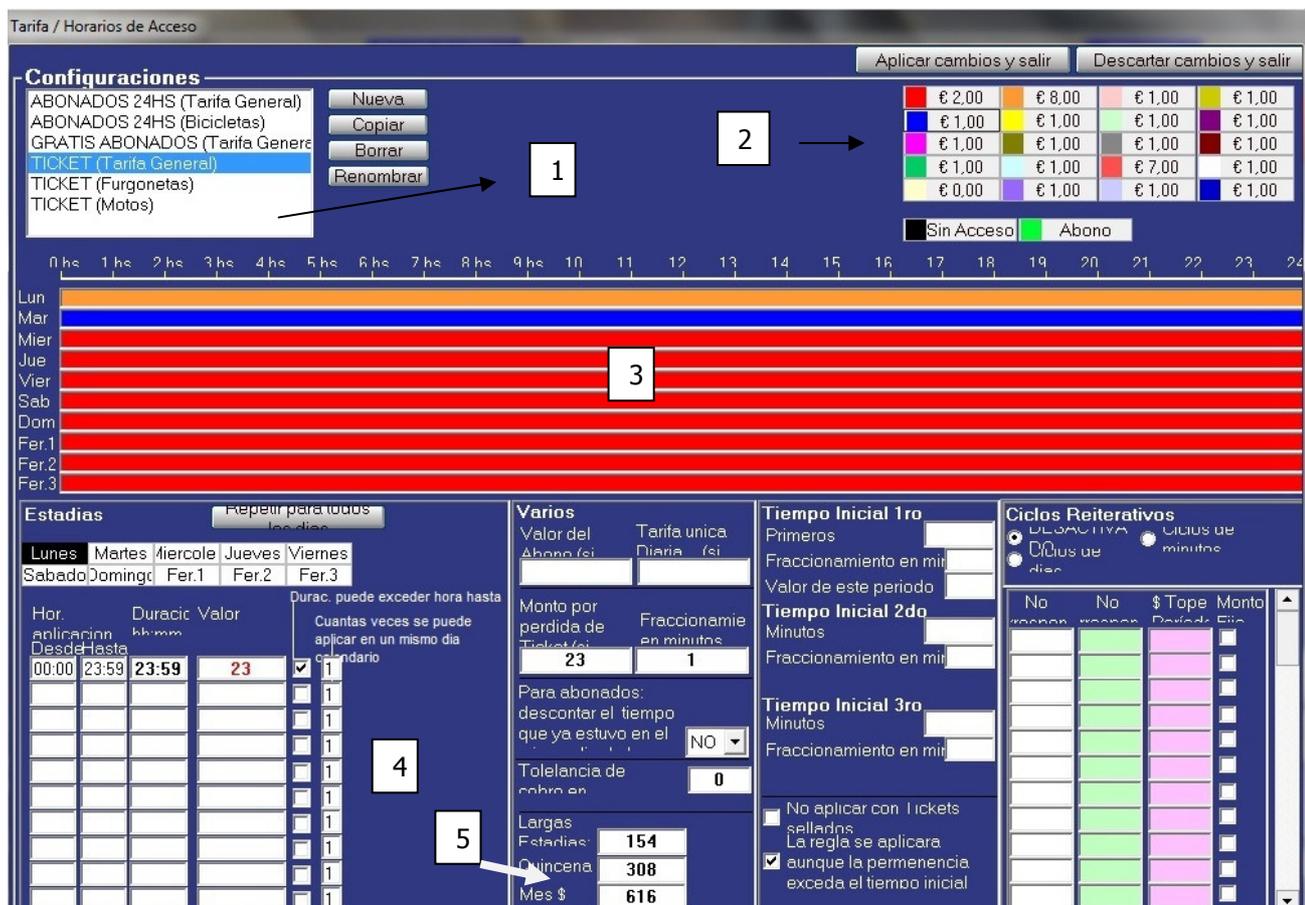


Seleccionado con el mouse el elemento Adm. **de Accesos y tarifas** se accede a la ventana principal que permite establecer los costos o precios de las tarifas.

La idea es que por medio de esta única ventana puedan formularse todas las tarifas necesarias para la correcta explotación del sistema.

El proceso de creación es totalmente gráfico pudiendo relacionar mediante barras temporales los valores asignados a los distintos periodos de tiempo por cada día de la semana y feriados.

La ventana para la formulación de las tarifas la podemos dividir en distintos sectores:



Configuraciones

- ABONADOS 24HS (Tarifa General)
- ABONADOS 24HS (Bicicletas)
- GRATIS ABONADOS (Tarifa General)
- TICKET (Tarifa General)**
- TICKET (Furgonetas)
- TICKET (Motos)

Buttons: Nueva, Copiar, Borrar, Renombrar

Color Grid:

€ 2.00	€ 8.00	€ 1.00	€ 1.00
€ 1.00	€ 1.00	€ 1.00	€ 1.00
€ 1.00	€ 1.00	€ 1.00	€ 1.00
€ 1.00	€ 1.00	€ 7.00	€ 1.00
€ 0.00	€ 1.00	€ 1.00	€ 1.00

Estadias

Hor.	Duración	Valor	Cuántas veces se puede aplicar en un mismo día calendario
00:00 - 23:59	23:59	23	1
			1
			1
			1
			1
			1
			1
			1
			1

Varios

Valor del Abono: [] Tarifa única Diaria: []

Monito por pérdida de Ticket: 23 Fraccionamiento en minutos: 1

Para abonados: descontar el tiempo que ya estuvo en el [NO]

Tolerancia de cobro en: 0

Largas Estadias: 154
Quincena: 308
Mes \$: 616

Tiempo Inicial

Tiempo Inicial 1ro: [] Fraccionamiento en minutos: []

Tiempo Inicial 2do: [] Fraccionamiento en minutos: []

Tiempo Inicial 3ro: [] Fraccionamiento en minutos: []

Ciclos Reiterativos

No. de días	No. de días	\$ Tope	Monte

Donde:

- 1) Nombre de la tarifa. Sector que permite la creación de una nueva tarifa asignándole un nombre identificatorio.



- 2) Costos horarios (vinculo valor-color). Sector que permite relacionar hasta 20 (veinte) valores horarios con diferentes colores. Estos valores serán los que se vuelquen en las bandas horarias.
- 3) Bandas horarias. Sector que permite definir el costo horario que posee cada día de la semana. Básicamente permite establecer diferentes tarifas según franjas horarias del día.
Dichas franjas se conforma por medio de la manipulación de los costos horarios ya generados. Dicho panel de bandas horarias no solo sirve para estipular el valor horarios de diferentes periodos sino también permite insertar franjas donde no exista acceso. Esto es aplicable para los abonos.
- 4) Estadías. Sector que permite definir el comportamiento de la estadía.
- 5) Tarifas mensual / quincenal / semanal. Sector que permite definir tarifas fijas a aplicar a la semana, quincena o mes.
- 6) Fracciones horarias. Sector que permite definir la fracción horaria, es decir, la definición de la unidad de costo mínima, la cual se establece con el resultado de la relación costo horario y la fracción horaria.
- 7) Tiempo inicial. Sector que permite definir el comportamiento de la primera hora en lo que respecta a cobro.

Antes de explicar el procedimiento para la creación de una tarifa es necesario definir a quien se les aplica, ya que de acuerdo a ello serán más o menos datos que deberán cargarse y configurarse en la ventana anterior. Básicamente las tarifas se agrupan en dos conjuntos:

- **Tarifas para abonos**
- **Tarifas para tickets**

8.0. CREACIÓN DE TARIFAS

Para generar una nueva tarifa es necesario seguir los siguientes pasos:

<p>a) Pulsar el botón Nueva.</p> <p>b) Definir a quien se aplicara esta nueva tarifa (Tickets o Abonos)</p> <p>c) Escribir el nombre de la tarifa y a la categoría de vehículo (ya predefinida) que se le asigna y luego pulsar ok.</p>	
<p>d) Ir al sector de costos unitarios y posicionándose con el mouse en algún color de preferencia, pulsar el botón derecho del mismo para cambiar o asignar un costo al elemento seleccionado.</p>	
<p>e) Repetir el mismo paso de acuerdo a los distintos costos horarios que se deseen manejar. En la parte inferior de la grilla de costo-color se visualizan dos relaciones fijas que vinculan un color con una condición.</p>	

f) Dichas condiciones son "Sin Acceso" y "Abono". Las mismas son concebidas para al tratamiento de las tarifas de abonados. De aplicar estas condiciones a las bandas horarias se estaría especificando aquellas franjas horarias donde no está permitido el acceso y otras donde la tarifa que se aplica es la estipulada como "Valor del Abono" o "Tarifa única Diaria".



g) Luego se debe arrastrar, con el mouse, alguno de los costos unitarios ya definidos al sector de bandas horarias en un día de la semana determinado.

Cuando libera el arrastre queda todo el día seleccionado con un costo horario determinado.

Si se desea que el día en cuestión posea otro costo unitario en algún segmento del día deberá repetir el punto anterior.

Tarifa / Horarios de Acceso

Aplicar cambios y salir Descartar cambios y salir

Configuraciones

- ABONADOS 24HS (Tarifa General) Nueva
- ABONADOS 24HS (Bicicletas) Copiar
- GRATIS ABONADOS (Tarifa General) Borrar
- TICKET (Tarifa General) Renombrar
- TICKET (Furgonetas)
- TICKET (Motos)

€ 2,00	€ 8,00	€ 1,00	€ 1,00
€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00
€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00
€ 1,00	€ 1,00	€ 7,00	€ 1,00
€ 0,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00

Sin Acceso Abono

0 he 1 he 2 he 3 he 4 he 5 he 6 he 7 he 8 he 9 he 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Lun
Mar
Mier
Jue
Vier
Sab
Dom
Fer.1
Fer.2
Fer.3

De necesitar corregir las bandas, para poder posicionarlas sobre el periodo horario que corresponda, solo debe colocar el puntero del mouse en el límite entre dos bandas, luego presionando el botón izquierdo y desplazándolo hacia la izquierda o derecha podrá visualizar como una se incrementa y la otra se reduce.

El proceso se repite por todos los días de la semana. En el caso que todos los días posean la misma distribución en las bandas horarias con solo marcar la casilla "Lunes a Viernes se tratan igual" no es necesario realizar el proceso mencionado encada uno de los días de la semana.

Aplicar cambios y salir Descartar cambios y salir

Configuraciones

- ABONADOS 24HS (Tarifa General) Nueva
- ABONADOS 24HS (Bicicletas) Copiar
- GRATIS ABONADOS (Tarifa General) Borrar
- TICKET (Tarifa General) Renombrar
- TICKET (Furgonetas)
- TICKET (Motos)

€ 2,00	€ 8,00	€ 1,00	€ 1,00
€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00
€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00
€ 1,00	€ 1,00	€ 7,00	€ 1,00
€ 0,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00

Sin Acceso Abono

0 he 1 he 2 he 3 he 4 he 5 he 6 he 7 he 8 he 9 he 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Lun
Mar
Mier
Jue
Vier
Sab
Dom
Fer.1
Fer.2
Fer.3

El sistema permite también establecer el cuadro tarifaria para aquellos días del año calendario que correspondan a algún tipo de Feriado (por Ej.: feriado nacional, feriados religiosos, etc.).

Mier
Jue
Vier
Sab
Dom
Feriado

Lunes a Viernes se tratan igual



Hasta el momento se realizaron las operaciones básicas para la formulación de una tarifa en donde solo se ha interactuado con la parte superior de la ventana. La inferior añade más bondades al funcionamiento de la misma como ser:

- 1) Definición de la estancia y su comportamiento.
- 2) Definición de la fracción horaria y tolerancia al cobro.
- 3) Definición del comportamiento de los primeros "n" minutos en relación a su cobro.
- 4) Definición de permanencias semanales, quincenales y mensuales.
- 5) Definición del valor del abono.
- 6) Definición del valor por pérdida de ticket.
- 7) Definición de tarifa única diaria

8.1. Creación de Estadías

Para especificar el régimen de estadía sobre la tarifa que esta operándose es necesario definir en principio como esta se genera:

- 1) en forma automática, es decir cuándo el cómputo horario de permanencia llega al valor de la estadía esta se aplica al usuario automáticamente.
- 2) solicitada por anticipado, es decir el usuario debe solicitarla para que esta se genere. De no solicitarla el usuario en forma anticipada no se le computara la estadía por más que la cantidad de horas de permanencia superen en costo a la misma; simplemente estará sujeto a un régimen horario para su cobro.

Ahora bien, el sistema permite establecer el comportamiento de la estadía por cada día de la semana, así de esta forma permite que su funcionamiento pueda ser diferente en algunos días.

Para establecer dicho comportamiento es necesario realizar los siguientes pasos:

- I. seleccionar con el mouse el día a parametrizar.
- II. definir si la estadía es con "Rango Horario Variable" o "Rango Horario Fijo":
- III. repetir la operatoria por cada día de la semana y feriado.



8.2. Fracción horaria y Tolerancia al cobro

La fracción horaria permite indicar cuál es la unidad mínima imputable en el cobro. Este valor se especifica en minutos. Por ej: si se desea fraccionar cada 10' es necesario colocar dicho valor en el casillero correspondiente. si el usuario que se presenta ha permanecido durante 2hs 15' se le imputara el cobro correspondiente a 2 hs 20'.

La tolerancia de cobro permite establecer la gracia que se otorga cuando se vence la fracción horaria y por la cual no se le imputa al usuario otra fracción. Por ej: si se establece una tolerancia al cobro de 10' y el usuario que se presenta ha permanecido durante 2hs 15' se le imputara el cobro correspondiente a 2hs 10' ya que los 5 minutos de diferencia entran en el rango de la tolerancia de cobro.

Varios	
Valor del Abono (si)	Tarifa unica Diaria (si)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Monto por perdida de Ticket (si)	Fraccionamiento en minutos
23	1

8.3. Comportamiento en los primeros "n" minutos

Es muy común que el administrador desee un comportamiento especial en los primeros minutos de permanencia en el estacionamiento y que generalmente no tiene relación directa con la evolución de la tarifa y su fraccionamiento. Para poder establecer dicho comportamiento se accede al sector definido como "Tiempo Inicial".

En este se establece en primera instancia la cantidad de minutos hñcales que tendrán un comportamiento diferente al establecido en las bandas horarias.

Por ej: si el administrador desea que la primera hora posea un comportamiento diferente el valor a colocar en esta casilla seria 60 (minutos).

Una vez definida la cantidad de minutos hñcales es necesario definir su comportamiento. Para ello se puede establecer lo siguiente:

- **Sin fracción:** significa que los primeros "n" minutos introducidos no deben fraccionarse de acuerdo a lo establecido en el sector de "Fracciones". En nuestro caso sería la primera hora que definió el administrador.
- **Fraccionar cada...minutos:** permite definir otro tipo de fraccionamiento para dicho primeros "n" minutos.
- **Modificador sobre cuadro:** permite establecer el porcentaje que se le asigna a los primeros "n" minutos con respecto al cuadro tarifario establecido. Por ej: si se coloca 120 (%) significa que la primera hora (60 minutos que estableció el administrador) valdrán un 120 % del valor establecido en las bandas horarias.
- **Valor Fijo hora:** en vez de trabajar con una relación porcentual como en el caso anterior se establece un valor fijo monetario que desde ya es diferente y no tiene relación al definido en las bandas horarias.

Tiempo Inicial 1ro	
Primeros	<input type="text"/>
Fraccionamiento en minutos	<input type="text"/>
Valor de este periodo	<input type="text"/>
Tiempo Inicial 2do	
Minutos	<input type="text"/>
Fraccionamiento en minutos	<input type="text"/>
Tiempo Inicial 3ro	
Minutos	<input type="text"/>
Fraccionamiento en minutos	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> No aplicar con Tickets sellados La regla se aplicara aunque la permanencia exceda el tiempo inicial	

8.4. Permanencias semanales, quincenales y mensuales

Si bien la permanencia de un usuario se liquida en función de lo establecido en los puntos anteriores es a veces un requerimiento por parte del administrador poder bonificar la permanencia de acuerdo a rangos semanales, quincenales y mensuales. Con esta bondad si algún usuario permaneció durante una semana no se le imputara la tarifa resultado de las horas y estadías generadas sino que se le asignará el valor preestablecido en el cuadro "Semana".

Largas	
Festivas:	154
Quincena:	308
Mes \$	616

8.5. Valor del Abono

Esta casilla permite el costo del abono que se aplica en la tarifa que está siendo creada. Desde ya dicho valor es el que paga el usuario siempre y cuando se halle relacionado a una tarifa donde todos los días de la semana y feriado poseen una única banda de "Abonados". Si en cambio es un "mix", es decir los días de la semana poseen franjas de "Abonados" pero también otras con un valor horario determinado, el resultado que se facturara al abonado será el definido en "Valor de Abono" mas todos aquellas permanencias que están fueran de su rango permitido dentro de las bandas horarias.

Varios	
Valor del Abono (€)	Tarifa unica Diaria (€)
<input type="text"/>	<input type="text"/>

8.6. Monto por perdida de ticket

Dentro de la operatoria del estacionamiento es necesario definir la penalidad que se aplica al usuario cuando este declara la pérdida de su ticket. En "Monto por perdida de Ticket" se coloca el monto que se desea imputar. El mismo es el valor mínimo que establece el estacionamiento pudiendo este ser redefinido por el cajero (si se encuentra autorizado). Generalmente muchos establecimientos establecen un punitivo en relación a las estadías, por ej: "por perdida de ticket debe abonarse un mínimo de 3 estadías". Ahora bien si la estadía es de € 10 el valor que debe ingresarse en la casilla es 30.

Monto por perdida de Ticket (€)	Fraccionamiento en minutos
<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="1"/>

8.7. Tarifa única Diaria

Algunos establecimientos brindan a un grupo de abonados una suerte de bonificación la cual se establece por medio de un valor único diario. Es decir no importa cuánto tiempo haga uso del estacionamiento por día se le asigna un único monto. Desde ya si no hace uso del estacionamiento no se le imputa valor alguno. Para poder ejecutar dicha bondad es necesario definir un valor monetario y colocarlo en la casilla correspondiente.

Varios	
Valor del Abono (€)	Tarifa unica Diaria (€)
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Ciclos reiterativos



La utilización de este combo bloquea por completo todas las otras partes del sistema de tarifas, este elemento da la opción de marcar la tarifa por ciclos.



NOTA: ES IMPORTANTE QUE UNA VEZ DEFINIDAS LAS TARIFAS SEAN GUARDADAS POR MEDIO DEL BOTON "Aplicar cambios y salir". DE NO EJECUTARSE ESTA ACCION LOS DATOS INTRODUCIDOS SE PERDERAN SI SE CIERRA LA VENTANA.



8.8. Clientes abonados / Accesos y Tarifas

Hasta el momento se han definido los clientes, sus grupos y diferentes tipos de tarifas. Es ahora necesario comenzar a vincular las tarifas generadas con dichos clientes y a su vez especificar los puntos de acceso por los cuales tienen permitido transitar. Para ello es necesario ir al ítem "Clientes / Accesos y Tarifas".

a) Seleccionando el ítem mencionado se despliega un árbol donde se muestran los grupos definidos y otro denominado "Clientes no Agrupados" que contendrá todos aquellos usuarios / internos que no fueron vinculados a algún grupo.



b) Seleccionando el ítem "Clientes no Agrupados" se despliega a la derecha la lista de todos aquellos internos definidos que no fueron vinculados a algún grupo



Para todos los clientes de esta lista es necesario definirles a nivel individual la tarifa y los puntos de accesos por lo que puede transitar. Esto es así ya que los mismos no pertenecen a algún grupo.



c) Para asignarle el correspondiente acceso y tarifa se debe seleccionar algún cliente de la lista y luego seleccionar la tarifa que se aplica de acuerdo a los diferentes sectores que hayan sido configurados. En el presente caso solo aparece un sector que es "Sector Principal".

Las tarifas que pueden ser seleccionadas son aquellas que fueron definidas en el punto "Creación de Tarifas".

e) Por ultimo es necesario especificar todos los puntos de accesos que el usuario está autorizado a transitar.



Dicha acción se realiza pulsando "Especificar Entradas y Salidas".

De esta forma se despliega una ventana que muestra todos los puntos de accesos ya definidos. De estos, se debe seleccionar todos aquellos que correspondan adjudicar al usuario.

f) Con respecto a los grupos visualizados la operación es similar a la explicada con la diferencia que los internos no se tratan individualmente sino que cualquier tipo de asignación se hace efectiva al grupo que pertenecen.



g) Por ultimo una vez que se ha finalizada toda la tarea de asignación es necesario pulsar el botón "Aceptar" , situado al pie derecho de la ventana, para dejar asentados los cambios.



NOTA: ES IMPORTANTE SIEMPRE ASIGNAR UNA TARIFA, LA DEFINICIÓN DE LOS PUNTOS DE ACCESO PERMITIDOS Y EL CLIENTE/INTERNO HABILITADO. LA OMISION EN LA ASIGNACIÓN DE ESTOS INHIBE AL USUARIO / INTERNO O GRUPO A TRANSITAR.

8.9. Tickets / Accesos y Tarifas

Al igual que Clientes / Accesos y Tarifas es necesario definir un vínculo entre las tarifas de tickets generadas y los puntos de acceso por los cuales puede transitar

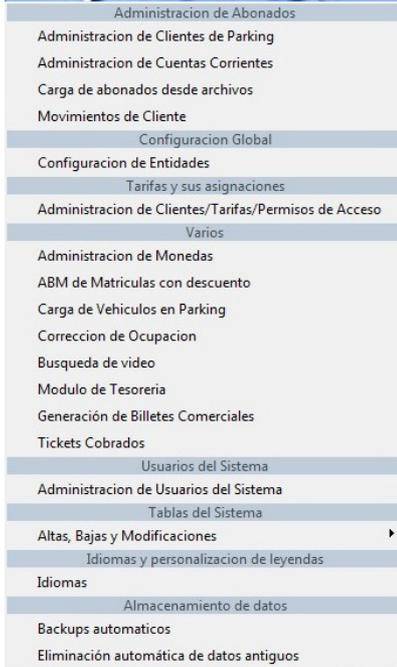
El proceso es más sencillo ya que simplemente debe seleccionarse, por cada sector definido, la tarifa correspondiente y asignarle los puntos de acceso que correspondan.

Ahora bien, puede surgir el cuestionamiento sobre que utilidad tiene esto con los tickets que el usuario extrae de la expendedora cuando ingresa. En rigor, dicho ticket permite generar otro de caja y reasignar la funcionalidad al del de entrada. Así de esta forma el ticket de entrada es cobrado de acuerdo a la tarifa especificada en este punto, y su relacionado ticket de salida podrá circular por los puntos de acceso también aquí definidos.



8.10. Administración de Clientes de Parking

Dicha opción del menú "Sistema" permite realizar las mismas tareas con los abonados que aquel visto en "Administración de Clientes/Tarifas/permisos de Accesos".



La diferencia es que solo puede atender todo lo referido a altas de clientes de distinto tipo (Abonados, Clientes que sellan, y Autorizados por patente) pero no a la definición de Tarifas, Puntos de acceso y su vinculación con el cliente. Esta opción brinda otro camino de acceso para aquellos operadores que solo puedan manejar los datos de los clientes a este nivel.

Seleccionando dicha opción del menú que despliega "Sistema" encontraremos una ventana con las mismas características ya explicadas en el punto anterior.



El operador que este habilitado (según su jerarquía) a acceder a dicha ventana también podrá operar sobre la cuneta corriente de los clientes.

Es importante recordar que frente a cualquier cambio realizado en el cliente debe aplicarse mediante el botón que señala dicha acción.



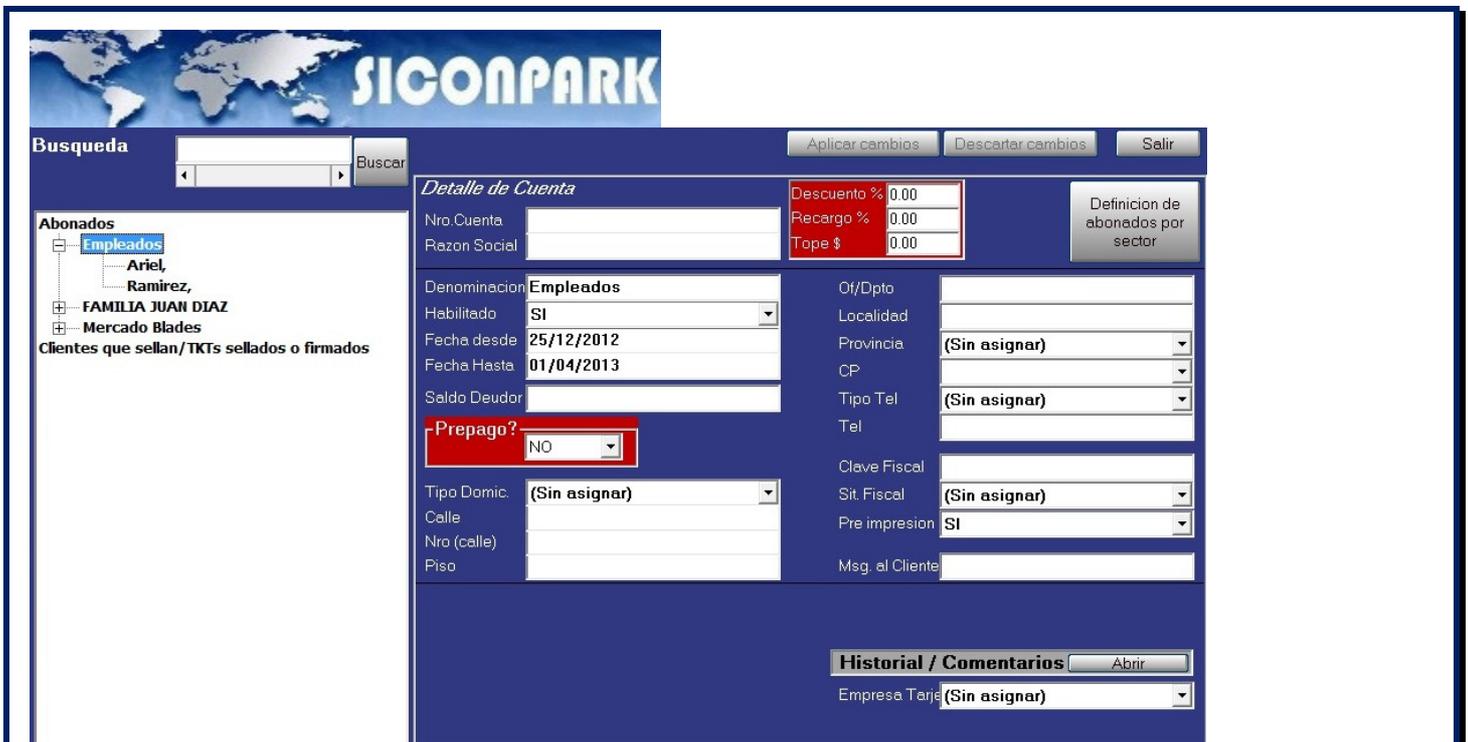
NOTA: LOS CAMBIOS EFECTUADOS EN LA VENTANA DE ADMINISTRACION DE CLIENTES SE EFECTIVIZAN CUANDO SE PULSA EL BOTON "Aplicar cambios".

8.11. Administración de Cuentas Corrientes

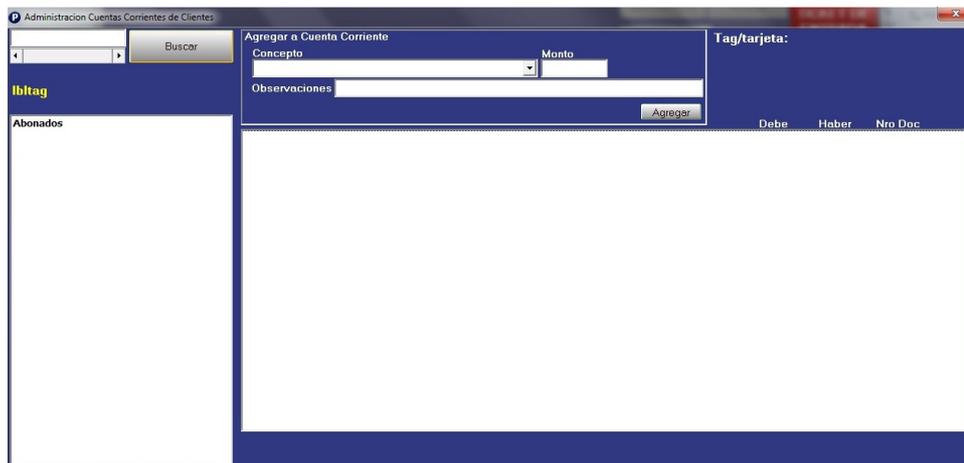
La administración de cuentas corrientes permite el manejo y seguimiento de las cobranzas efectuadas y el estado que acredita tener cada cliente.

El acceso a la cuenta corriente del cliente se realiza por medio del botón, que muestra dicha acción, en la ventana de Administración de Clientes.

Para poder acceder a la cuenta corriente es necesario seleccionar el cliente y luego pulsar dicho botón:



De esta forma aparece una nueva ventana donde puede observarse el estado de la cuenta del cliente seleccionado.



Es importante destacar que las cuentas corrientes se generan en función de todos aquellos clientes que hayan sido ingresados no importando el tipo (Abonados, clientes que sellan, Autorizados por matrícula). Ahora bien las distintas imputaciones (débitos/créditos) que aparecen en una cuenta corriente son producto de distintos procesos que se realizan sobre estas.

Las distintas imputaciones que pueden realizarse en:

- la ventana de la cuenta corriente.
- la opción "Imputaciones al Cliente" en el menú de "Sistemas"

La diferencia es que las imputaciones realizadas bajo el punto a) forman parte de los ajustes que se realizan sobre la cuenta corriente, mientras que las del punto b) son las propias de una generación automática que asigna la cuota de abono del cliente.

8.12. Imputaciones al Cliente

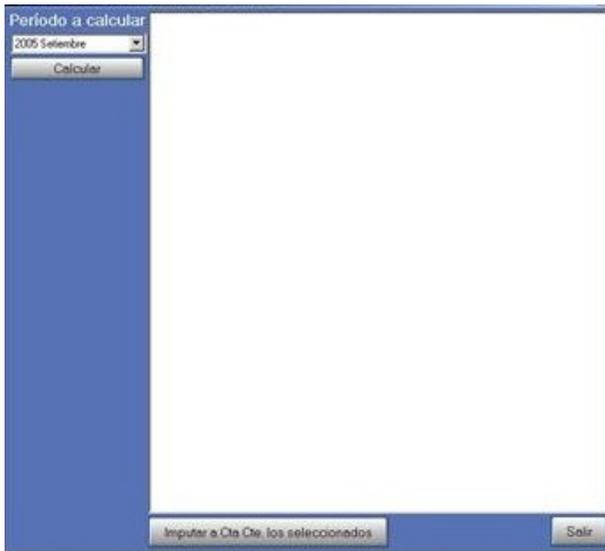
El proceso de Imputaciones a clientes permite generar y asignar en la cuenta corriente respectiva los montos que los abonados deben pagar según el periodo seleccionado.

En dicha opción el operador puede realizar las imputaciones del próximo mes o de todos los meses que desee.

Cuando el operador ingresa a la ventana de "Imputaciones al Cliente" observara lo siguiente:



En dicha ventana podrá seleccionar el periodo y realizar el cálculo pulsando el botón "Calcular". Así comienza un proceso donde el sistema presentara, en dicha ventana, toda la lista de clientes con los valores que debe abonar en el mes seleccionado. Dichos montos son calculados en función de la tarifa asignada al abonado. El operador puede generar sistemáticamente las distintas imputaciones de los clientes ya sea del mes a vencer o de futuros. De esta forma sobre clientes que poseen un abono estándar puede dejarse al cajero la posibilidad de facturar el abono en curso o, si el cliente desea, adelantar el pago de los próximos. Toda generación de imputación realizada queda reflejada en la cuenta corriente del cliente. El cálculo de la imputación se basa sobre el tipo de abono que posee el cliente y que previamente ha sido definido y asignado.



Si el cliente dado de alta no posee un abono asignado este no aparecerá en la lista cuando se realiza el cálculo de imputaciones.

El operador podrá seleccionar todos aquellos clientes que desee realizar la imputación.

Una vez seleccionados con solo pulsar el botón "Imputar a Cta. Cte. los seleccionados" el sistema agrega a cada cliente el monto y concepto respectivo a la cuenta corriente del abonado respectivo.

Así luego a través de la ventana de Administración de Cuentas Corrientes el operador puede ir observando y modificando la situación del cliente. En lo que respecta a modificación podrá ir insertando operaciones de crédito (cada vez que el cliente realice cancelaciones parciales o totales) para compensar la deuda generada en imputaciones al cliente.



8.13. Administración de Monedas

Cuando el sistema de parking opera con diferentes monedas es necesario poder definirle la cotización de cada una ellas con respecto a la moneda local.

Es importante tener en cuenta que la caja de cobro opera en la moneda local, es decir, las cotizaciones definidas sirven para que el cajero pueda introducir la moneda con la que el usuario cancela su deuda pero de existir una devolución (vuelto) esta se calcula y efectiviza en la moneda local.

No debe realizarse devoluciones con otra moneda que no sea la local ya que producirían errores en los arqueos y cierre de caja ya que estos se calculan con la moneda local.



Las diferentes monedas ingresadas aparecen en la pantalla del cajero cuando ejecuta algún cobro.

Procesar pago o presione aquí para cancelar

Codigo Ticket Pago Anticipado
31133599006409

Ingreso al Parkina: mié 03/04/2013 17:39
Sector Unico 1h 0m
Xhora->01.00hs € (2.00000)
Subtotal antes Descuentos: € 2.00000

Moneda Efectivo
€ 2.00

Forma de Pago Efectivo

€ 2.00

Seleccionar Via
Motivo

Abrir Barrera Cerrar Barrera

SICONPARK.COM
Administración Integral de Aparcamientos

Versión: 21/03/2013 19:30:18

NOTA: LOS CAMBIOS QUE SE EFECTUEN EN LA VENTANA DE ADMINISTRACION DE MONEDAS SE EFECTIVIZAN CUANDO LA CAJA SE ABRE. NO MIENTRAS LA CAJA SE ENCUENTRE OPERANDO.

8.14. Carga de Vehículos en Parking

La carga de vehículos de parking es una operatoria que se genera en base a rondas de inspección. Dichas rondas se establecen en horario de poco movimiento, generalmente nocturnos. De esta forma se toma nota, en alguna planilla, de los vehículos que van permaneciendo más tiempo en el estacionamiento.

Dicha planilla se vuelca en la siguiente ventana:

Carga manual de dominios de vehículos en el Parking

Fecha / Hora del Relevamiento 03/04/2013 00:00

Sector Sector Unico

Categoria Tarifa General

Comentario

Patente (Dominio) del vehiculo

Presione Enter para ingresar

Seleccione vehiculo y presione tecla suprimir para dar de baja

Salir (las novedades ya han sido actualizadas). Los vehiculos no cargados en esta ocasión seguirán registrados

Salir (las novedades ya han sido actualizadas). Los vehiculos no cargados en esta ocasión SE ELIMINARAN DEL REGISTRO

Donde:

- 1.- Permite establecer la fecha y hora que se realizo el control.
- 2.- Permite establecer sobre qué sector se realizo el control.
- 3.- Permite definir la categoría del vehículo que se asentó en la planilla
- 4.- Permite ingresar el dominio o patente del vehículo observado.
- 5.- Muestra la lista de vehículos ingresados hasta el momento.

SICONPARK

SP Carga manual de dominios de vehiculos en el Parking

Fecha / Hora del Relevamiento: 03/04/2013 00:00

Sector: Sector Unico

Categoria: Tarifa General

Comentario:

Patente (Dominio) del vehiculo: Presione Enter para ingresar

Seleccione vehiculo y presione tecla suprimir para dar de baja

Salir (las novedades ya han sido actualizadas). Los vehiculos no cargados en esta ocasión seguiran registrados

Salir (las novedades ya han sido actualizadas). Los vehiculos no cargados en esta ocasión SE ELIMINARAN DEL REGISTRO

Ahora bien, la cuestión es en qué momento los vehículos cargados se dan de baja.

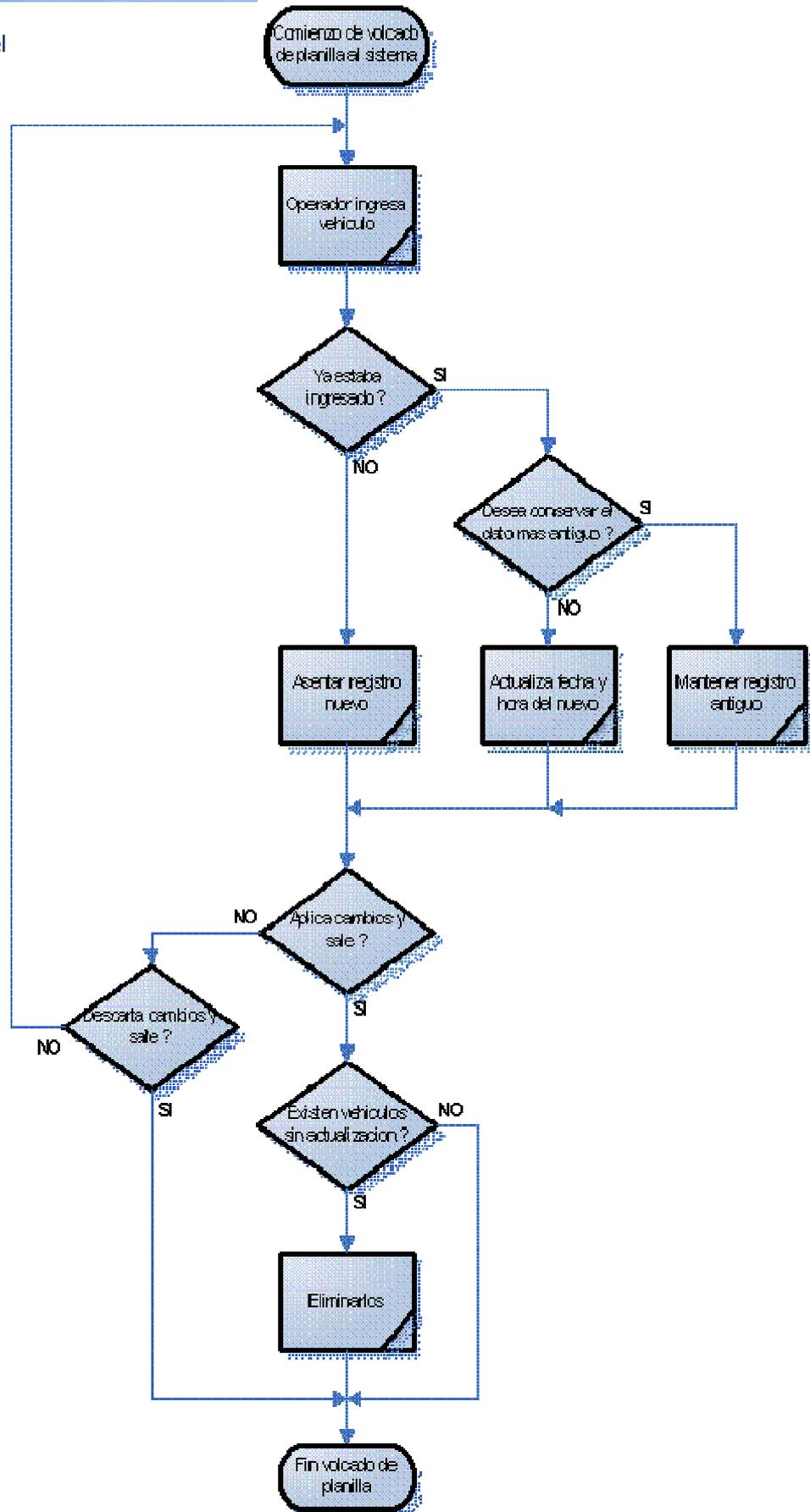
Dicha acción puede generarse mediante dos formas:

a.- Manual: implica que el volcado de cada planilla coteja si el vehículo estaba ya presente, inserta los nuevos y elimina todos aquellos que no poseen ninguna actualización (se supone que si no están en la planilla ya han egresado del estacionamiento).

b.- Automática: debe el sistema estar soportado por un sistema de reconocimiento de patentes en los puntos de acceso a fin que con las operaciones de salida se identifique la patente y si esta existe en la lista la elimine automáticamente.

Todo proceso de volcado de una planilla de control al sistema implica una actualización de los datos ya previamente cargados (de existir correspondencia con alguno de la planilla nueva), eliminación de los que no han sido identificados en la nueva planilla e ingreso de nuevos.

El siguiente diagrama muestra, con más detalle, el principio de funcionamiento:



8.15. Corrección y Tolerancia de Ocupación



La ocupación del estacionamiento se genera en función de los movimientos que estén realizándose (vehículos que entran y que salen).

Sobre un máximo de cocheras que puede manejar el estacionamiento o sector del mismo (lo cual se define a nivel de sector en Configuración de Entidades) los tránsitos entrantes descontaran sobre ese valor y los salientes aumentaran hasta llegar a dicho valor.

Cuando un sector del estacionamiento llega a su valor límite de capacidad el sistema inhabilita el ingreso a todos aquellos usuarios que no sean abonados.

Surge, en algunas ocasiones, algún tipo de desvío que genera la necesidad de corregir la ocupación a un valor más exacto. Para poder realizar tal acción se recurre a la ventana de "Corrección de Ocupación". En dicha ventana se ingresa el verdadero valor, que surge de algún relevamiento, de cocheras ocupadas.

En la imagen de arriba solo muestra un solo sector que fue el definido en Configuración de Entidades. De existir mas de ellos aparecerán uno abajo del otro.

Sector	Ocupacion	Libres
Sector Unico (Cap: 200)	5	195

En la pantalla del cajero puede visualizarse la ocupación en dos lugares:

1. Uno es en el centro de la pantalla donde mediante "tortas", se presenta un grafico que indica cual es la ocupación de cada sector. En el ejemplo de arriba solo aparece un sector (el definido en Configuración de Entidades). La porción de la grafica que indica la ocupación se representa en color rojo.



La tolerancia de ocupación sirve para generar "pulmones". Simplemente permite especificar (con signo) cual es el margen que cada sector debe tener para que el sistema determine si esta completo o no.

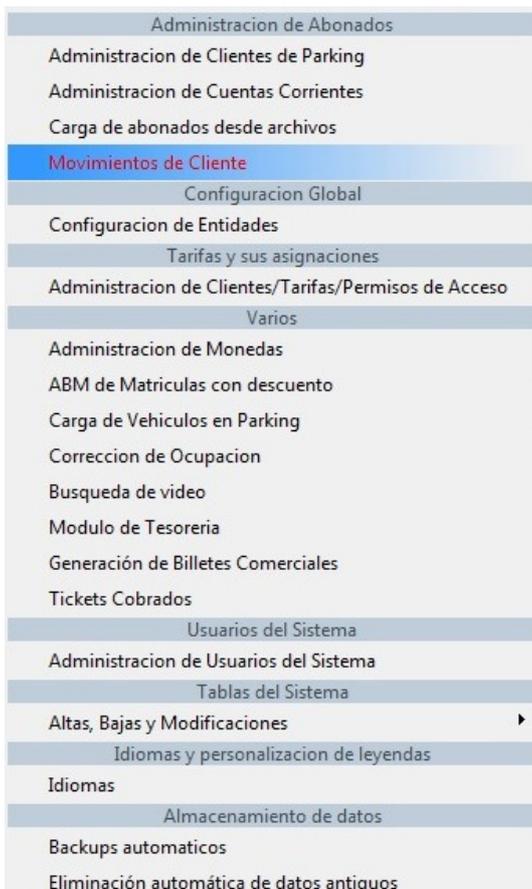


8.16. Movimientos del cliente

Es necesario en diversas situaciones poder conocer en forma inmediata el estado de algún cliente, pudiendo también ver sus últimas transacciones. Para ello mediante la opción Movimientos del Cliente el operador podrá seleccionarlo y establecer su situación en forma expeditiva.

Cuando el operador selecciona la mencionada opción se despliega una ventana con características similares a las vistas en Administración de Clientes en lo que respecta a la búsqueda y selección del abonado.

Dicha bondad permite también realizar una corrección del estado, muy comúnmente usado cuando es asignado un ID (tarjeta) y el abonado se encuentra dentro de algún sector.



Luego los pasos que debe seguir son los siguientes:

- 1) Búsqueda del cliente.
- 2) Intervalo o período que desea analizar los movimientos del mismo.
- 3) Corrección de su estado en caso de ser necesario.



Por último también existe un botón ("Fijar a todos los clientes en EXTERIOR") que permite blanquear los estados de los clientes y ubicarlos fuera del estacionamiento. Esta opción también denominada "rollback" es empleada en días especiales o a determinada hora donde se supone que no queda ningún abonado dentro del estacionamiento.

Movimientos de Cliente

Busqueda **Taq/tarjeta:** **al**

Abonados

Insertar movimiento manualmente

Fecha

Ubicacion en la fecha

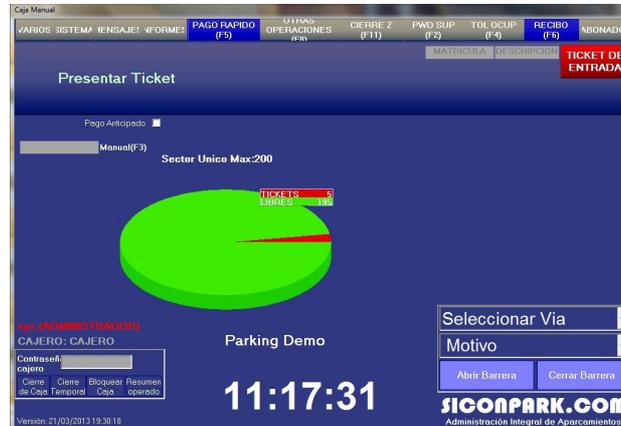
Para eliminar seleccione un movimiento y presione



9.0. CAJA DE COBRO / CONSOLA DEL OPERADOR

La caja de cobro es una de las entidades físicas que permite efectuar la gestión de cobranzas de tickets y todas aquellas operaciones especiales que no tengan vínculo directo con un ticket de entrada (por Ej.: cobro de abono, pérdida de ticket, incidencia de abono, etc.).

Cuando la aplicación se inicia mostrara una ventana inicial de bienvenida como la siguiente:



Luego el operador realizara las respectivas acciones de login ingresando de esta forma a la venta principal de la aplicación.

Para comenzar a operar en la caja de cobro es necesario que el operador realice el login. El proceso de login consiste en dos partes:

- **login del sistema**
- **login de caja (acción de apertura)**

Ambos pasos permiten al sistema determinar, en función de la jerarquía del operador, cuales son las actividades que podrá desarrollar en la caja como así también en el sistema. Con respecto al login de caja se emplea principalmente para determinar su apertura. En el proceso de login de caja el operador deberá introducir principalmente su nombre de usuario en la casilla "Cajero" y su password en la casilla "Contraseña".

La ventana de login de caja permite además introducir otros parámetros que no son de carácter restrictivo para abrir la caja. Dichos parámetros son:

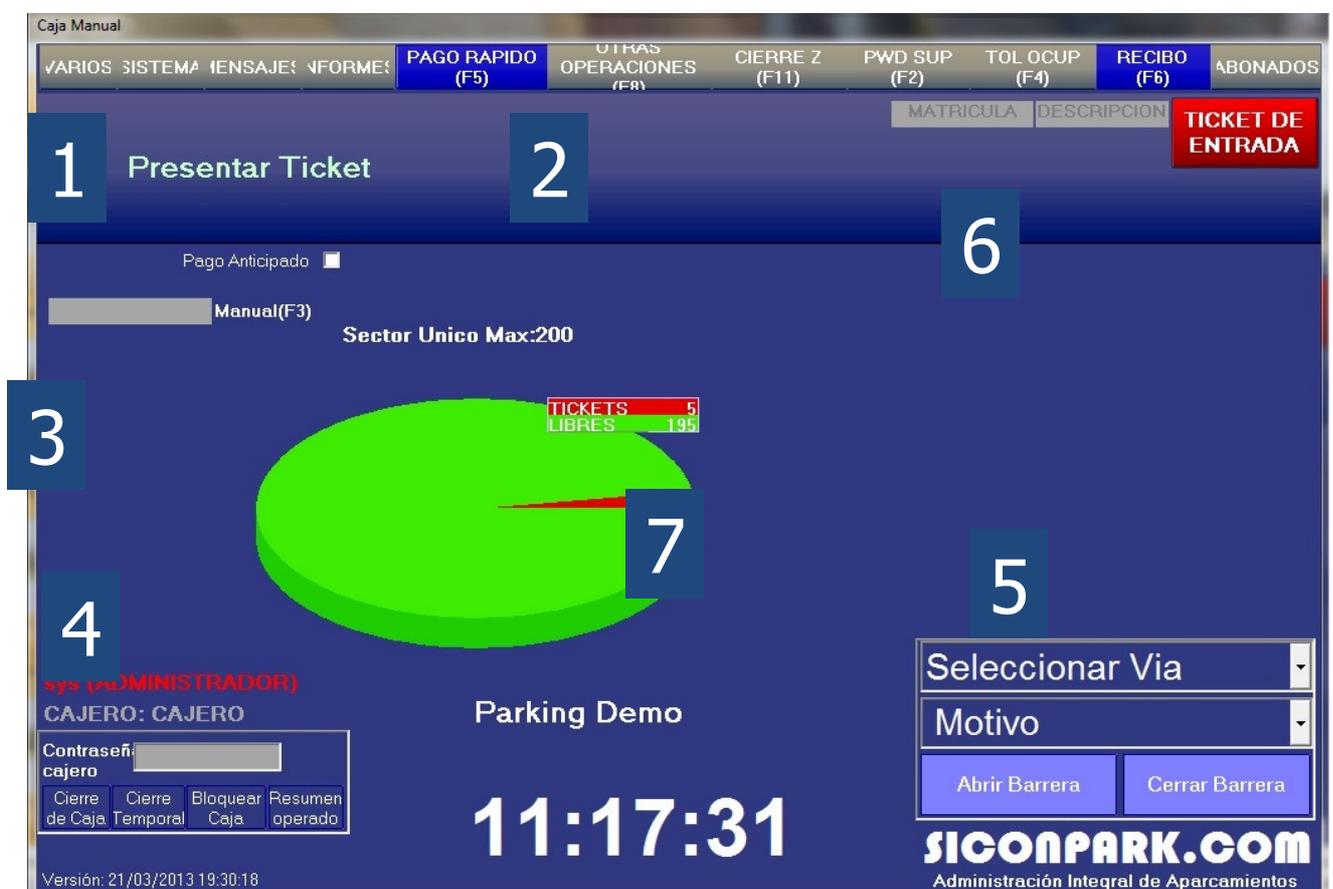
- **Valores al inicio:** permite ingresar los valores iniciales (fondo fijo), con las que el operador abre su caja, en los tipos de monedas que se han previamente configurado.

La aplicación vuelve a interrogar al usuario solo la primera vez que introduce su contraseña y le pide que la vuelva a introducir podemos introducir la misma que ya teníamos o otra en función

de cada usuario.

Esta función permite el control del uso del usuario que este en ese momento en el turno obligándole a introducir una contraseña cada x tiempo que se configure.

Concluido el proceso de login el operador el sistema de caja se encuentra listo para comenzar a operar. La ventana que se muestra posee diferentes secciones que son:



The screenshot shows the 'Caja Manual' interface with the following elements:

- 1**: 'Presentar Ticket' button.
- 2**: 'PAGO RAPIDO (F5)' button in the menu bar.
- 3**: 'Manual(F3)' button.
- 4**: 'Contraseña cajero' input field.
- 5**: 'Abrir Barrera' and 'Cerrar Barrera' buttons.
- 6**: 'TICKET DE ENTRADA' button.
- 7**: A 3D pie chart showing 'TICKETS' at 5 and 'LIBRES' at 195.

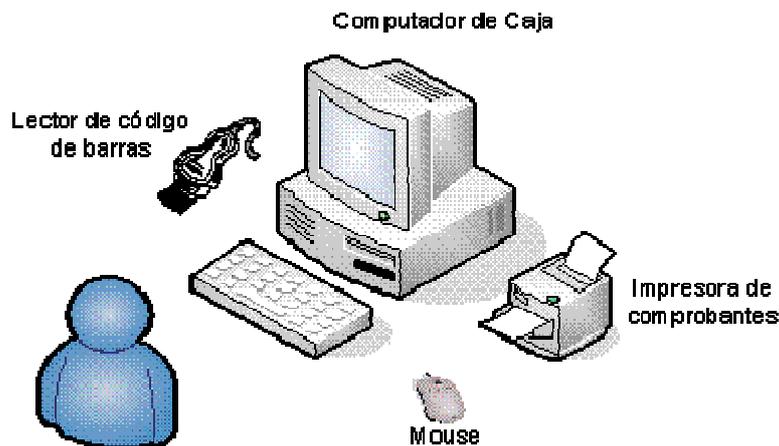
Other visible text includes: 'Sector Unico Max:200', 'Parking Demo', '11:17:31', 'SICONPARK.COM', and 'Administración Integral de Aparcamientos'.

Donde:

- 1) Menú principal de características similares al ya visto para la administración Central.
- 2) Menú de funciones especiales para la caja de cobro
- 3) Ingreso manual de numeración de ticket. Permite el ingreso manual del número al pie del código de barras. Esta opción se emplea cuando ocurre algún desperfecto en el lector de código de barras de la caja.

- 4) Sección de cierres de caja. Permite realizar las acciones de: cierre de caja, cierre temporal, bloqueo de caja, resumen operado.
- 5) Operaciones manuales de las barreras. Permite realizar operaciones manuales (por sistema) de apertura y cierre de las barreras.
- 6) Emisión de ticket manual, si se introduce la matrícula y la descripción del vehículo esta información sale reflejada en el ticket.
- 7) Gráfico de ocupación del parking.

Los elementos básicos con que cuenta una caja de cobro son:



El proceso normal de cobro contempla los siguientes pasos:

1. El cajero recibe el ticket por parte del usuario
2. Lo lee por medio del lector de código de barras o ingresa su numeración con el teclado.
3. Realiza un ajuste de la tarifa en caso de corresponderle otra categoría, medio de pago, etc.
4. Emite el comprobantes de pago al usuarios



9.1. Operación de cobro normal

Las operaciones más comunes, es decir aquellas que se ejecutan en mayor porcentaje, son las de cobro normal. Se denomina cobro normal a todas aquellas transacciones que se generan en función de un ticket entregado al cajero, su correspondiente lectura en el sistema, cobro según corresponda y la emisión de un comprobante.

Posicionado en la ventana principal de la caja de cobro el cajero recibe el ticket del usuario y lo presenta en el scanner.



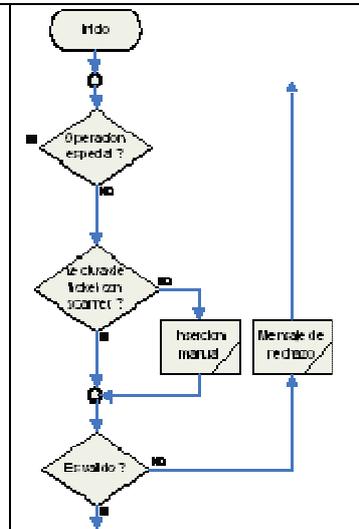
Si el ticket leído es válido, es decir, no es un ticket que haya sido ya cobrado o anulado, aparece en la ventana el importe que el usuario deberá abonar.

Si el scanner presenta alguna falla el ticket puede ingresarse manualmente por el cajero en la casilla que se indica en la figura de abajo:

Pulsando la tecla F3 el cursor se posiciona dentro de la casilla. De esta forma no es necesario el empleo del mouse.



El número a ingresar es el que aparece al pie del código de barras del ticket emitido por la expendedora.



Es importante tener en cuenta las situaciones, fuera de las normales, que puedan presentarse con los tickets ya que el sistema informa que posee la condición de:

Anulado: es un ticket emitido por el expendedor que nunca fue retirado o bien el usuario que lo retiró dio marcha atrás y no ingresó al parking. El módulo expendedor posee un timer interno (configurable) procede a anular el ticket emitido si el usuario no transita el punto de acceso en un tiempo determinado.



Cobrado o Cancelado
el ticket que el usuario presenta en la caja ya fue procesado. Ahora bien bajo esta condición pueden ocurrir los siguientes casos

Cobrado y egresado: indica que el ticket ya fue cobrado y salió del estacionamiento. Es un ticket que terminó su ciclo de vida y no tiene más validez.



- **Cobrado con tolerancia:** indica que el ticket fue cobrado pero no ha vencido su tolerancia para salir del estacionamiento.



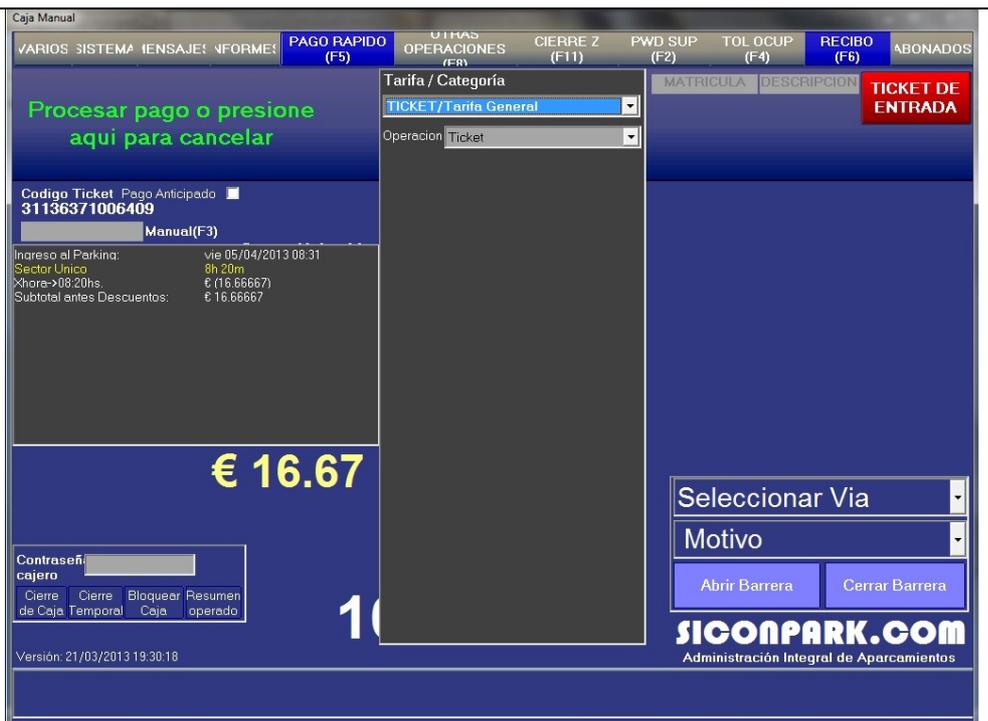
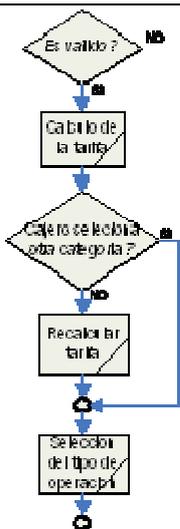
- **Cobrado sin salida ni tolerancia:** indica que el ticket fue cobrado y ha vencido su tolerancia para salir del estacionamiento.

salir del estacionamiento. En este caso el sistema indica un nuevo monto a facturar sobre dicho ticket. Este monto es de acuerdo a la diferencia que permaneció el usuario en el estacionamiento.

- **Invalido:** Siempre que se presente un ticket con características que no pertenecen al estacionamiento el sistema acusara el mismo como un ticket invalido.



Si el ticket leído o ingresado posee características válidas, el sistema informa automáticamente la tarifa que el usuario debe abonar especificando en el sector (a) de la pantalla las características de la formulación del precio. En este sector puede visualizarse el consumo del usuario tanto el tiempo de permanencia como los distintos sectores del estacionamiento por los que estuvo estacionado. Con esto último el sistema permite visualizar el consumo por sector (si el estacionamiento posee más de un sector con tarifas diferentes).

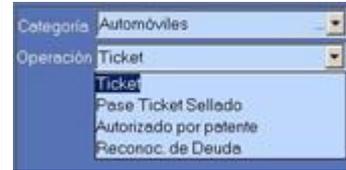


Seguidamente el operador confirma la categoría que aparece por defecto o selecciona una diferente. Es importante destacar que el sistema de vía puede poseer anexado detectores de altura que permitan vincular automáticamente la categoría del vehículo con el ticket que emite la expendedora. La selección del cajero es cuando dicha opción no se encuentra anexada al sistema instalado. Desde ya esta lista de categorías es la que previamente se definió en el sistema cuando se establecieron las diferentes tarifas.

La selección de una categoría diferente transmite a la tarifa el cambio que corresponda, imputándose al usuario un nuevo monto de cobro basado en la relación tarifa - categoría registrada en el sistema.



Luego el cajero acepta el tipo de operación que aparece por defecto o selecciona una diferente. Si bien el ticket presenta un monto a cobrar muchas veces el usuario está exento de tal pago o se encuentra bonificado. Para ello el sistema permite 4 (cuatro) tipos de operaciones diferentes ya predefinidos. Son estos los que abarcan todas las modalidades que pueden aplicarse a un estacionamiento. Dichas operaciones establecen las pautas para el manejo del ticket.



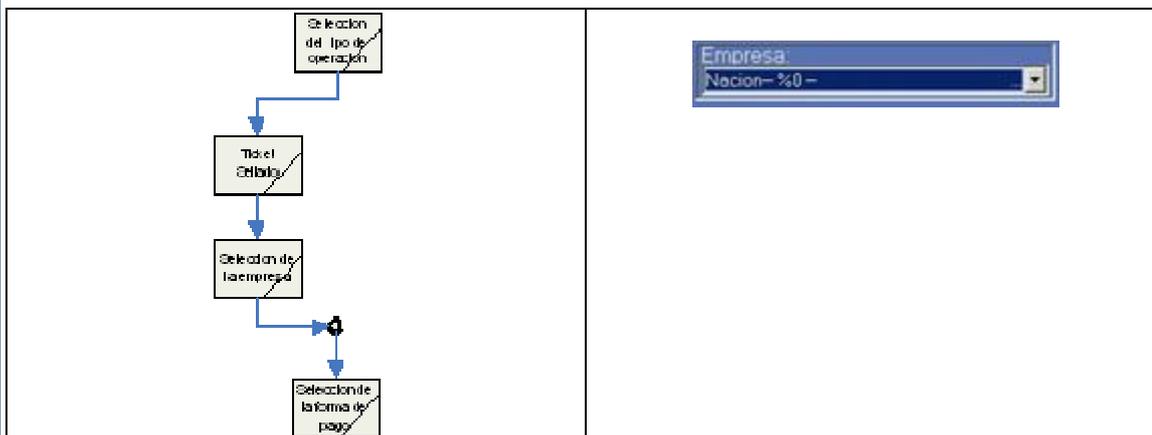
Es la opción por defecto y es para el procesamiento de un ticket en forma normal. La operación no expresa mayor dificultad pasando luego, de establecer la misma, a la selección de la forma de pago.

9.2. Pase Ticket Sellado

El ticket puede estar sellado por alguna autoridad o locatario interno al estacionamiento que tenga permitida tal acción. En estos casos el cajero debe seleccionar el ente autorizante de una lista que ya esta preestablecida en el sistema (la cual se ha definido en la sección de Clientes y Tarifas).

Cada ítem definido en la lista de empresa también mostrara la bonificación que posee ya sea esta en % u horas según como haya sido establecido en Clientes y Tarifas.

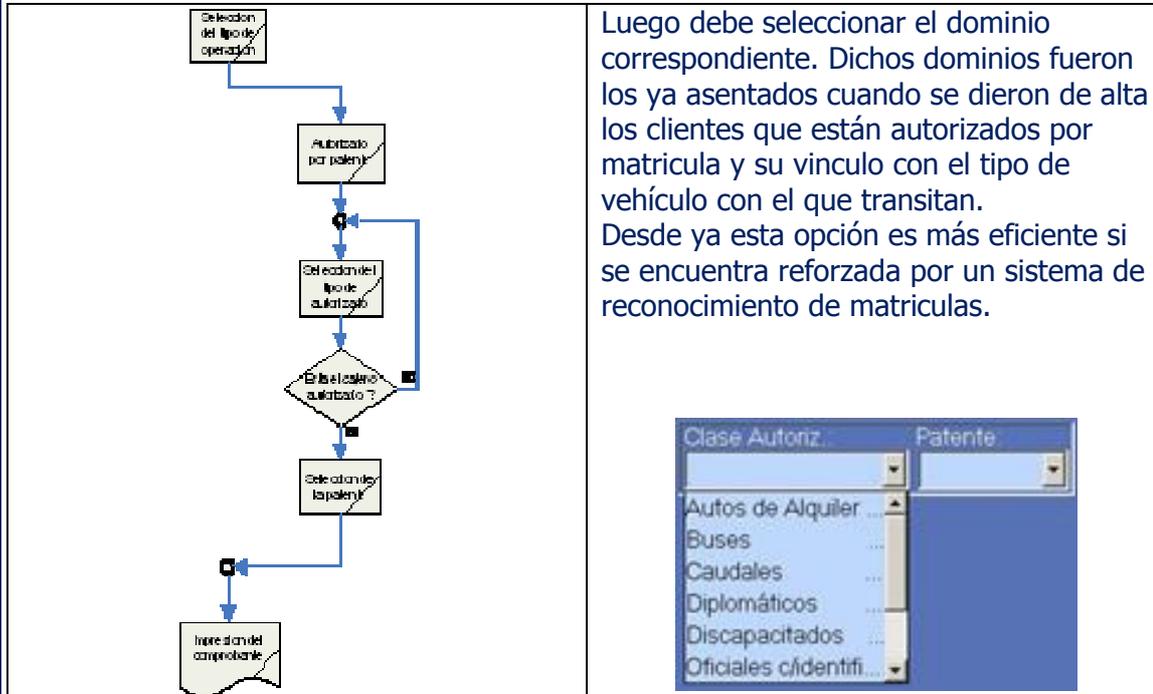
El monto bonificado se acreditara en la cuenta corriente de la empresa. De esta forma el administrador del estacionamiento puede luego facturar, si desea, las bonificaciones generadas a la respectiva empresa. La bonificación indica que sobre un monto total, resultante del cálculo entre las horas de permanencia y la tarifa correspondiente, una determinada cantidad (que puede estar indicada en porcentaje u horas) es descontada al usuario.



9.3. Autorizado por matricula (patente)

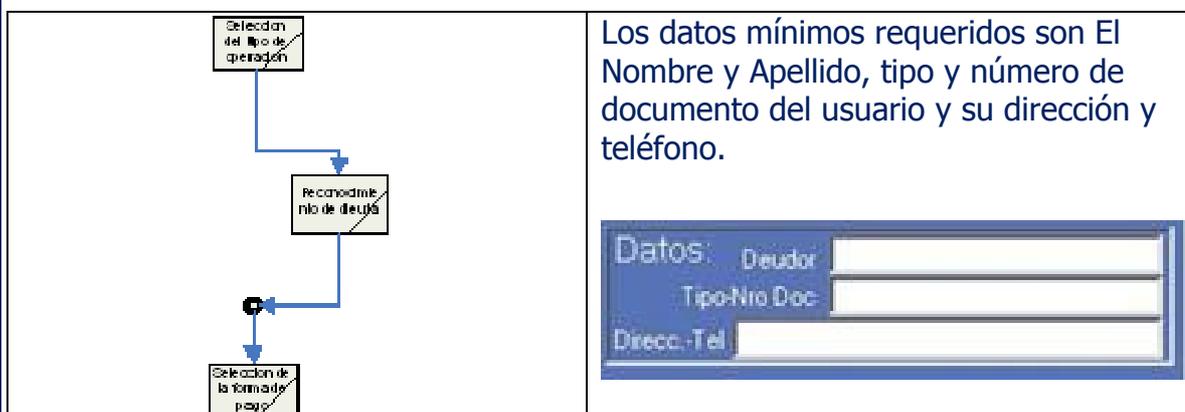
Es de características similares al anterior con la diferencia que el sistema posee registro de las matriculas autorizadas a transitar que estén exentas de cobros o posean alguna bonificación. Esta opción es más efectiva si la caja se encuentra dispuesta en una vía de salida ya que el operador puede contrastar la matrícula del vehículo.

Cuando el operador o cajero selecciona el modo de operación "Autorizado por matrícula" seguidamente deberá seleccionar sobre qué tipo de vehículos se aplica. De acuerdo al tipo de vehículo seleccionado solo el operador con cierta jerarquía podrá realizar la operación. De esta forma un cajero normal podrá solo permitir el paso a ciertos tipos de vehículos autorizados mientras que para los demás necesitará de la asistencia de algún supervisor.



9.4. Reconocimiento de deuda

Se aplica en aquellos casos que el usuario declara no tener dinero para cancelar su deuda. El reconocimiento de deuda es un compromiso de pago del usuario, por lo tanto el ticket de caja El proceso implica la impresión de un documento a ser firmado por el usuario. Dicho documento se imprime en la misma impresora de comprobantes. Los datos que se vuelcan en el reconocimiento de de deuda son los necesarios para identificar y ubicar al usuario. Es luego, menester de la administración realizar el seguimiento y ejecutar de alguna forma legal el incumplimiento del pago de dicha deuda si se vencen los plazos de morosidad tolerables.

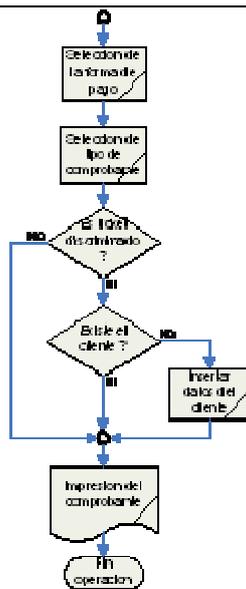




El reconocimiento de Deuda acepta el pago parcial del monto de la deuda.

Ejemplo de cancelación parcial de deuda:

Luego el cajero debe seleccionar la forma de pago según la lista que aparece en el menú que se despliega:



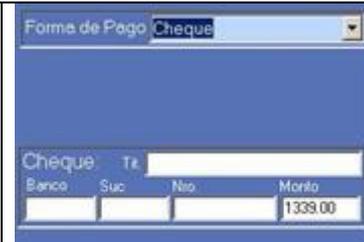
De acuerdo al ítem seleccionado se abrirán diferentes tipos de casillas que corresponden a la mencionada selección. Solamente la forma de pago en efectivo permite la selección de la moneda con la que se desea cancelar la deuda.

Las demás formas de pago se realizan en la moneda local. Es decir

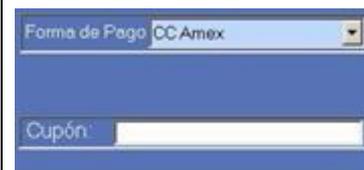
aquellas formas de pago que corresponden a cheque y tarjetas de crédito permiten la cancelación de la deuda solo en la moneda local.

Para cheque los datos a ingresar son:

- Tit.: Titular de la cuenta
- Banco: Banco con el que opera el usuario.
- Suc.: Sucursal del banco donde posee el usuario su cuenta.
- Nro.: Numero de cheque.
- Monto: Monto que debe asentar en el cheque y que corresponde a la cancelación de la deuda.

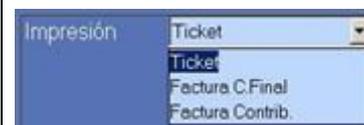


En el caso de seleccionar algún tipo de tarjeta de crédito el cajero solo debe introducir el número de cupón a utilizar o en el caso de tener una conexión del tipo "postnet" aquel número que arroja tal dispositivo cuando realiza la operación.



Por último debe seleccionarse el tipo de comprobante a imprimir. Las clases de comprobante son:

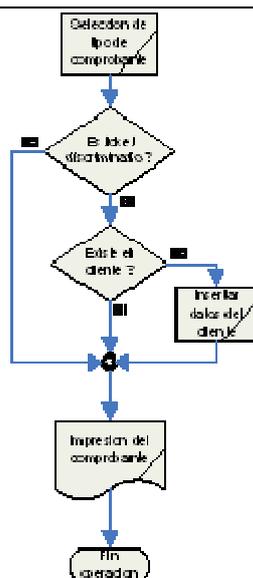
- Ticket
- Factura Consumidor Final
- Factura Contribuyente



La selección de cada tipo de comprobante depende principalmente de las características del recibo que el usuario reclama.

Los tickets de caja se emplean para la mayoría de los usuarios, generalmente de uso poco regular de los servicios del estacionamiento.

La Factura Consumidor Final como la Factura Contribuyente es generalmente empleado para aquellos usuarios que asisten periódicamente al estacionamiento y requieren una factura con tales características no siendo ellos clientes o abonados del sistema.



Tanto en uno como en el otro el sistema permite obtener los registros desde una lista que ha sido ingresada anteriormente.





 Por medio del botón el cajero puede seleccionar al usuario de una lista para así agilizar la inserción de los datos en caso de existir el mismo.

La lista se va enriqueciendo en la medida que el cajero u operador de turno ingrese datos que no existan en la lista en forma manual (a través de las casillas vistas anteriormente). Los datos poseen características de unicidad a nivel de la clave tributaria que los identifica (NIF, CIF, etc.).

De esta forma no podrán existir dos personas físicas o jurídicas con la misma clave.

A su vez el sistema permite seleccionar la responsabilidad frente al IVA que posee el usuario al cual se le emite la factura.

Cumplidos los pasos mencionados resta solo aceptar el proceso imprimiéndose de esta forma el recibo (ticket o factura) al usuario.

Cabe aclarar que todos los pasos antes mencionados pueden realizarse desde el teclado sin el empleo del mouse.



9.5. Operaciones Especiales (Otras operaciones)

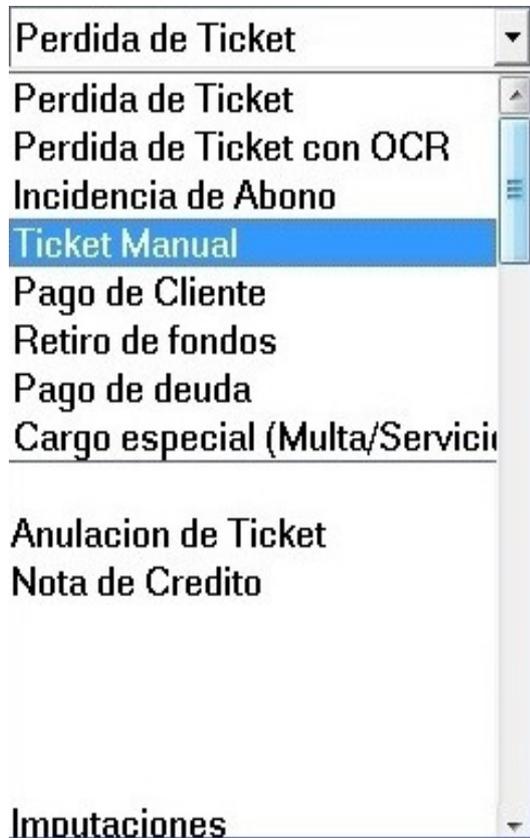
Las operaciones especiales son todas aquellas de uso secundario que permiten atender distintos hechos que se suceden en la administración de un estacionamiento.

Para a las operaciones especiales es necesario ir al menú principal y seleccionar el ítem "Otras operaciones" o simplemente pulsar la tecla F8.



La lista de operaciones especiales que el cajero u operador de turno podrá seleccionar posee los siguientes elementos:

- **Perdida de ticket**
- **Perdida de ticket con OCR**
- **Incidencia de Abono**
- **Ticket Manual**
- **Pago de Cliente**
- **Retiro de fondos**
- **Pago de deuda**
- **Cargo especial (multa/servicio)**
- **Anulación de ticket**
- **Nota de crédito**
- **Imputaciones**



Permite atender aquellos casos donde los usuarios declaran haber perdido el ticket de entrada o salida.

Frente a una pérdida de ticket es necesario que el cajero solicite al usuario la documentación del vehículo, principalmente la cedula de propiedad del vehículo donde identifica el dominio del mismo.

9.5.1. Pérdida de Ticket

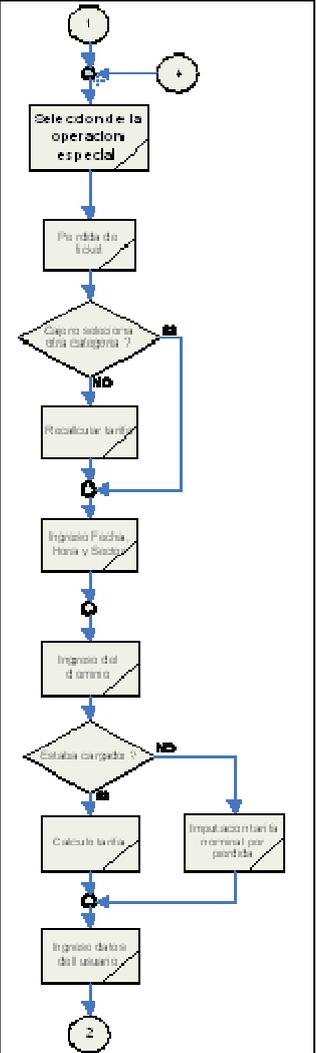
Una vez que el cajero selecciona la categoría introducirá la fecha y hora que declara el usuario haber ingresado al estacionamiento y en qué sector del mismo estuvo estacionado.

El cajero introduce el dominio del vehículo y el sistema consulta la tabla de Vehículos en Parking.

Si el vehículo se encuentra en dicha tabla reasigna el valor de la fecha y hora a los valores que encuentra en esta. De no encontrarlo establece la tarifa estipulada por pérdida de ticket.

Es menester del cajero introducir también los datos del usuario (Nombre, documento, Id. del vehículo) los cuales se obtienen de la documentación exigida al usuario. Esta acción tiene medidas cautelares para evita incidente de robo, es decir, la persona que acusa haber perdido su ticket deberá presentar la documentación propia y del vehículo para asegurar que el vehículo es de su propiedad.

La tarifa resultante es la que el usuario deberá abonar por su pérdida de ticket. Los pasos siguientes poseen las mismas características a los explicados en el cobro de ticket, es decir la selección de la forma de pago y el tipo de comprobante a emitir.



Perdida de Ticket	
Ingreso acusado	
TICKET/Tarifa General	
Ingreso acusado	05/04/2013 00:00
Sector	Sector Unico
Matrícula	5674BFP
Datos del cliente	
Nombre	
Tipo/Nro	
ID vehiculo	
Observación	
€	23.00
Observación	
Forma de Pago	
Efectivo	

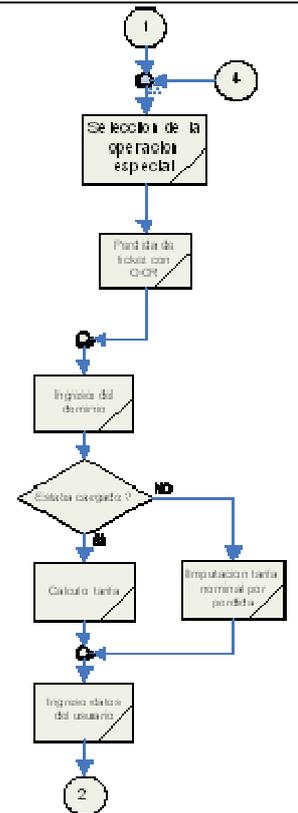
9.5.2. Pérdida de Ticket con OCR

Permite atender aquellos casos donde los usuarios declaran haber perdido el Ticket de Entrada o Salida.

El OCR - Sistema de reconocimiento de matrículas esta desarrollado para registrar la entrada y salida de vehículos, almacenando digitalmente en el registro de eventos, la información referida a la matrícula reconocida luego de fotografiar el vehículo, La información de la matrícula, asociada al ticket, impide las situaciones de robo, ya el sistema compara si la imagen de la matrícula registrada en la entrada asociada al Ticket coincide con la imagen de salida.

En caso de no coincidencia, se presenta al Operador del Sistema una Pantalla para que pueda tomar la determinación de proceder o no a la apertura de la salida.

En la pantalla le aparecerán las imágenes capturadas en la entrada del vehículo y la imagen del vehículo posicionado en la salida, para una toma de decisión correcta.



9.5.3. Incidencia de Abono



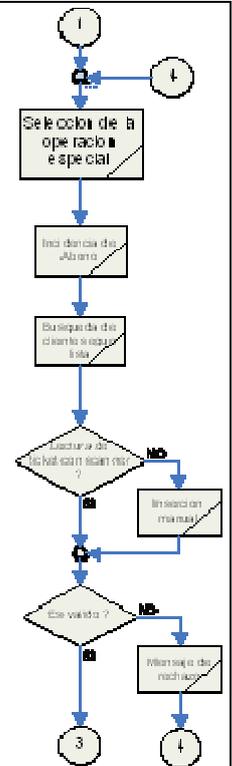
Permite atender aquellos casos donde los usuarios que se presentan en la caja son abonados que acusan haberse olvidado su tarjeta para poder transitar (entrar o salir) por el estacionamiento, y tuvieron que retirar un ticket a la entrada.

El cajero deberá introducir alguna clave para realizar la búsqueda del abonado. Dicha clave puede ser la empresa, el apellido, dominio, o documento.
De no ingresar alguna clave el sistema traerá todos los abonados registrados en el sistema.
Una vez seleccionado el abonado en cuestión el cajero deberá ingresar el ticket que este le entrega. Dicha operación la puede realizar tanto con el scanner como manualmente.
El ingreso de un código de ticket incorrecto será señalado en la ventana o casilla de "Ticket" como "inválido".

Selección de Cliente para Incidencia

Denominación, Razon S, Apellido, Documento, ID e

Ticket



9.5.4. Ticket Manual

El ticket manual es una opción frente a imprevistos que pueda sucederse con las expendedoras de las diferentes entradas del estacionamiento, pudiendo cobrar el ticket con el ingreso de la hora de entrada.

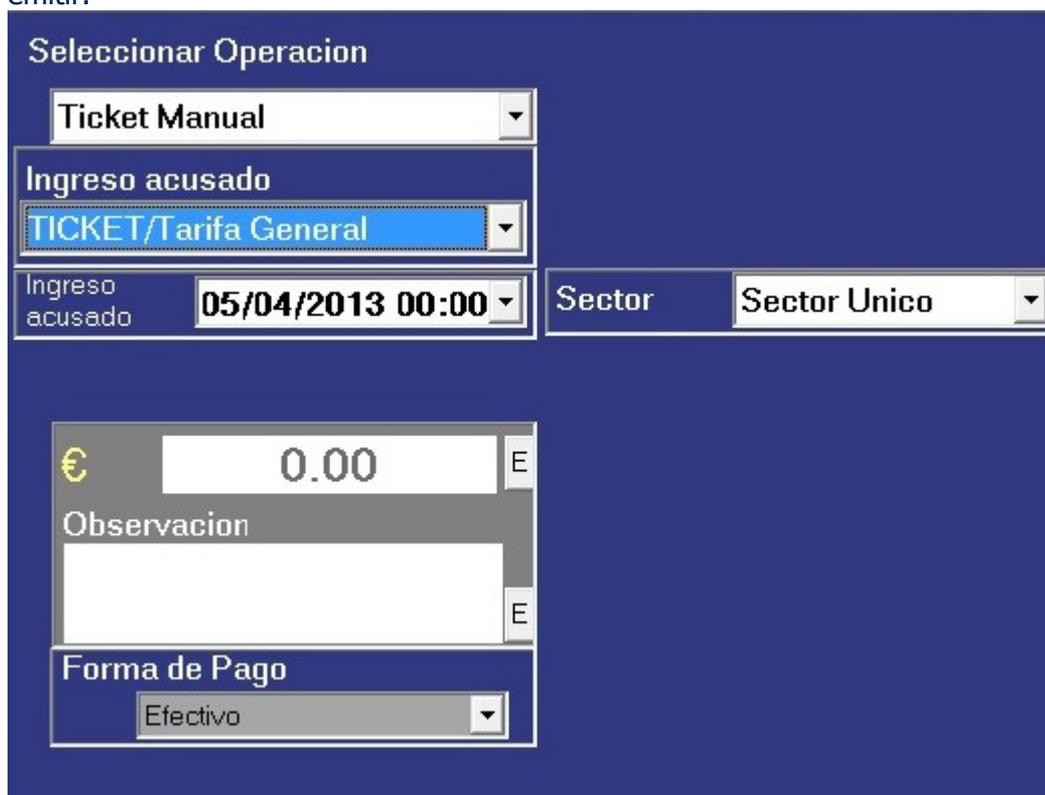
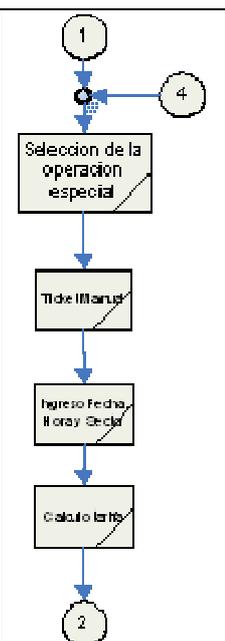
Es un nivel de contingencia que trata de reemplazar el ticket emitido por tales dispositivos por otros ya pre impresos y que algún operador entrega a todos los vehículos que van ingresando colocándole la fecha y hora respectiva.

Luego el usuario entregara dicho ticket al cajero el cual deberá ingresarlo al sistema como un Ticket Manual.

El cajero deberá introducir la categoría del vehículo y la fecha y hora que acusa dicho ticket manual.

La tarifa es calculada por el sistema automáticamente tomando como referencia los datos horarios introducidos.

Por último el cajero selecciona la forma de pago y el tipo de comprobante a emitir.

9.5.5. Pago de Cliente

Se utiliza cuando un cliente abonado viene a cancelar su deuda.
 El cajero procederá a realizar la búsqueda del cliente ya sea por el nombre de la empresa, interno o abonado, dominio, dominio o documento.
 De la lista que se presenta el cajero seleccionara aquella persona que desea cancelar su deuda, pulsando "enter" sobre el ítem donde esta se encuentra.

Seleccionar Operacion

Selección de Cliente

Denominación de Cuenta, Apellido, Patente, ID o Documento



Acto seguido el sistema presentara el estado de la cuenta corriente del usuario. El cajero observa el saldo y notifica al usuario sobre su deuda y el o los conceptos por la que esta se genera. El usuario procede a realizar la cancelación de su deuda pudiendo esta ser total o parcial. De esta forma el cajero introduce el valor entregado por el usuario en la casilla de monto.



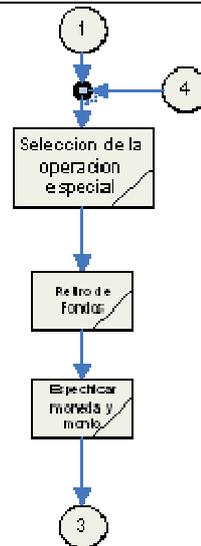
Es necesario aclarar que el cajero no se haya restringido al cobro en caso que no exista información en la cuenta corriente del abonado. De esta forma puede ejecutar tal acción de cobro la cual estará reflejada en la cuenta corriente para así luego sea compensada con la imputación que se genere en la administración. De esta forma puede hasta recibir adelantos en concepto de pago de abono.
 En la casilla de Observación el cajero debe introducir el concepto al cual se refiere el cobro que esté realizando. Esta información es necesaria para que la administración pueda comprender a que corresponde el pago realizado.

Como característica importante dentro de la operatoria de "Pago de Cliente" es que el sistema va cancelando, de acuerdos a los pagos recibidos, del ítem de mayor antigüedad en adelante. Es decir, los pagos que el cajero recibe van saldando los ítems más antiguos. Por último el cajero selecciona la forma de pago y el tipo de comprobante a emitir.



9.5.6. Retiro de Fondos

La operación de retiro de fondos permite al cajero liberarse del exceso de efectivo que dispone en la caja. De esta forma registrara un movimiento que se deducirá del monto que debe entregar al momento de cerrar la caja. Esta operación es una forma de preservar el patrimonio y evitar que ante un acto ilícito (robo) las perdidas sean mayores.



La operación comienza con el pedido de un administrador al cajero. El cajero genera tantos retiros como monedas maneje. Cada retiro genera un comprobante que deberá ser firmado por el supervisor o persona que ejecuta tal retiro. Dicho comprobante firmado es el documento que posee el cajero para conciliar su caja al momento del cierre.



9.5.7. Pago de Deuda

El Pago de Deuda es la operación que permite la cancelación de aquellas deudas generadas por la emisión de reconocimientos de deuda en las cajas de cobro.

Cuando un usuario se presenta con un "Reconocimiento de Deuda" el cajero deberá seleccionar este de la lista que posee el sistema y que concuerde con los datos del documento firmado.

La selección del correspondiente reconocimiento de deuda habilita una nueva ventana que indica el monto que el usuario debe cancelar.

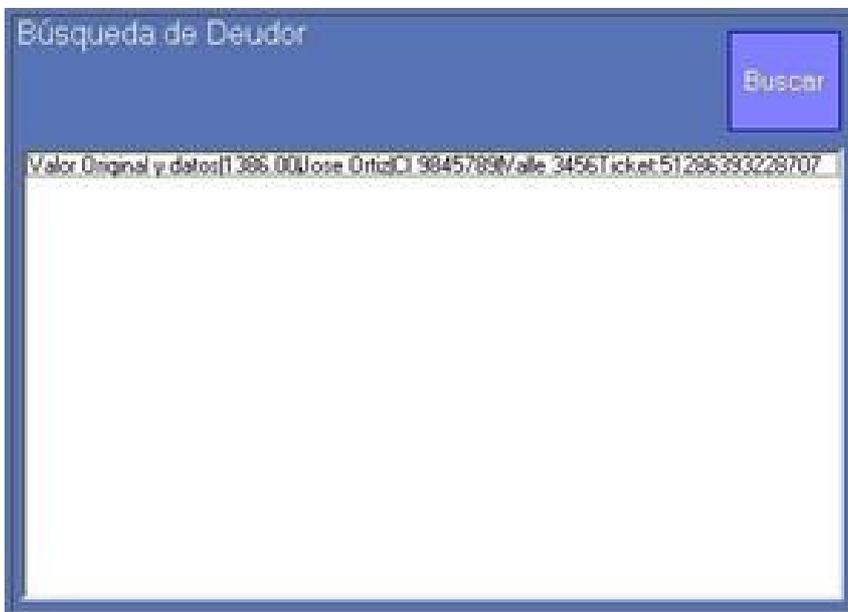
Luego el cajero deberá seleccionar la forma de pago y tipo de comprobante a emitir.



1386.00 E

Observación
Cancelación Deuda E

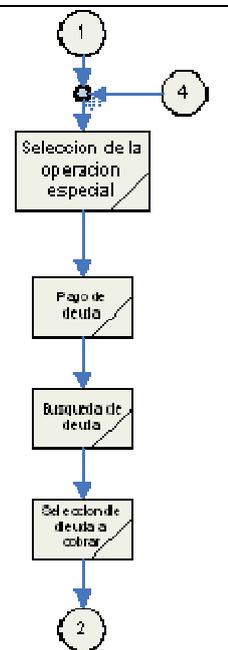
Efectivo



Búsqueda de Deudor

Buscar

Valor Original y datos | 1386.00 | Jose Ortiz | 9845789 | Male 3456 | ticket 5 | 286393228707

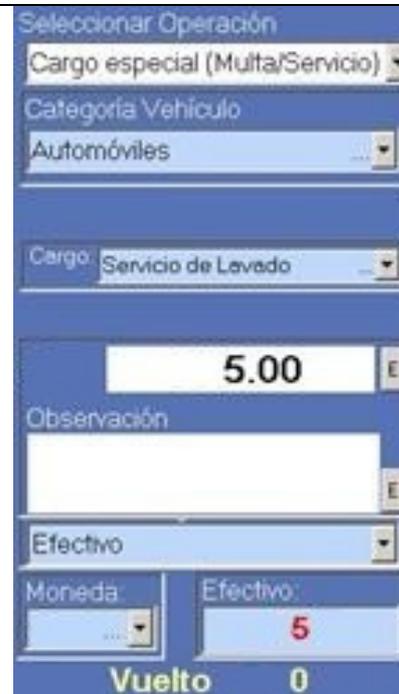


9.5.8. Cargo Especial

Según los servicios adicionales que posea el estacionamiento o también penalidades que quiera establecer es necesario poder imputar los costos de tales a los usuarios.



Para ello existe la opción de "Cargo Especial". Dicha opción permite realizar un cargo determinado a un usuario por algún servicio que el estacionamiento haya prestado. Un ejemplo práctico es cuando el estacionamiento posee un servicio de lavado. También y de acuerdo a las características del mismo se pueden establecer penalidades (por ej: estacionar en zonas de inválidos). La opción de Cargo Especial deja abierto el campo de monto para que se pueda imputar el valor que sea necesario. Luego el cajero seleccionara la forma de pago y el tipo de comprobante a emitir.

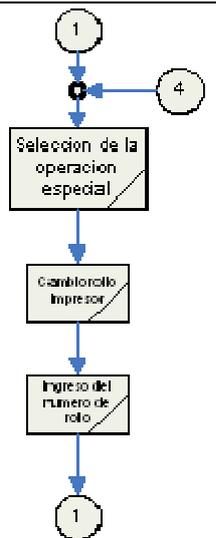


9.5.9. Cambio de rollo de impresora (SOLO IMPRESORAS FISCALES)

Algunas administraciones como así también entidades fiscales exigen llevar una numeración pre impresa en el rollo. Dicha numeración debe incluirse en el sistema para que cada comprobante emitido posea su asociación con tal número.

Como se ha explicado anteriormente cada apertura de caja permite el ingreso del número de rollo en curso.

Ahora bien, si tal rollo se acaba antes del cierre de caja, el cajero debe tener otra forma de indicarle al sistema la reposición por uno nuevo. Es por medio de esta opción que puede realizarse tal acción.



Ahora bien, si tal rollo se acaba antes del cierre de caja, el cajero debe tener otra forma de indicarle al sistema la reposición por uno nuevo. Es por medio de esta opción que puede realizarse tal acción.



9.5.10. Anulación de Ticket

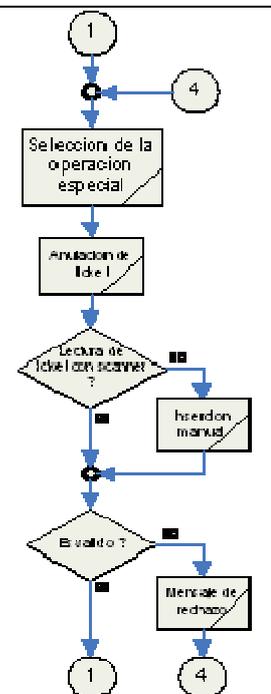
A veces es necesario poder dar de baja tickets que han sido extraídos por el simple hecho de probar el sistema o cuando se realiza algún tipo de servicio técnico. Para poder realizar tal acción existe la opción "Anulación de Ticket".

Cuando se habla de anulación de un ticket se refiere a aquellos provenientes de las expendedoras del estacionamiento.

Por medio de la selección de esta opción el cajero podrá introducir el número de ticket que desea dar de baja. La inserción la podrá realizar tanto con el scanner como por teclado.

Una vez realizado el proceso el ticket queda totalmente invalidado para poder volver a ser usado.

Cabe aclarar que el ticket que se desea dar de baja debe ser válido, no teniendo que este haber sido cobrado.



9.6. Operaciones complementarias

Con las operaciones complementarias pretendemos incluir todas aquellas que permiten ejecutar acciones y no estén relacionadas con ningún tipo de cobro.

Estas son:

- Apertura de caja
- Cierre de Caja
- Cierre Temporal
- Bloqueo de Caja
- Resumen operado
- Corrección de ocupación
- Tolerancia de ocupación.
- Log de eventos

9.6.1. Apertura de caja

Dicha acción permite al operador habilitado (cajero) poder abrir su caja de cobro.

Dentro de la misma los parámetros que el operador debe ingresar son:

- **Usuario:** clave que identifica al usuario
- **Password:** contraseña del operador
- **Valores al inicio:** permite introducir los fondos fijos que el operador recibe para poder comenzar a operar. Dicho valores pueden estar discriminados en las monedas que estén habilitadas para trabajar en el sistema



APERTURA DE CAJA

Cajero

Contraseña

Dinero en caja antes de apertura €

ABRIR CAJA

9.6.2. Cierre de Caja

Dicha acción permite al operador habilitado (cajero) poder cerrar su caja de cobro. Cuando el operador procede a ejecutar tal acción completa su ciclo de caja permitiendo a uno nuevo ingresar para proseguir con las tareas del puesto.



El cajero habilitado deberá colocar su contraseña antes de proceder con la acción de Cierre de Caja. Es común que en muchos lugares dicho operador no pueda realizar tal acción directamente y deba ser asistido por otro de mayor jerarquía (supervisor). Para tales situaciones el supervisor deberá ingresar por medio de la opción Pwd Superior (F2) introduciendo su usuario y password correspondiente. Así de esta forma habilita al cajero a realizar tal acción. Luego el operador debe introducir los montos operados que surgen del recuento de los valores que existen en la caja. Dichos montos están discriminados en todas las monedas con la que el sistema trabaja.



9.6.3. Cierre Temporal

Dicha acción permite al operador habilitado (cajero) poder realizar un cierre temporal de su caja de cobro. Cuando el operador procede a ejecutar tal acción no esta cerrando la caja, simplemente deja a la misma en un estado de standby para así otro operador (relevo) pueda continuar trabajando. Así aparecen dos entes: operador o cajero principal y cajero secundario. Cuando el operador principal realiza el cierre temporal debe ingresar los montos operados tal cual se observo en el punto anterior. El cajero secundario abrirá su caja con los montos que tiene para operar pudiendo ser estos la totalidad del cajero primario, solo el fondo fijo o un nuevo monto entregado por la administración. Cuando el cajero u operador principal retorna a la caja de cobro el cajero secundario deberá a proceder al cierre de la misma. El cajero secundario NO tiene opción de realizar un cierre temporal. El procedimiento





para efectuar el cierre del cajero secundario es idéntico al explicado en el punto anterior.
Es común que en muchos lugares dicho operador no pueda realizar tal acción directamente y deba ser asistido por otro de mayor jerarquía (supervisor). Para tales situaciones el supervisor deberá ingresar por medio de la opción Pwd Superior (F2) introduciendo su usuario y password correspondiente. Así de esta forma habilita al cajero a realizar tal acción.

9.6.4. Bloqueo de Caja

Permite al cajero habilitado, que se encuentra operando, realizar un bloqueo sin necesidad de cerrar la caja para que así nadie pueda interferir con sus operaciones. La función del Bloquear Caja es poder restringir el acceso a otro operador ya que el que esta trabajando se ausenta por un corto periodo de su puesto.



El sistema indicara el estado de la caja.
Cuando el operador retoma su puesto deberá introducir su contraseña y pulsar Enter.



9.6.5. Resumen Operado



Permite al operador habilitado poder obtener un extracto de las operaciones que ha realizado.
 El resumen operado contiene todo el conjunto de operaciones realizadas agrupadas de acuerdo al tipo, medio de pago, monedas, etc. Es el mismo conjunto de información que el sistema entrega por el impresor de caja cuando se realiza un cierre.

```

*****
Parking Demo
MULTIGEST FUTURO,S.L   : C.I.F. B-18742197
Exento                 18

Fecha/Hora: 08/04/2013 10:43

*****
INFORME DE CAJA ABIERTA
*****
Autorizado por:

Legajo:

Caja                   Caja Manual
Cajero                 Javi
Punto de Venta         01
Apertura               08/04/2013 10:37
Cierre                 Caja Abierta

*****
RECUENTO INICIO CAJA           € ,00
-----
€                               € ,00

*****
VENTAS                         € ,00
-----
€                               € ,00
Cheques                       € ,00
                              € ,00
Mastercard                    € ,00
Visa                          € ,00

*****
COBRANZAS                      € ,00
-----
€                               € ,00
  
```

9.6.7. Corrección de ocupación

Permite reasignar los espacios libres u ocupados que posee el estacionamiento. De existir diversos sectores formulados en el sistema será necesario especificar el o los sectores que deseen realizarse esta corrección.

Sector	<input checked="" type="radio"/> Ocupacion	<input type="radio"/> Libres
Sector Unico (Cap: 200)	5	195

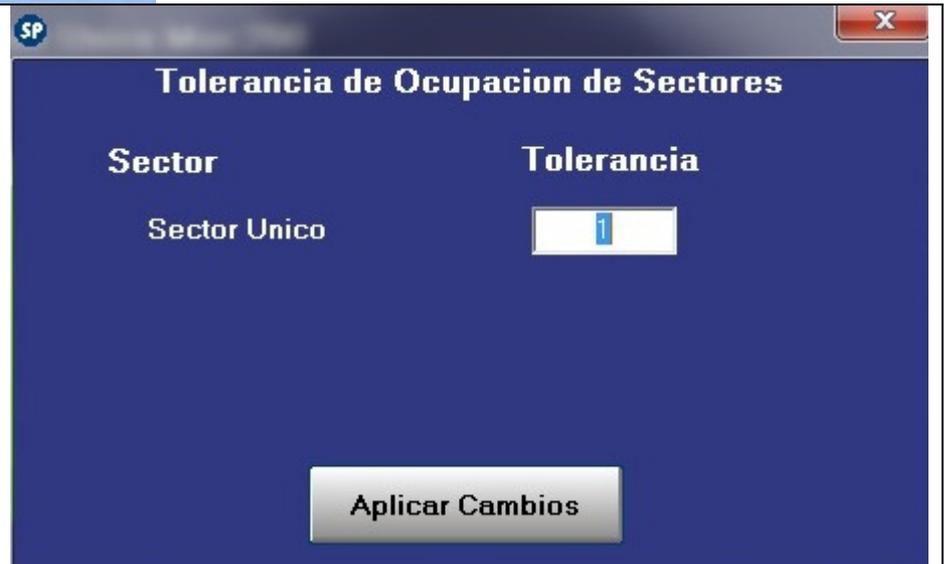
Aplicar Cambios Descartar Cambios

9.6.8. Tolerancia de ocupación

Permite establecer un margen, en las

plazas, con el cual el sistema interpreta que el estacionamiento se encuentra completo. Si bien quedan plazas disponibles el valor de tolerancia de ocupación es a veces empleado para resguardar un "pulmón" para aquellos vehículos que siempre tienen derecho a estacionar (por Ej.: abonados). Si bien un abonado puede ingresar sin restricción el mismo debe tener la opción de encontrar un espacio disponible.

De existir diversos sectores formulados en el sistema será necesario especificar el o los sectores que deseen aplicarse tal tolerancia.



Sector	Tolerancia
Sector Unico	1

Aplicar Cambios

9.6.9. Log de eventos

Al pie de la consola del operador existe una ventana de tamaño ajustable que permite visualizar los distintos eventos que van sucediéndose en el estacionamiento. Dichos eventos están relacionados con situaciones relacionadas con: abonados, emisión de tickets, falta de papel en la expendedora y tickets de salida.

De esta forma el operador puede visualizar la anomalía y la causa de la misma (abonado inválido, movimiento de abonado inválido, poco papel, etc.).

El log es claro y permite una rápida interpretación del hecho en suceso.

El log de eventos mantiene los últimos 500 sucesos que ocurran. En caso de cerrarse la aplicación y volverse a abrir este solo mostrara los últimos 5 minutos.

Comunicaciones entre Sitios

7001///STS:
7002///STS:
7003///STS:
7004///STS:
7005///STS:
7006///STS:
7007///STS:

7026/192.168.1.201/Controlador Salida 1/conectando 6
7027/192.168.56.1/Administrativo 1/conectando 6
7028/192.168.66.98/Controlador Entrada 1/conectando 6
7029/192.168.66.67/Cajero 3 (2012)/conectando 6
7030/IP_Not_Set/Parking Demo/ip no valida

Enviados

Recibidos



10.0. REPORTES DEL SISTEMA

En la sección de reportes el operador autorizado podrá generar y visualizar diferentes clases según la tarea que deba supervisar.

Así entonces se presentan cinco grupos principales:

Cajas Cerradas	Permite visualizar e imprimir en un rango de fechas/hora los diferentes cierres de caja. A su vez puede estar filtrado por algún cajero en especial. La función es poder ver en forma rápida el monto operado por algún cajero seleccionado de la lista. Es empleado generalmente por el supervisor para realizar el recuento de dinero cuando el cajero cierra su caja.
Cajas Abiertas	Permite visualizar e imprimir las cajas que en ese momento se encuentran abiertas y cual es su monto operado. La función es poder visualizar en forma rápida el total acumulado en las cajas y poder decidir (supervisor) si debe realizar algún retiro de fondos.
Días Operativos	Permite visualizar según la selección de un día operativo cual fue el monto total operado en el estacionamiento. La función es poder visualizar en forma rápida el monto operado en cierto día operativo. Generalmente el área contable recibe el dinero de la supervisión del parking después de cumplirse un día operativo y es esta la que verifica el monto total operado para así realizar la respectiva gestión de depósitos (bancos).
Cierres Z	Permite visualizar e imprimir según la selección de un día operativo los diferentes cierres Z generados, en el mismo, con sus respectivos montos.
Listados	Permite realizar una selección de diferentes tipos de reportes que brindan al operador la información necesaria para la administración del estacionamiento.

10.1. Cajas Cerradas

Cajas Cerradas | Cajas Abiertas | Dias Operativos | Cierres Z | Listados

Cierres de caja

De: 08/04/2013 00:1 | Cajero: Todos | Buscar

A: 08/04/2013 23:1

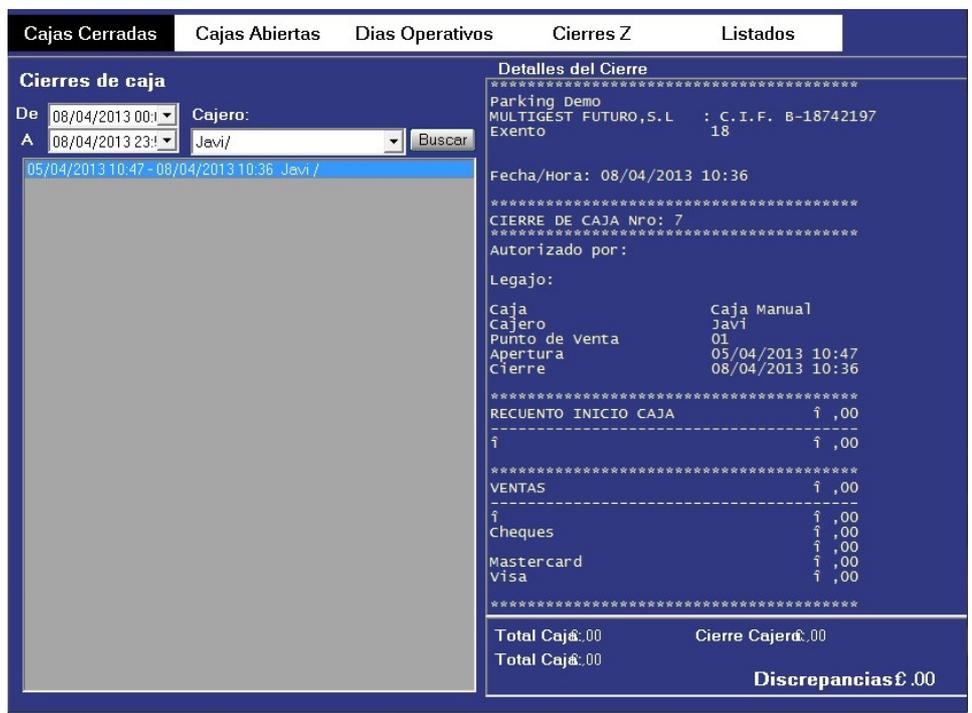
Detalles del Cierre

Total Caja: | Cierre Cajero: | Discrepancias:

Para poder visualizar los cierres de caja generados es necesario poder definir los siguientes ítems:

Fecha inicio	<p>Es necesario indicar la fecha desde la cual se desea realizar el análisis. También puede especificarse la hora para poder tener cotas mas precisas.</p>  <p>El combo del calendario puede manejarse en forma secuencial (avanzando de mes a mes) o de a saltos (seleccionando el mes). Para esto último solo es necesario colocar el puntero del Mouse en un extremo del mes indicado y haciendo clic se despliega todos los meses del año.</p>
Fecha fin: Cajero:	<p>Al igual que la fecha de inicio debe especificarse hasta donde desea realizarse el análisis.</p>  <p>El operador puede realizar el análisis sobre todos los cajeros que participan en el estacionamiento o bien puede seleccionar alguno de interés.</p>

Una vez completados los pasos indicados solo debe pulsar el botón "Buscar" para que el sistema entregue la lista de cierres según los parámetros ingresados. Del listado de cierres de caja el operador puede seleccionar el deseado y visualizar en la parte derecha de la ventana una descripción de lo operado por el cajero.



También por medio del botón "Imprimir" el sistema permite generar una visualización previa del mismo reporte con el formato que tendría antes de enviarse a algún medio de impresión (impresora).

10.2. Cajas Abiertas

Cajas Cerradas

Cajas Abiertas

Dias Operativos

Cierres Z

Listados

Cajas Abiertas

Caja Manual

```

*****
Parking Demo
MULTIGEST FUTURO,S.L : C.I.F. B-18742197
Exento                18

Fecha/Hora: 08/04/2013 11:03

*****
INFORME DE CAJA ABIERTA
*****
Autorizado por:

Legajo:

Caja      Caja Manual
Cajero    Javi
Punto de Venta 01
Apertura  08/04/2013 10:37
Cierre    Caja Abierta

*****
RECUENTO INICIO CAJA          î ,00
-----
î                               î ,00

*****
VENTAS                          î ,00
-----
î                               î ,00
Cheques                          î ,00
Mastercard                       î ,00
Visa                              î ,00

*****
COBRANZAS                       î ,00
-----
î                               î ,00

*****
    
```

Para poder visualizar el estado de las cajas abiertas simplemente debe seleccionarse alguna de las que aparecen en la lista (cuadro a la izquierda).

Del listado de cajas abiertas el operador puede seleccionar la deseada y visualizar en la parte derecha de la ventana una descripción de lo operado en la misma hasta el momento.

El informe es de características similares al descrito en el punto "Cajas Cerradas" teniendo en cuenta que se realiza sobre cajas que están operando.

En resumen podemos decir que el listado entregado es una "fotografía" de lo que hasta el momento ha sucedido en la caja a nivel de operaciones.

También permite realizar una impresión por alguna impresora del sistema administrativo.

10.3. Días Operativos



El día operativo se establece a los fines de controlar la recaudación en un periodo de 24 hs. No necesariamente dicho día debe coincidir con el día calendario. En muchas dependencias se acomoda el día del cierre operativo a una hora donde es ágil realizar el conteo de la recaudación y poder realizar la gestión de depósitos en bancos.

El día operativo abarca un conjunto de cierres de caja. Nunca una caja está abierta cuando el sistema ejecuta automáticamente el día operativo, es decir, a la hora designada el sistema obliga al cajero a realizar un cierre de caja. Según un día operativo determinado la sumatoria de los cierres de caja debe coincidir con lo arrojado por el sistema en dicho día.

Además es un elemento que permite visualizar en forma ágil los volúmenes de recaudación con el respectivo detalle de tipos de operaciones realizadas.

The screenshot shows the SICONPARK software interface. At the top, there is a navigation bar with five tabs: 'Cajas Cerradas', 'Cajas Abiertas', 'Días Operativos' (which is currently selected), 'Cierres Z', and 'Listados'. Below the navigation bar, on the left side, there is a calendar for 'abril 2013'. The calendar shows the days of the month, with the 8th of April highlighted in red. Below the calendar, there is a section labeled 'Cajas' with a list containing 'Caja Manual'. The main content area of the interface is empty and displays the text 'No hay información para este día'.

El día operativo también se relaciona con los cierres Z.

10.4. Cierres Z(Impresoras Fiscales)

Permite extraer el total de montos recaudados desde el inicio o del último cierre Z ejecutado. Cada vez que un cierre Z se ejecuta blanquea los contadores de montos recaudados comenzando de cero nuevamente.

Uno de los fines que persigue el cierre Z es poder auditar según intervalos determinados el total facturado. Permite al supervisor llevar un histórico para así luego poder comparar con el día operativo.

Puede ejecutarse más de un cierre Z por cada día operativo. La suma de los mismos debe coincidir con dicho día. Es común ejecutar uno solo y que coincide cuando se cumple el día operativo.

Previo a la confección del cierre Z es necesario que el cajero cierre su caja si se desea tener acumulada la información de la misma en el cierre Z respectivo. Es menester del supervisor u operador habilitado de realizar dichos cierres y acopiarlos con los que pudo también haber generado en el transcurso del día.



Cuando un operador con suficiente jerarquía desea realizar un cierre Z del punto de venta en cuestión simplemente debe ingresar su usuario y clave mediante la opción Pwd Superior (F2) y luego ejecutar la opción Cierre Z. A continuación el sistema interroga por una confirmación.

De aceptar el sistema inmediatamente imprime dicho cierre en el impresor de comprobantes dispuesto en la caja y también despliega una ventana con los mismos resultados impresos.



Los cierres Z llevan una numeración correlativa pudiendo ser los mismos cotejados a través de reportes en la sección de Listados.

10.5. Listados

Reportes

—COBROS
 Operaciones de caja
 Arqueos de caja
 Balance de Jornada
 —SEGURIDAD Y AUDITORIAS
 Log de Auditoria
 Tickets sin salida
 Auditoria de Tickets
 Ocupacion de Cabinas
 Distribución de Aperturas
 Auditoria de Cajeros Automaticos
 Listado de Usuarios
 Movimientos del Parking
 Control de Integridad
 Distribución por Tipo de Pago
 Operaciones Manuales de Barrera
 Violaciones de barreras
 Eventos de salida Sin Pago
 Auditoria de Tickets por matricula
 Tickets de entrada anulados
 Control Tickets sellados
 Billetes Comerciales
 Control descuentos por patente
 —ABONADOS/PENSIONADOS
 Abonados
 Abonados Deshabilitados/Vencidos
 Abonados en parking
 Abonados altas y bajas
 Abonados en desuso
 Movimientos de Abonados
 Ctas corrientes de abonados
 Ctas corrientes de abonados Deudoras
 —ESTADISTICOS
 Ocupacion del parking
 Audit Viol/Barr (c/ 15 min)

De: 03/04/2013 00:1
 A: 03/04/2013 23:1

Cajero: Todos
Superv/ Jefe: Todos
Caja: Todas
Sector: Todos
Via (Barrera): Todas
Forma de Pago: Todas
Operacion: Todas
Moneda: Todas
Estado Tickets: Todos
Concepto: Todos
Cliente: Todos
Tipo Emision: Todos
Parking: Todos
Empresa: Todos

Agrupacion (maximo): No

Mostrar líneas de detalle

En la sección listados el operador puede realizar diferentes tipos de reportes que le permiten una eficiente administración del estacionamiento.

Los diferentes listados permiten ser agrupados (generación de cortes de control) hasta 4 niveles.

A su vez según el listado requerido se activan los filtros que están relacionados (parte derecha de la ventana).

El conjunto de reportes que el sistema permite generar son:

Operaciones de Caja	. Permite evaluar en un rango de tiempo determinado cuales fueron los movimientos efectuados por los distintos puntos de venta. Dichos movimientos pueden ser filtrados y/o agrupados según: <ul style="list-style-type: none"> • Cajero • Caja (punto de venta) • Forma de Pago • Moneda • Concepto • Tipo de Emisión.
Comprobantes anulados	Permite especificar aquellos comprobantes que han sido retenidos (no entregados al cliente) y fueron procesados como anulados. El proceso de anulación NO elimina el comprobante generado en el sistema, simplemente genera una nueva tabla que sirve de referencia para generar este listado y para que pueda realizarse contablemente (libros contables) la anulación respectiva. Es empleado en aquellos países donde la ley tributaria lo permite.
Arqueos de caja	. Permite evaluar en un rango de tiempo determinado aquellos cierres generados en tal intervalo. Dichos cierres pueden ser filtrados y/o agrupados según: <ul style="list-style-type: none"> • Cajero • Caja (punto de venta).
Balance de Jornada	Permite controlar el balance total de los cobros realizados en una jornada.



Log de Auditoria	. Permite realizar un listado auditor de las aperturas y cierres de caja.
Tickets sin salida	. Permite controlar los tickets emitidos que todavía están dentro del estacionamiento.
Auditoria de Tickets	. Permite auditar los tickets emitidos.
Distribucion de aperturas	. Permite evaluar en un rango de tiempo determinado los diferentes accionamientos que se realizaron en la barrera por medio del sistema y no en forma automática. Dicho listado puede ser filtrado y/o agrupado por: <ul style="list-style-type: none"> • Usuario • Motivo
Auditorias cajeros automáticos	. Permite llevar un control de las operaciones de recarga de monedas en el cajero automático, las monedas y billetes introducidos
Listado de usuarios	. Permite llevar el control de los usuarios dados de alta en el sistema
Movimientos del parking	Permite controlar todos los movimientos de tickets y abonados que se han realizado en el aparcamiento.
Operaciones Manuales de Barrera	. Permite evaluar en un rango de tiempo determinado los diferentes accionamientos que se realizaron en la barrera por medio del sistema y no en forma automática. Dicho listado puede ser filtrado y/o agrupado por: <ul style="list-style-type: none"> • Cajero • Superv/Jefe • Caja • Sector • Vía (Barrera).
Violaciones de barreras	. Permite evaluar en un rango de tiempo determinado los tránsitos indebidos (fugas) que fueron realizados en los distintos puntos de acceso del estacionamiento. Dicho listado puede ser filtrado y/o agrupado por la Vía (Barrera).
Eventos de salidas sin pago	NO ACTIVADO
Auditorias de tickets por matricula	. Permite realizar una auditoría de los tickets emitidos por su matrícula. <ul style="list-style-type: none"> •
Tickets de entrada anulados	Permite especificar aquellos tickets emitidos por el expendedor y luego anulados por el usuario.
Control de tickets sellados	. Permite llevar un control de los tickets sellados aceptados. <ul style="list-style-type: none"> •
Billetes comerciales o Vales	Permite controlar el balance total de los vales aceptados en una jornada.
Control descuento patente(matricula)	. Permite realizar un listado de todos los descuentos aplicados por matrícula.
Abonados	. Permite realizar un listado de todos los abonados del estacionamiento. Dicho listado puede ser filtrado y/o agrupado por Cliente.
Abonados deshabilitados o vencidos	Realiza un listado de los abonados deshabilitado o que ya ha vencido su abono.
Abonados en parking	Realiza un listado de los abonados que están dentro del estacionamiento en ese momento.
Abonados altas y bajas	Lleva un control de las altas y bajas realizadas con los abonados entre las fechas seleccionadas.
Abonados en desuso	Listado de los abonados en desuso.
Movimientos de Abonados	. Permite evaluar en un rango de tiempo determinado los tránsitos de los distintos abonados del estacionamiento. Dichos tránsitos pueden ser filtrados y/o agrupados según <ul style="list-style-type: none"> • Sector • Vía (Barrera) • Cliente.
Ctas. Corrientes de abonados	. Permite evaluar el estado de las cuentas corrientes de los distintos abonados del estacionamiento. Dicho listado puede ser filtrado y/o agrupado por Cliente.
Ctas. Corrientes de abonados deudoras	. Permite evaluar el estado de las cuentas corrientes de los distintos abonados del estacionamiento que tienen deuda pendiente de pago.
Ocupación del parking	Listado estadístico de la ocupación del aparcamiento.
Auditoria violación de barrera 15 min	Auditoria de las violaciones de barreras efectuadas cada 15 min
Eventos	Auditoria de los eventos realizados en el sistema.
Permanencia tickets según hora	Estadística de la permanencia de los diferentes tickets dentro del estacionamiento filtrado por horas.
Permanencia ticket según vehículo	Estadística de la permanencia de los diferentes tickets dentro del estacionamiento filtrado por horas y tipo de vehículo en el caso de disponer de sensores de altura.
Tickets emitidos por día	. Cantidad de tickets emitidos por día seleccionado.
Tickets emitidos por día y hora	. Cantidad de tickets emitidos por día y hora seleccionado.
Planilla interface SAP	. Exportación a SAP
Exporta a TXT	Exporta listado en formato TXT.
Libro de IVA de ventas	.Completo listado del IVA generado listo para entregar en la declaración del IVA.
Libro de IVA 2 de ventas	.Completo listado del IVA 2 generado listo para entregar en la declaración del IVA.
Listado Z consolidado	Solo para impresoras Fiscales
Listado Mailing clientes	Elabora un informe donde pueden visualizarse la cantidad de clientes.

Reportes

De
 A

Agrupación (máxima)

Cajero:	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="No"/>
Superv/ Jefe:	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="No"/>
Caja:	<input type="text" value="Todas"/>	<input type="text" value="No"/>
Sector:	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="No"/>
Via (Barrera):	<input type="text" value="Todas"/>	<input type="text" value="No"/>
Forma de Pago:	<input type="text" value="Todas"/>	<input type="text" value="No"/>
Operación:	<input type="text" value="Todas"/>	<input type="text" value="No"/>
Moneda:	<input type="text" value="Todas"/>	<input type="text" value="No"/>
Estado Tickets:	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="No"/>
Concepto:	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="No"/>
Cliente:	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="No"/>
Tipo Emisión:	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="No"/>
Parking:	<input type="text" value="Todos"/>	<input type="text" value="No"/>
Empresa:	<input type="text" value="Todos"/>	

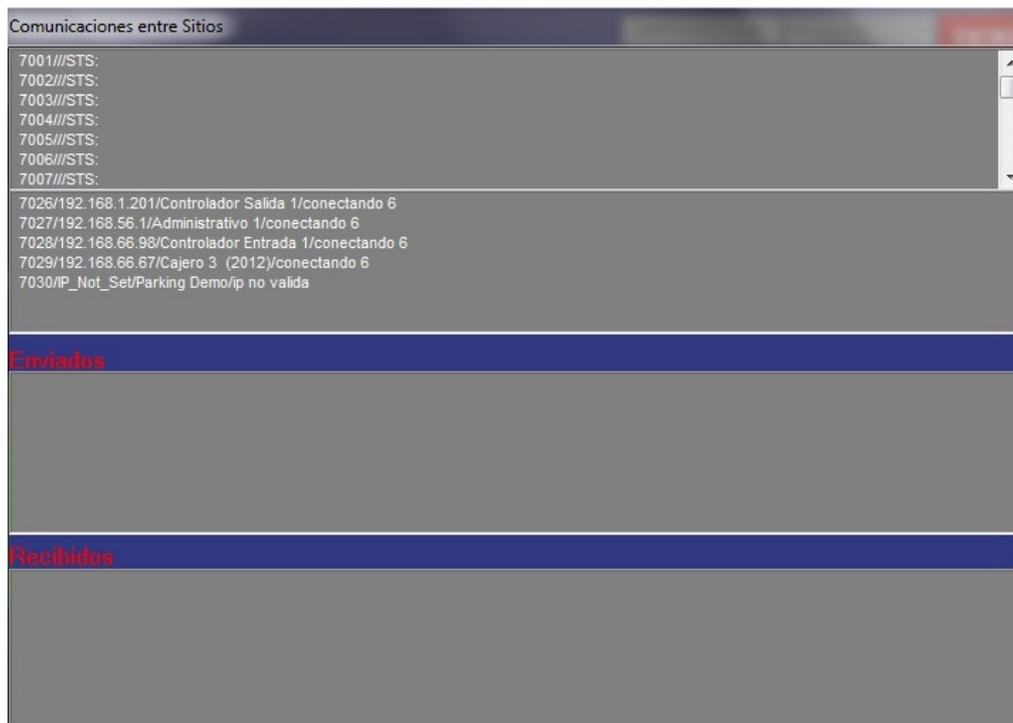
Mostrar líneas de detalle

- Movimientos del Parking
- Control de Integridad
- Distribución por Tipo de Pago
- Operaciones Manuales de Barrera
- Violaciones de barreras
- Eventos de salida Sin Pago
- Auditoría de Tickets por matrícula
- Tickets de entrada anulados
- Control Tickets sellados
- Billetes Comerciales
- Control descuentos por patente
- ABONADOS/PENSIONADOS
- Abonados
- Abonados Deshabilitados/Vencidos
- Abonados en parking
- Abonados altas y bajas
- Abonados en desuso
- Movimientos de Abonados
- Ctas corrientes de abonados
- Ctas corrientes de abonados Deudoras
- ESTADISTICOS
- Ocupación del parking
- Audit Viol/Barr (c/ 15 min)
- Eventos
- Permanencia de tickets según hora/día
- Permanencia por Período y Tipo vehículo
- Tickets emitidos por día
- Tickets emitidos por día/hora
- EXPORTACIONES Y ENTREGABLES
- Planilla interface SAP
- Exporta a Txt
- Libro de I.V.A. Ventas
- Libro de I.V.A. Ventas 2
- Listado Z Consolidado
- Listado mailing Clientes

11. Monitoreo de dispositivos

Comunicaciones entre Sitios

Por medio del botón "Monitor Comm LAN" dentro del Monitor de Controladores como a través del menú Varios → Monitor Comunicaciones el operador puede acceder a una ventana que permite visualizar la comunicación TCP/IP que establecen las diferentes entidades.

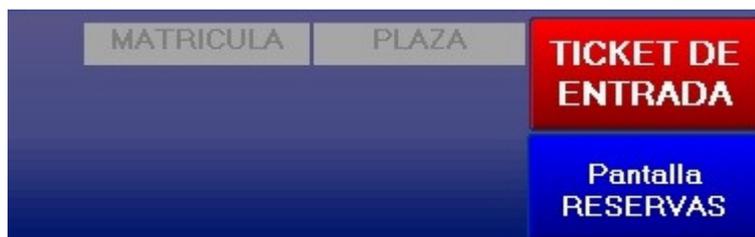


El empleo del Monitor de comunicaciones es a los fines de visualizar cuales son las entidades que sufren de una conexión LAN deficiente o inadecuada.

También pueden observarse los paquetes transmitidos entre ellas como aquellos enviados al Monitor de Controladores para que este los transforme y dirija al nodo correspondiente.

12.0 Operaciones Especiales

12.1 Reserva tickets vía página web



Esta función permite la integración del sistema Siconpark con una página web propiedad del cliente para realizar reservas de ticket y estacionamiento desde la misma página web, quedando integrada totalmente en el sistema



Para realizar esta función primero se ha de sincronizar manualmente con la página web.

12.2 Hoteles



Esta funcionalidad esta indicada especialmente para los hoteles ya que dispone de la opción de incluir en la operativa del parking la habitación del hotel y la plaza a asignar al huésped.

Se podrá filtrar la búsqueda y el cobro del ticket incluyendo la habitación y la plaza.

El ticket se podrá editar para cambiar la plaza asignada en el caso de existir un cambio de plaza dentro del estacionamiento.

Codigo	Ingreso	Habitación	Matricula	Plaza
21497011526409	11/12/2012	03:31:52		
21497013316409	11/12/2012	03:33:31		
21497014286409	11/12/2012	03:34:28		
21497027316409	11/12/2012	03:47:31		
21497027446409	11/12/2012	03:47:44		
21497046346409	11/12/2012	04:06:34		
21497129166409	11/12/2012	05:29:16		
31133599006409	03/04/2013	17:39:00		
31136371006409	05/04/2013	08:31:00		
31136377006409	05/04/2013	08:37:00		
31136380006409	05/04/2013	08:40:00		

Buscar
Matricula/Habitación

Cobrar Ticket
seleccionado

Editar Ticket
Seleccionado

Definir habitaciones
existentes

Salir

Borrar seleccionado
(contraseña
especial)

12.3. Purgar tickets sin salida de la base de datos.

Entrar en Sistema, configuración de entidades, hacer click en avanzadas, se desplegara un combo en el cual podremos eliminar los tickets sin salida del sistema y la base de datos.

