



Presentación del sistema para Gestión de
Estacionamientos SYSPARK

Contenido

I. Introducción.....	3
¿Qué es SYSPARK?.....	3
II. Funcionamiento básico.....	4
III. Entrada al sistema.....	6
IV. Registro de entradas y registro de vehículos	10
V. Salidas y cobro de boletos	12
VI. Corte de turno.....	14
VII. Catalogo de usuarios	17
VIII. Tarifas.....	20
Crear Tarifa.....	21
Modificar Tarifa.....	22
Eliminar Tarifa	23
IX. Pensiones	24
Crear Pensión	25
Modificar Pensión	27
X. Anexo	29

I. Introducción

Este documento tiene como finalidad dar a conocer las características y las formas de funcionamiento básicas del sistema **SYSPARK**.

¿Qué es SYSPARK?

SYSPARK es un sistema de gestión de estacionamientos, el cual permite al operador el conocer entre otras cosas:

- Registro de entradas y salidas de autos.
- Cobro por tiempo de estacionamiento mediante boleto.
- Impresión de reportes, por ejemplo, ingresos diarios, semanales o mensuales.
- Modificación de tarifas.
- Manejo de pensiones, entre otras.

SYSPARK fue creado con el objetivo de brindar facilidades al administrador y al personal responsable para la gestión de estacionamientos.

SYSPARK es un sistema para control de accesos a estacionamientos diseñado para obtener un mejor control sobre los ingresos y pensiones, evitando así fugas económicas. Podemos afirmar que es la solución de Automatización y Gestión de estacionamientos más avanzada del mercado.

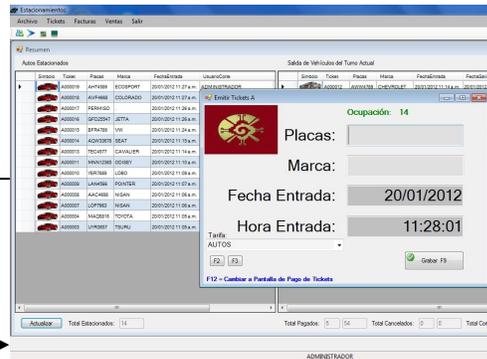
SYSPARK es un programa flexible y configurable para que se adapte a todas las necesidades de su establecimiento

¿Cómo funciona?: Al ingresar un vehículo este es registrado por un sensor o por un capturista. Este lo registra y activa a la expendedora para que emita un ticket con la fecha, hora, número y código de barras a utilizarse luego en la salida por caja.

Con el fin de facilitar la comprensión del sistema, se incluyen imágenes explicativas.

II. Funcionamiento básico

El módulo de clientes es donde empieza el proceso de captura de unidades que entran a los estacionamientos



Al momento en que un automóvil ingresa al estacionamiento, el operador le asigna un boleto que contiene un código de barras y el auto es inscrito en el sistema. Esto es reportado inmediatamente al sistema central. En el boleto va registrado el momento en que el auto entra al local, el número de placa, y demás datos requeridos

Cuando el automóvil sale del estacionamiento, el conductor entrega el boleto al operador, quien consulta a la base de datos mediante el código de barras impreso en el boleto.

El sistema devuelve el tiempo que estuvo estacionada la unidad y el monto a pagar.

ESTACIONAMIENTO PUBLICO
 ESTACIONAMIENTO LOPEZ COTILLA
 MARIA DEL CARMEN MENENDEZ SUAREZ
 R.F.C. MESC-290905-JUC3
 LOPEZ COTILLA, 32 ZONA CENTRO GUADALAJARA

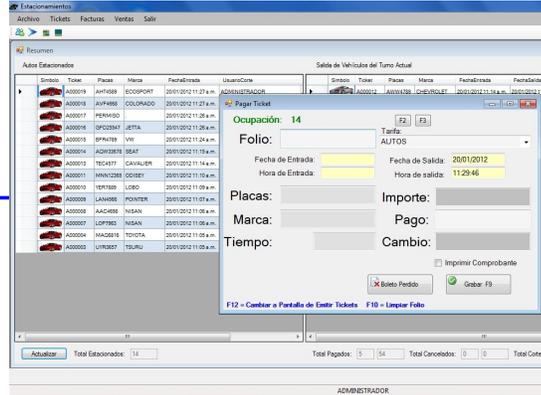
TICKET DE ENTRADA

FOLIO: A000001

PLACAS: 1234-ABCD
 MARCA: FORD
 FECHA: 20/01/2012
 HORA: 10:23:02



EL ESTACIONAMIENTO O PEJONEN SE OBLIGA A PRESTAR EL SERVICIO EN LOS TERMINOS DEL REGLAMENTO DE LA MATERIA HACIENDONOS RESPONSABLES POR ROBO TOTAL E INCENDIO MAS NO POR LOS DAÑOS QUE SUFRA EL VEHICULO ESTACIONADO EN CASO DE ROBO TOTAL SOLO POR \$ 150,000.00 COMO SUMA MAXIMA ASEGURADA Y O EN CASO DE DAÑOS MAYORES EL DEDUCIBLE CORRE POR CUENTA DEL CLIENTE YA Q EL ESTACIONAMIENTO CUENTA SOLO CON UN SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.
 NO RESPONDIENDO POR ROBOS PARCIALES, FALLAS MECANICAS DAÑOS POR TERCEROS NI POR OBJETOS DEJADOS EN EL VEHICULO SI NO ES BAJO PREVIO INVENTARIO O AVISO POR ESCRITO, NI POR FENOMENOS METEOROLOGICOS NI TELURICOS.
 EL CLIENTE ACEPTA LAS ANTERIORES CONDICIONES AL MOMENTO DE RECIBIR SU BOLETO.



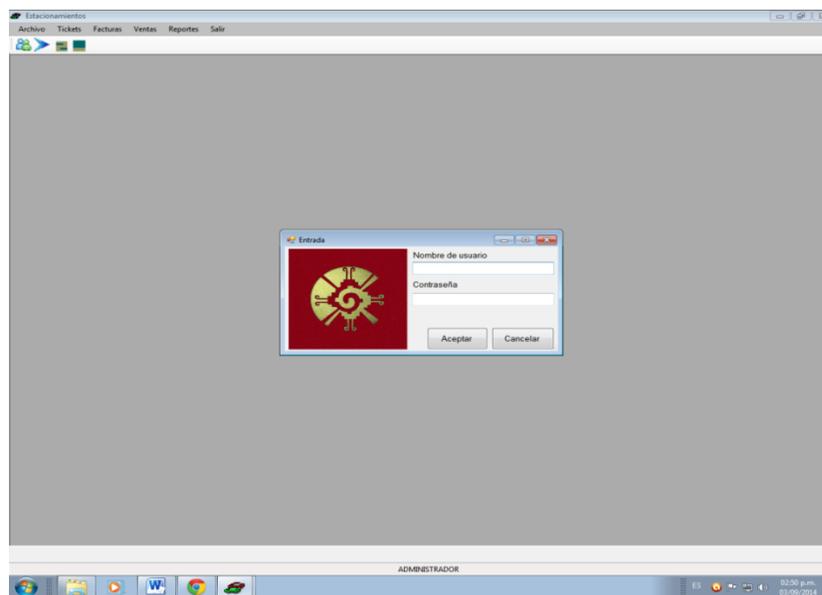
III. Entrada al sistema

A continuación se presenta la manera de como ingresar al sistema SYSPARK de una manera sencilla:

Paso No. 1.- Encender la computadora en este orden: CPU, Monitor e Impresora.

Paso No. 2.- Inmediatamente después de haber encendido el equipo el sistema se cargará de manera automática.

Aparecerá la siguiente pantalla:



Paso No. 3.- En esta pantalla se le pregunta el **usuario** y la **contraseña**, las cuales fueron definidas previamente por el administrador del sistema.

El operador debe teclear el usuario y la contraseña, y después de haberla puesto se presionar **Enter**, enseguida dar clic en el botón aceptar.

Nota:

Debe de existir una clave principal o de Administrador la cual tiene acceso a todos los módulos, incluyendo la de creación de nuevos usuarios. Las otras claves serán solo de usuarios y operadores.

Paso No. 4.- Una vez que se registró el usuario y la contraseña de manera correcta se le da acceso a la primera pantalla dentro del sistema la cual denominaremos **pantalla de resumen**.

El ejemplo a continuación:

Simbol	Ticket	Placas	Marca	FechaEntrada	Tarifa
A1965...	8656	NISSAN	24/12/2014 07:23...	AUTOS	A
A1965...	5563	MITSU	24/12/2014 12:46...	AUTOS	A
A1965...	871	BITLEER	24/12/2014 12:30...	AUTOS	A
A1965...	1321	FIAT	23/12/2014 11:48...	AUTOS	A
A1965...	5586	TOYOTA	23/12/2014 11:43...	AUTOS	A
A1965...	900	FORD	23/12/2014 11:38...	AUTOS	A
A1965...	6243	DODGE	23/12/2014 11:06...	AUTOS	A
A1965...	5242	NISSAN	23/12/2014 10:49...	AUTOS	A
A1965...	1257	JETTA	23/12/2014 10:19...	AUTOS	A
A1965...	947	MAZDA	23/12/2014 10:18...	AUTOS	A
A1965...	POLICIA	FEDERAL	23/12/2014 10:17...	AUTOS	A

Simbol	Ticket	Placas	Marca	Tarifa	FechaEntrada	FechaSalida	Tiempo	Dias	Impc
A1965...	8276	TAXI	H. BEST WEST...	24/12/2014 12:23...	24/12/2014 12:46...	00:23...	0	\$ 0	
A1965...	2292	MAZDA	H. BEST WEST...	23/12/2014 11:27...	24/12/2014 07:44...	08:17...	0	\$ 0	
A1965...	S/P	GOL	AUTOS	23/12/2014 10:14...	23/12/2014 11:02...	00:47...	0	\$ 16	
A1965...	8886	JEEP	AUTOS	23/12/2014 09:28...	23/12/2014 11:28...	01:59...	0	\$ 32	
A1965...	1043	JETTA	AUTOS	23/12/2014 09:23...	23/12/2014 09:45...	00:21...	0	\$ 16	
A1965...	1054	VW	AUTOS	23/12/2014 09:11...	23/12/2014 10:01...	00:49...	0	\$ 16	
A1965...	61010	RENAULT	AUTOS	23/12/2014 08:42...	23/12/2014 09:43...	01:00...	0	\$ 16	
A1965...	4180	HONDA	AUTOS	23/12/2014 08:32...	23/12/2014 09:08...	00:35...	0	\$ 16	
A1965...	7525	FORD	AUTOS	23/12/2014 08:29...	23/12/2014 09:03...	00:32...	0	\$ 16	
A1965...	1590	FORD	AUTOS	23/12/2014 08:27...	23/12/2014 10:15...	01:47...	0	\$ 32	
A1965...	6195	DODGE	AUTOS	23/12/2014 08:14...	23/12/2014 11:33...	03:18...	0	\$ 50	

Actualizar Total Estacionados: 33 Total Pensiones: 0 Total Pagados: 28 811 Total Cancelados: 0 0 Total Corte: 28 811

ADMINISTRADOR 12:33 p.m. 20/02/2015

Se llama **pantalla de resumen** porque en esta parte nos da la referencia total de los movimientos del estacionamiento, como es:

- En la parte Izquierda (si es que la estamos viendo de frente) se ven los registros de los vehículos que están estacionados:

Resumen

Autos Estacionados

Placas Buscar...

Simbol	Ticket	Placas	Marca	FechaEntrada	Tarifa
	A1965...	8656	NISSAN	24/12/2014 07:23...	AUTOS
	A1965...	5563	MITSU	24/12/2014 12:46...	AUTOS
	A1965...	871	BITLEER	24/12/2014 12:30...	AUTOS
	A1965...	1321	FIAT	23/12/2014 11:48...	AUTOS
	A1965...	5586	TOYOTA	23/12/2014 11:43...	AUTOS
	A1965...	900	FORD	23/12/2014 11:38...	AUTOS
	A1965...	6243	DODGE	23/12/2014 11:06...	AUTOS
	A1965...	5242	NISSAN	23/12/2014 10:49...	AUTOS
	A1965...	1257	JETTA	23/12/2014 10:19...	AUTOS
	A1965...	947	MAZDA	23/12/2014 10:18...	AUTOS
	A1965...	POLICIA	FEDERAL	23/12/2014 10:17...	AUTOS

Actualizar Total Estacionados: 33 Total Pensiones: 0

- En la parte derecha aparecen aquellos vehículos que ya salieron, desplegando los datos como son fecha y hora de entrada, fecha y hora de salida, el tiempo estacionado y cuál fue su pago

Salida de Vehículos del Turno Actual

Placas Buscar... Cajones Disponibles: 1

Simbol	Ticket	Placas	Marca	Tarifa	FechaEntrada	FechaSalida	Tiempo	Dias	Impc
	A1965...	8276	TAXI	H. BEST WEST...	24/12/2014 12:23...	24/12/2014 12:46...	00:23...	0	\$ 0
	A1965...	2292	MAZDA	H. BEST WEST...	23/12/2014 11:27...	24/12/2014 07:44...	08:17...	0	\$ 0
	A1965...	SIP	GOL	AUTOS	23/12/2014 10:14...	23/12/2014 11:02...	00:47...	0	\$ 16
	A1965...	8886	JEEP	AUTOS	23/12/2014 09:28...	23/12/2014 11:28...	01:59...	0	\$ 32
	A1965...	1043	JETTA	AUTOS	23/12/2014 09:23...	23/12/2014 09:45...	00:21...	0	\$ 16
	A1965...	1054	VW	AUTOS	23/12/2014 09:11...	23/12/2014 10:01...	00:49...	0	\$ 16
	A1965...	61010	RENAULT	AUTOS	23/12/2014 08:42...	23/12/2014 09:43...	01:00...	0	\$ 16
	A1965...	4180	HONDA	AUTOS	23/12/2014 08:32...	23/12/2014 09:08...	00:35...	0	\$ 16
	A1965...	7525	FORD	AUTOS	23/12/2014 08:29...	23/12/2014 09:03...	00:32...	0	\$ 16
	A1965...	1590	FORD	AUTOS	23/12/2014 08:27...	23/12/2014 10:15...	01:47...	0	\$ 32
	A1965...	6195	DODGE	AUTOS	23/12/2014 08:14...	23/12/2014 11:33...	03:18...	0	\$ 50

Total Pagados: 28 811 Total Cancelados: 0 0 Total Corte: 28 811

- En la parte de abajo observamos el resumen, el cual nos da el total de vehículos estacionados y el total de pensiones, todo esto es con la finalidad de saber cuántos cajones están ocupados y cuantos están disponibles. También aparece el resumen de los totales de vehículos pagados así como el total de dinero que hasta ese momento ha ingresado.

Por último, en la parte final de la barra de abajo aparece el nombre del Usuario que en ese momento está utilizando el sistema y que es el responsable del turno.

Actualizar	Total Estacionados: 33	Total Pensiones: 0	Total Pagados: 28 811	Total Cancelados: 0 0	Total Corte: 28 811
ADMINISTRADOR					

IV. Registro de entradas y registro de vehículos

El primer movimiento que veremos es el de entrada y registro de vehículos.

En la **pantalla de resumen**, para empezar a registrar entradas presionamos la tecla **F12**.

Esta función llama a la **pantalla de registro o de entrada de vehículos** y se teclea la placa y la marca del carro. El campo que es obligatorio capturar es la placa, ya que debe haber algún identificador con datos del vehículo, la marca es opcional. La fecha de entrada y la hora de entrada se capturan automáticamente.

El operador debe seleccionar también la tarifa que se va a aplicar al vehículo que está entrando (Autos, camionetas, motocicletas, etc.).

La pantalla de resumen también muestra de manera inmediata el número de cajones disponibles y el número de cajones ocupados.

También se muestran una serie de botones (F2 al F8) con los que también se puede navegar entre las diferentes tarifas establecidas.

A continuación le presentamos el ejemplo de la **pantalla de entrada**:



Ir a Salidas (F12)
 Cajones disponibles: 99
Ocupación: 51
Entradas


 Placas:

Marca:

Fecha Entrada:

Hora Entrada:

Tarifa:

F12 = Cambiar a Pantalla de Pago de Tickets

Después de haber puesto la placa y/o la marca se presiona la función **F9**, para guardar en sistema e imprimir el boleto.

Ejemplo de un boleto:



ESTACIONAMIENTO PUBLICO

ESTACIONAMIENTO PUBLICO
GUADALAJARA, JAL.
TEL. 33 33 33 33
HORARIO DE 8:30 AM A 8:30 PM

TICKET DE ENTRADA

FOLIO: A000001

PLACAS: JER8394
MARCA: SCAPE
FECHA: 03/09/2014
HORA: 15:01:54
TARIFA: AUTOS
RESP. TURNO: ADMINISTRADOR
RE-IMPRESION



EL ESTACIONAMIENTO O PENSION SE OBLIGA A PRESTAR EL SERVICIO EN LOS TERMINOS DEL REGLAMENTO DE LA MATERIA. HACIENDONOS RESPONSABLES POR ROBO TOTAL E INCENDIO MA S NO POR LOS DAÑOS QUE SUFRA EL VEHICULO ESTACIONADO Y BAJO SU GUARDA. NO RESPONDEREMOS POR ROBOS PARCIALES NI POR OBJETOS DEJADOS EN LOS VEHICULOS, ASI COMO POR FALLAS MECANICAS O ELECTRICAS, SI NO ES BAJO PREVIO INVENTARIO O AVISO POR ESCRITO. A SI MISMO, EN CASO DE ABANDONO POR MAS DE 15 DIAS, SE DARA AVISO A LA DIRECCION DE ESTACIONAMIENTOS Y A SU VEZ AL AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO COMPETENTE. EN CASO DE ROBO TOTAL EL CLIENTE PAGARA EL DEDUCIBLE DEL SEGURO. EL USUARIO SE OBLIGA A PAGAR LA TARIFA AUTORIZADA CORRESPONDIENTE Y A EFECTUAR SUS RECLAMACIONES ANTES DE SACAR EL VEHICULO DEL ESTACIONAMIENTO.

1.- LA SALIDA DEL VEHICULO SERA UNICAMENTE CONTRA ENTREGA DEL PRESENTE BOLETO Y PAGO DE LA TARIFA.
2.- EN CASO DE EXTRAVIO DEL BOLETO FAVOR DE REPORTARLO INMEDIATAMENTE AL GERENTE DEL ESTACIONAMIENTO.
3.- COSTO POR PERDIDA DEL BOLETO \$100.00 (CIEN PESO \$ 00/100 M.N.)

V. Salidas y cobro de boletos

El segundo movimiento que veremos es el de registro y cobro a la salida de vehículos.

Para llamar a la pantalla de salida de vehículos se presiona la tecla de función **F12**.

Se escanea el boleto dirigiendo la luz laser directamente al código de barras e inmediatamente aparece los datos que previamente fueron registrados, el sistema hace el cálculo del tiempo y el costo:



The screenshot shows a software window titled "Pagar Ticket" with the following information:

- Ocupación:** 51
- Cajones disponibles:** 99
- Folio:** A006026
- Tarifa:** AUTOS
- Fecha de Entrada:** 07/06/2017
- Fecha de Salida:** 12/06/2017
- Hora de Entrada:** 12:57:59
- Hora de salida:** 12:16:12
- Placas:** LRS8874
- Importe:** 325
- Marca:** JETTA VW
- Pago:** 500
- Tiempo:** Dias: 4 23:12:39
- Cambio:** 175

Additional interface elements include buttons for "Salidas", "Ir a Entradas (F12)", "Boleto Perdido", "Imprimir Comprobante", and "Grabar F5". A legend at the bottom indicates "F12 = Cambiar a Pantalla de Emitir Tickets" and "F10 = Limpiar Folio".

Esta pantalla muestra la fecha de entrada, la hora de entrada, la fecha de salida y la hora de salida.

También se muestran las placas, la marca, los días y las horas con minutos y segundos del tiempo que estuvo estacionado el vehículo. Sobre todo se observa el importe a cobrar.

El operador puede ingresar en el recuadro pago la cantidad que el cliente está pagando, y el sistema le devuelve el cambio que tiene que entregar.

La pantalla de resumen también muestra de manera inmediata el número de cajones disponibles y el número de cajones ocupados. También se observan una serie de botones (F2 al F8) con los que también se puede navegar entre las diferentes tarifas establecidas.

Finalmente, para terminar con el proceso de cobro, se teclea la tecla de función **F9** para guardar en el sistema el registro e imprimir el comprobante de pago (El comprobante se puede o no imprimir seleccionando la casilla de verificación llamada *Imprimir Comprobante*):

	ESTACIONAMIENTO PUBLICO
ESTACIONAMIENTO PUBLICO GUADALAJARA, JAL. TEL. 33 33 33 33 HORARIO DE 8:30 AM A 8:30 PM	
TICKET DE PAGO	
EXPEDIDO EN:	
ENTRADA FOLIO:	A000001
PLACAS:	JER8394
MARCA:	SCAPE
FECHA:	03/09/2014
HORA:	15:01:54
<hr/>	
SALIDA FECHA:	03/09/2014
HORA:	15:14:14
SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO	
TIEMPO:	00:12:17
TARIFA:	AUTOS
TOTAL:	\$10.00
DIEZ PESOS 00/100 M.N.	
<hr/>	
GRACIAS POR SU PREFERENCIA ESPERAMOS SERVIRLE NUEVAMENTE	

La tecla que llama la pantalla de entrada como de salida es la misma tecla de función **(F12)**

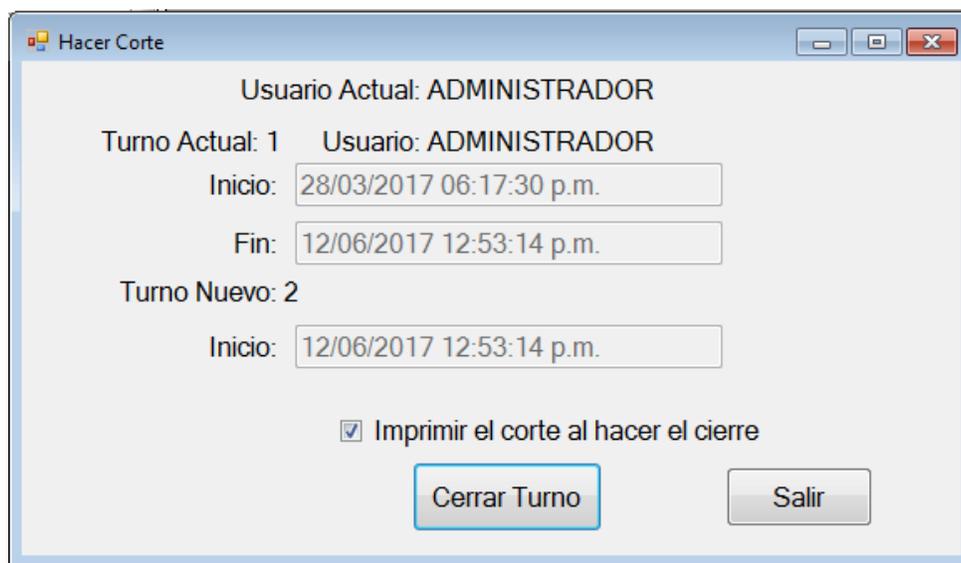
VI. Corte de turno

Para hacer el corte de turno es necesario estar en la pantalla de resumen.

Para quitar las pantallas que estén en ese momento hay que presionar la tecla **ESC** la cual está colocada en la parte superior izquierda del teclado.

Una vez que se está en la pantalla de resumen para hacer el corte se debe presionar la tecla de función **F8**.

Aparecerá la siguiente pantalla:



The screenshot shows a window titled "Hacer Corte" with the following content:

- Usuario Actual: ADMINISTRADOR
- Turno Actual: 1 Usuario: ADMINISTRADOR
- Inicio: 28/03/2017 06:17:30 p.m.
- Fin: 12/06/2017 12:53:14 p.m.
- Turno Nuevo: 2
- Inicio: 12/06/2017 12:53:14 p.m.
- Imprimir el corte al hacer el cierre
- Buttons: Cerrar Turno, Salir

Se presiona 2 veces la tecla ENTER y se imprime automáticamente el corte del turno.

De esta forma obtenemos el reporte del corte con el total de autos cobrados, desglosando el monto por tarifas y la cantidad de boletos cobrado por cada una de las tarifas y el total de dinero.

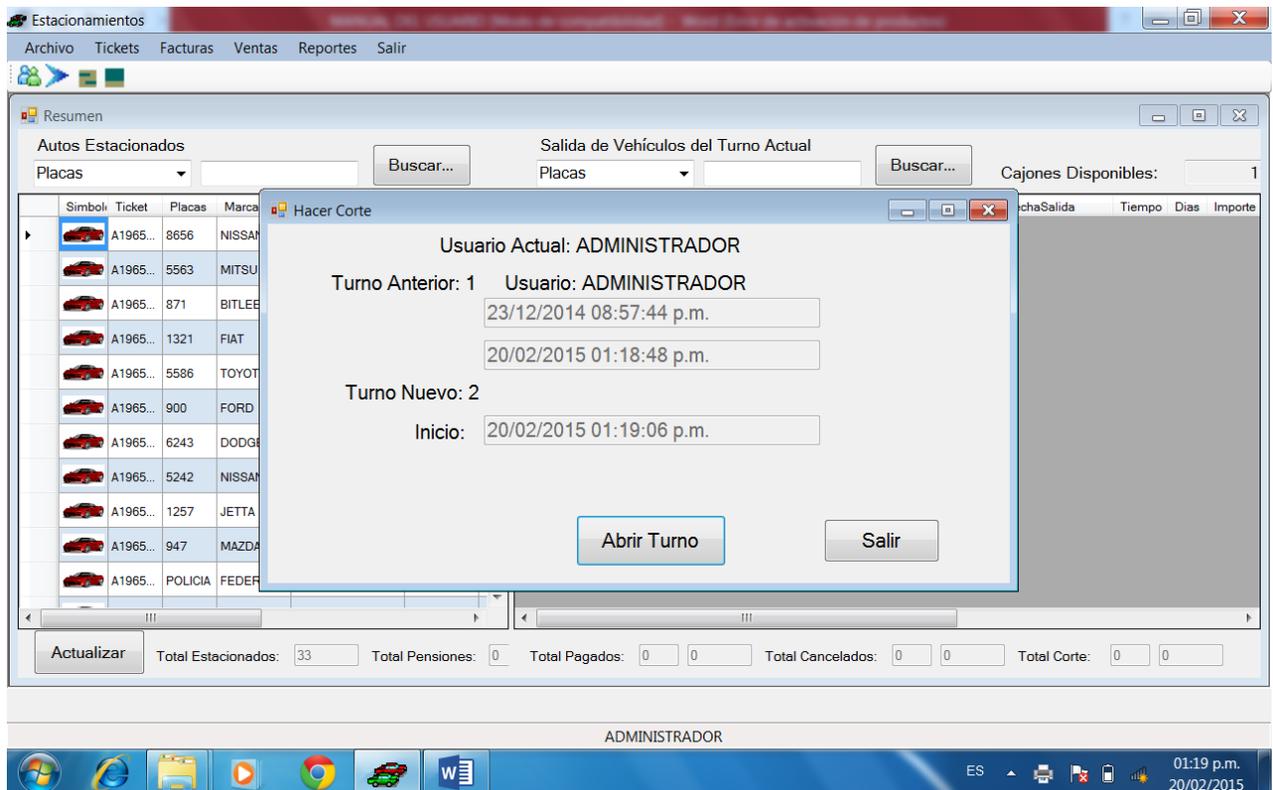
Este corte lo puede volver a imprimir solo el administrador.

Una vez que se realizó el corte, el sistema borra de pantalla los vehículos que ya salieron dejando únicamente los autos que se encuentran aun estacionados. Esto es con la finalidad de hacer un cambio de turno o de empleado.

Es necesario abrir un nuevo turno y si cambiaron de operador es necesario que este último ingrese con su propia clave de acceso.

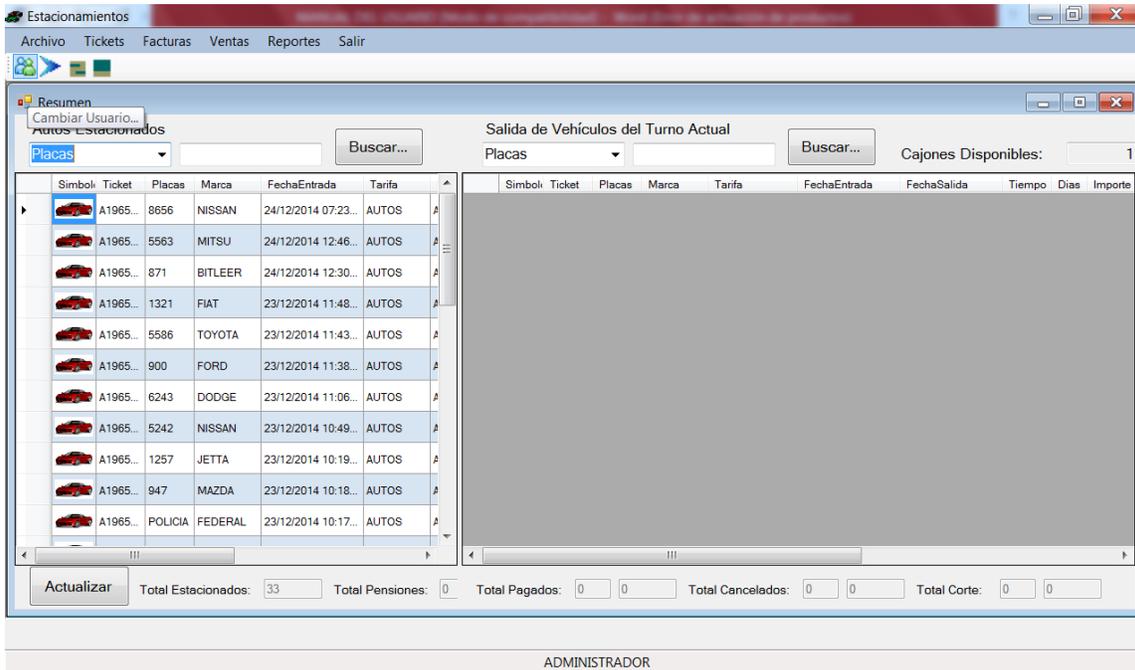
Para abrir un nuevo turno hay que presionar la tecla **F8**.

Aparece la siguiente pantalla:



Nuevamente se da 2 veces la tecla ENTER y ya con esto queda abierto el turno.

En caso de que sea otro empleado es necesario cambiar de usuario, para realizar esta operación se tiene que ir a la parte superior izquierda del programa y localizar el icono de cambio de usuario, como lo muestra en la siguiente pantalla:



Al seleccionar el icono de USUARIOS se tendrá que poner el nuevo usuario y la contraseña del siguiente operador para que quede registrado que está tomando el turno siguiente.

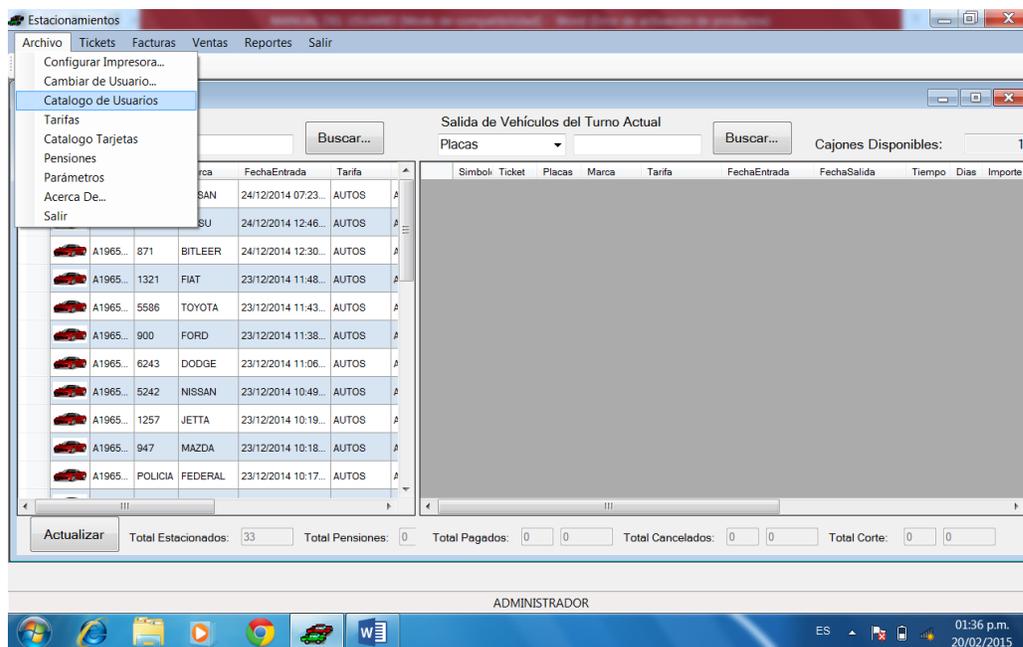
Estas funciones se ejecutan cíclicamente para poder entrar al sistema, hacer un boleto, cobrarlo hasta realizar el corte de turno o del día.

VII. Catálogo de usuarios

Para dar de alta, registrar o cambiar un usuario es necesario abrir el sistema con la clave de **Administrador** ya que es la clave que tiene acceso a todas las funciones:

Para entrar se selecciona en el menú de la parte superior las opciones:

Archivo-> catalogo de usuarios

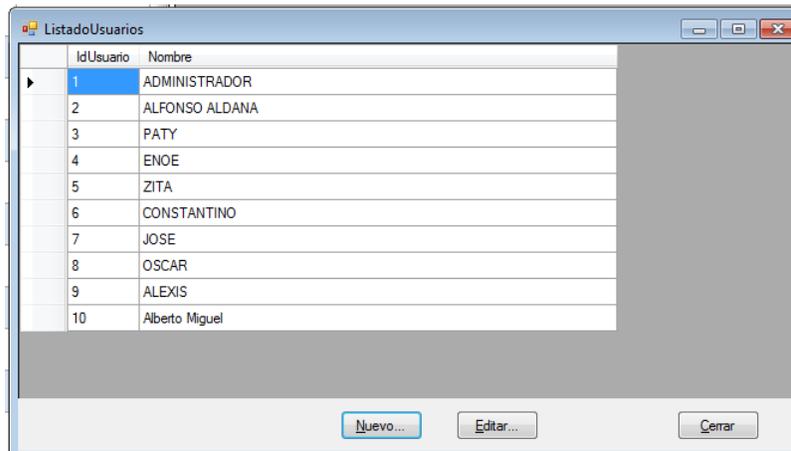


The screenshot shows the 'Estacionamientos' application window. The 'Archivo' menu is open, highlighting 'Catalogo de Usuarios'. The main window displays a table of vehicle entries with the following data:

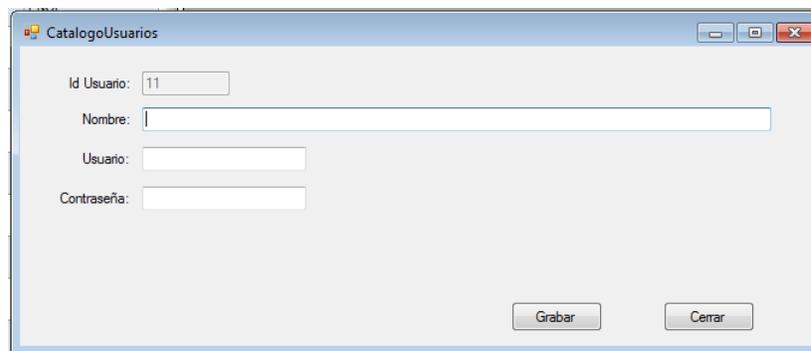
Placa	FechaEntrada	Tarifa	Simbol	Ticket	Placas	Marca	Tarifa	FechaEntrada	FechaSalida	Tiempo	Dias	Importe
SAN	24/12/2014 07:23...	AUTOS										
SU	24/12/2014 12:46...	AUTOS										
A1965...	871	BITLEER	24/12/2014 12:30...	AUTOS								
A1965...	1321	FIAT	23/12/2014 11:48...	AUTOS								
A1965...	5586	TOYOTA	23/12/2014 11:43...	AUTOS								
A1965...	900	FORD	23/12/2014 11:38...	AUTOS								
A1965...	6243	DODGE	23/12/2014 11:06...	AUTOS								
A1965...	5242	NISSAN	23/12/2014 10:49...	AUTOS								
A1965...	1257	JETTA	23/12/2014 10:19...	AUTOS								
A1965...	947	MAZDA	23/12/2014 10:18...	AUTOS								
A1965...		POLICIA FEDERAL	23/12/2014 10:17...	AUTOS								

At the bottom of the window, there are summary statistics: Total Estacionados: 33, Total Pensiones: 0, Total Pagados: 0, Total Cancelados: 0, Total Corte: 0. The user is logged in as 'ADMINISTRADOR'.

Dentro de esta ventana podemos cambiar la misma clave del Administrador, dar de alta un usuario nuevo o cambiar usuarios y contraseñas.

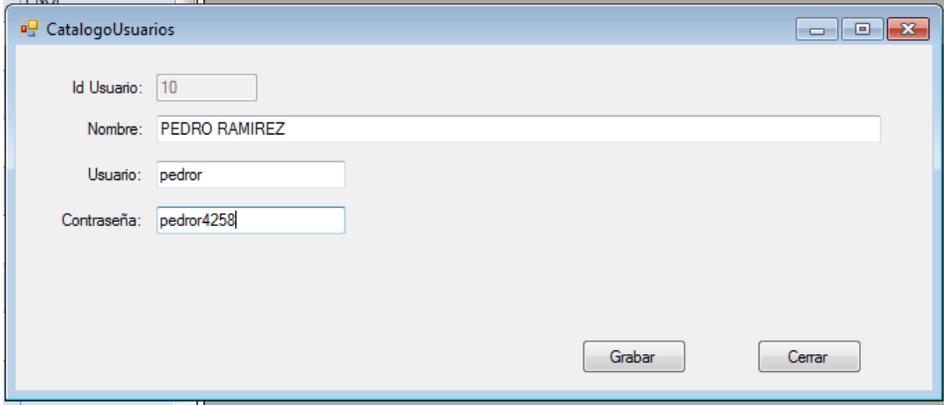


Para dar de alta un nuevo usuario, dar clic en el botón Nuevo, aparecerá una ventana como la siguiente:



Ahora, puede colocar el nombre, el usuario y la contraseña. Para guardar este nuevo usuario, de clic con el botón **Grabar**.

Para editar un usuario existente (cambiar nombre, nombre de usuario o contraseña), seleccione cualquier nombre dentro de los existentes, y de clic en el botón **Editar**. Le aparecerá una ventana como la siguiente:



The screenshot shows a window titled "CatalogoUsuarios" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The window contains four text input fields:

- Id Usuario: 10
- Nombre: PEDRO RAMIREZ
- Usuario: pedror
- Contraseña: pedror4258

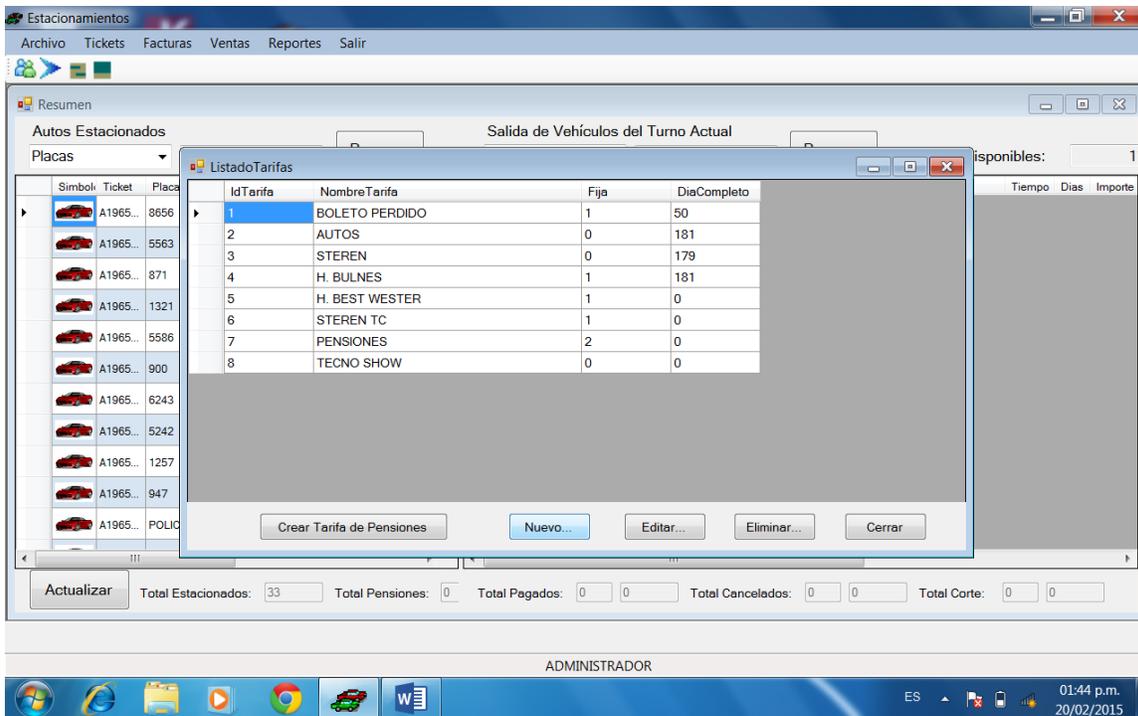
At the bottom right of the window, there are two buttons: "Grabar" and "Cerrar".

Ahora, puede modificar el nombre, el usuario y la contraseña. Para guardar estos cambios, de clic con el botón **Grabar**.

VIII. Tarifas

Esta es la parte medular del sistema para poder hacer los cálculos de las tarifas, ya que en este segmento se registran las tarifas y los rangos de tiempo para que el sistema pueda hacer el cálculo correcto del monto a cobrar dependiendo del tiempo que el vehículo estuvo estacionado.

Para entrar a este modulo hay que seleccionar en el menú principal las opciones Archivo->Tarifas dándonos la siguiente pantalla:



IdTarifa	NombreTarifa	Fija	DiaCompleto
1	BOLETO PERDIDO	1	50
2	AUTOS	0	181
3	STEREN	0	179
4	H. BULNES	1	181
5	H. BEST WESTER	1	0
6	STEREN TC	1	0
7	PENSIONES	2	0
8	TECNO SHOW	0	0

En esta parte podemos crear tarifas, hacer cambio o eliminar alguna existente.

(NOTA: No se puede dar de baja una tarifa si ya se han registrado boletos con la tarifa que se pretende eliminar)

Veamos un ejemplo de creación y modificación de tarifas

Crear Tarifa

Seleccionamos el botón Nuevo, en descripción colocamos el nombre de la tarifa (Autos, Motos, Camionetas, Colegio Americano, etc.).

En caso de ser una tarifa fija, seleccionamos el casillero llamado **Tarifa Fija**.

Ahora establecemos los rangos de cobro, por ejemplo, en la pantalla siguiente se establece que los primeros 5 minutos son de cortesía, por lo tanto no se cobran, pero de los cinco minutos a una hora y 10 se cobran 15 pesos y de la hora y 10 con un segundo a la hora y 35 minutos se cobran 22 pesos.

De esa forma llenamos los rangos de tarifas.

The screenshot shows a software window titled "Tarifas" with a tabbed interface. The active tab is "General 1 de 6". The form contains the following fields and data:

- IdTarifa:** (empty)
- Descripción:** COLEGIO CELESTINE FREINET
- Tarifa Fija:**
- Día Completo:** (empty)

Hora Inicial:	Hora Final:	Importe:	Hora Inicial:	Hora Final:	Importe:
00:00:00	00:05:00	0	...	...	...
00:05:01	01:10:00	15	...	...	...
01:10:01	01:35:00	22	...	...	...
...
...
...
...
...

Buttons: Grabar, Cerrar

Modificar Tarifa

Para modificar tarifas, seleccionamos en la ventana **Listado Tarifas** el registro a modificar, en la imagen siguiente se observa que queremos modificar la tarifa llamada **AUTOS**.

	IdTarifa	NombreTarifa	Fija	DiaCompleto
	1	BOLETO PERDIDO	1	40
▶	2	AUTOS	0	55
	3	CAMIONETAS	0	65
	4	TODO EL DIA	1	55
	5	NOTARIO	1	30
	7	CORTESIA CLIENTE	0	100
	9	MERCADO PAREJITA	1	65
	13	ESCUELA	0	50
	14	PAYASITOS	0	55
	15	MOTOS	1	10
	16	BANCO	1	40
	18	NOCTURNO	0	50

Buttons: Crear Tarifa de Pensiones, Nuevo..., Editar..., Eliminar..., Cerrar

Ahora presionamos el botón llamado Editar. Esto nos lleva a la ventana edición, en nuestro ejemplo se llama Tarifas - AUTOS

Tarifas - AUTOS

General 1 de 6 | General 2 de 6 | General 3 de 6 | General 4 de 6 | General 5 de 6 | General 6 de 6

IdTarifa: 2 Descripción: AUTOS Tarifa Fija

Día Completo: 55

Hora Inicial:	Hora Final:	Importe:	Hora Inicial:	Hora Final:	Importe:
00:00:00	00:05:00	0	04:05:01	04:35:00	50
00:05:01	01:10:00	11	04:35:01	12:00:00	55
01:10:01	01:35:00	17	12:00:01	24:00:00	105
01:35:01	02:05:00	22	...	...	0
02:05:01	02:35:00	28	...	...	0
02:35:01	03:05:00	33	...	...	0
03:05:01	03:35:00	39	...	...	0
03:35:01	04:05:00	44	...	...	0

Buttons: Grabar, Cerrar

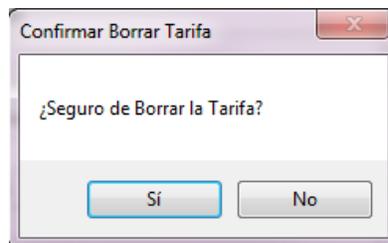
Ahora podemos modificar tanto los rangos de tiempo de las tarifas, como los importes correspondientes, según se ve en el ejemplo. Al final, de clic en el botón **Grabar**.

Eliminar Tarifa

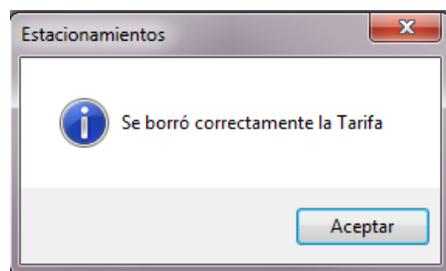
Para modificar tarifas, seleccionamos en la ventana **Listado Tarifas** el registro a eliminar, en la imagen siguiente se observa que queremos eliminar la tarifa llamada **LA CUCHARITA DE MAIZ**.

Id Tarifa	Nombre Tarifa	Fija	DiaCompleto
1	BOLETO PERDIDO	1	40
2	AUTOS	0	55
3	CAMIONETAS	0	65
4	TODO EL DIA	1	55
5	NOTARIO	1	30
7	CORTESIA CLIENTE	0	100
9	MERCADO PAREJITA	1	65
13	ESCUELA	0	50
14	PAYASITOS	0	55
15	MOTOS	1	10
16	BANCO	1	40
18	NOCTURNO	0	50
19	TARIFA X SEMANA	1	150
20	NOCTURNO CAMIONETA	0	125
21	TODO EL DIA CAMIONETA	1	65
22	PENSIONES	2	0
23	LA CUCHARITA DE MAIZ	1	0

Ahora presionamos el botón llamado Eliminar. El sistema nos pregunta si estamos seguros de eliminar la tarifa.



Si aceptamos, aparece un aviso indicándonos que la tarifa ha sido eliminada.



IX. Pensiones

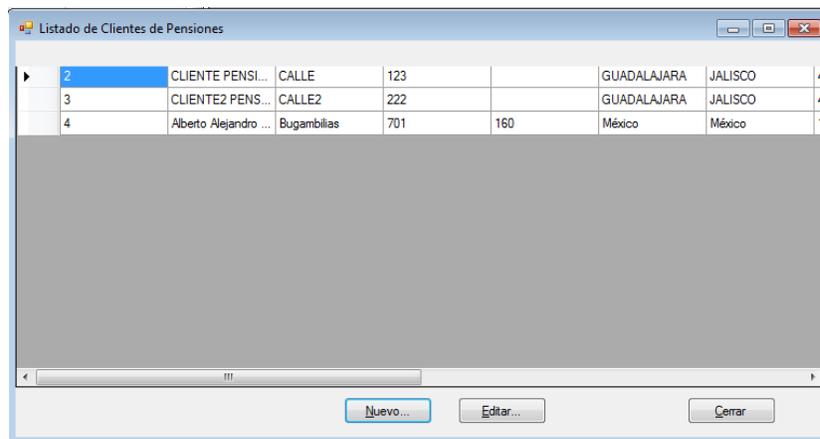
Esta es la parte del sistema que utilizamos para los clientes que tienen pensión. A ellos se les entrega una tarjeta personalizada con código de barras como la que se muestra a continuación:



Esta tarjeta toma el papel de un boleto, pero el sistema lo registra como pensión, el mismo sistema guarda las entradas y las salidas del auto en pensión.

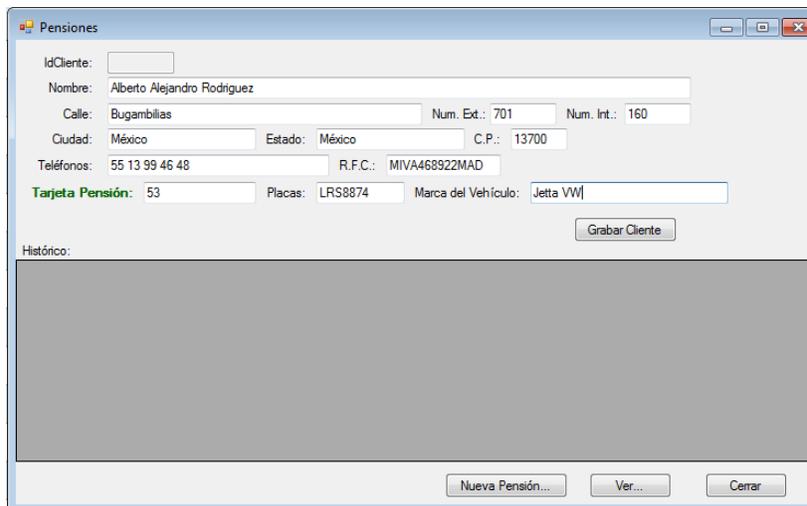
Crear Pensión

Vamos al menú Archivo-> Pensiones. Se abre una ventana llamada **Listado de clientes de pensiones**.



En la ventana seleccionamos el botón Nuevo, ahora se abre una ventana llamada Pensiones.

Procedemos a llenar la información del cliente. Es importante que el número de tarjeta proporcionada al cliente sea ingresado en el campo **Tarjeta de Pensión**. Una vez llenada esta información, damos clic en el botón llamado **Nueva Pensión**.



IdCliente:
 Nombre: Alberto Alejandro Rodriguez
 Calle: Bugambillas Num. Ext.: 701 Num. Int.: 160
 Ciudad: México Estado: México C.P.: 13700
 Teléfonos: 55 13 99 46 48 R.F.C.: MIVA468922MAD
Tarjeta Pensión: 53 Placas: LRS8874 Marca del Vehículo: Jetta VW|

Ahora llenamos la información en la ventana llamada Alta de una Pensión.

El campo periodo nos permite llenar rápidamente las fechas. Llenamos también los campos llamados **Días de Margen** y el **Importe**. También podemos llenar el campo llamado **Observaciones**.

Finalmente grabamos la información y opcionalmente imprimimos el recibo del pago con el botón **Grabar**.

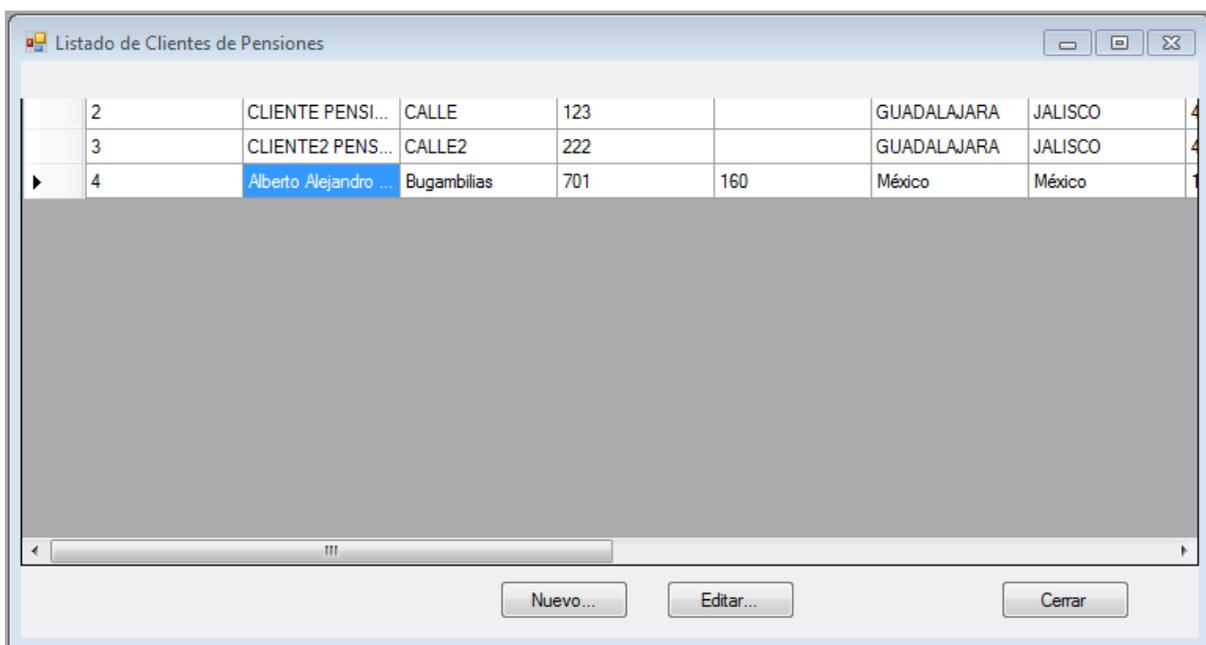
Si damos clic en la casilla Imprimir Recibo, se imprime un boleto similar al siguiente:

Modificar Pensión

Vamos al menú Archivo-> Pensiones. Se abre una ventana llamada **Listado de clientes de pensiones**.

En la ventana seleccionamos el registro a modificar y damos clic en el botón llamado **Editar**. Ahora se abre una ventana llamada **Pensiones**.

Procedemos a llenar la información del cliente. Es importante que el número de tarjeta proporcionada al cliente sea ingresado en el campo **Tarjeta de Pensión**. Una vez llenada esta información, damos clic en el botón llamado **Nueva Pensión**.



Se abre la ventana llamada Pensiones, donde podemos editar datos del cliente, o crear un nuevo periodo de pensiones con el botón llamado **Nueva Pensión**.

The screenshot shows a software window titled "Pensiones". It contains a form for client information and a table for pension history.

Form Data:

- IdCliente: 4
- Nombre: Alberto Alejandro Rodriguez
- Calle: Bugambillas
- Num. Ext.: 701
- Num. Int.: 160
- Ciudad: México
- Estado: México
- C.P.: 13700
- Teléfonos: 55 13 99 46 48
- R.F.C.: MIVA468922MAD
- Tarjeta Pensión: 53
- Placas: LRS8874
- Marca del Vehículo: Jetta VW

Historico Table:

	IdPension	IdCliente	TarjetaPension	TipoPeriodo	InicioPeriodo	FinPeriodo	DiasMarg
▶	1	4	53	30 DIAS	13/06/2017 12:00 a.m.	13/07/2017 11:59 p.m.	2

Buttons at the bottom: "Editar Cliente", "Nueva Pensión...", "Ver...", "Cerrar".

X. Anexo

El costo de la hora o fracción de estacionamiento se calcula mediante las siguientes variables:

- Tiempo de llegada (*Tll*)
- Tiempo de salida (*Tsa*)
- Costo de estacionamiento (*Cost*). *Esta variable depende del valor que asigne el responsable del estacionamiento.*
- Cobro (*Cob*)

La fórmula para el cobro es: $Cob = (Tsa - Tll) * Cost$

Para garantizar la veracidad e inalterabilidad del reloj en la computadora, se sincronizan los equipos de cómputo vía remota con la Hora Oficial, mediante el programa *SyncCNM* del Centro Nacional de Metrología (CENAM).