

# Manual del usuario



© 2004 ActualSoft! Todos los derechos reservados.

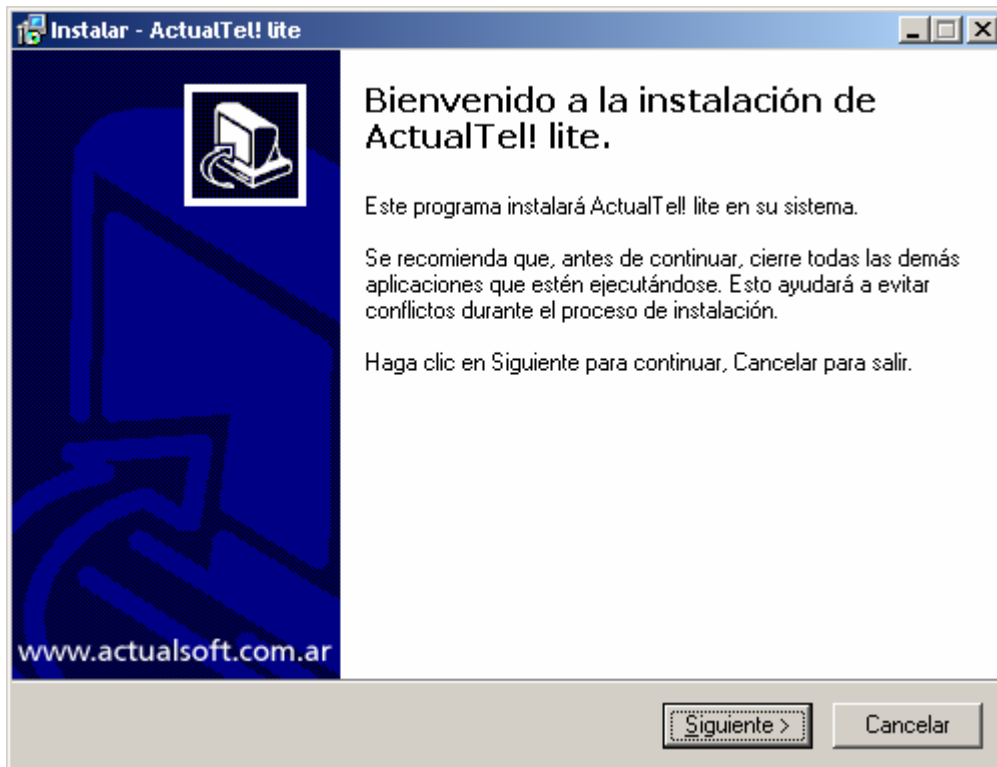
## INDICE

Instalación .....	pag. 3
¿Como funciona el sistema? .....	pag 4
Pantalla principal .....	pag. 5
Informes .....	pag. 6
Estadísticas .....	pag. 8
Configuraciones .....	pag. 9
Usuarios del sistema .....	pag 9
Asegurar Base de datos .....	pag 9
Usuarios de la telefonía .....	pag 10
Configurar interfase con central telefónica .....	pag 12
Requisitos del sistema .....	pag 22

## INSTALACION

El proceso de instalación de ActualTel! es muy sencillo:

1. Inserte el CD-ROM en la unidad lectora de CD de su PC
2. Abra el ícono de "Mi PC"
3. Diríjase a la unidad de disco correspondiente.
4. Ingrese a ella con doble click
5. Haga doble click sobre el ícono de instalación.



6. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla
7. Luego de instalarse, el programa le pedirá reiniciar Windows, opte por Si.
8. Al reiniciar, el sistema le instalará además un ícono de acceso directo al programa en el escritorio.



9. Ingrese al programa haciendo doble click sobre el mismo
10. El programa se iniciará pidiéndole un nombre de usuario y contraseña
11. Consigne **1** para nombre de usuario y **1** para contraseña
12. Listo! Ya está dentro del programa.

## ¿COMO FUNCIONA EL SISTEMA?

ActualTel! se basa en la intercomunicación serial entre la PC y la PBX o central telefónica. Basta decir que la central telefónica “arroja” cierta información por un puerto de comunicaciones la cual es capturada por el sistema en la PC, para luego procesarla y almacenarla debidamente.

Generalmente esta información se refiere a las llamadas o comunicaciones efectuadas desde alguno de los teléfonos internos de dicha central.

Básicamente se trata de una línea de texto o caracteres que llevan la información de cada comunicación efectuada, la cual se “dispara” al concluir la llamada saliente.

Este tipo de comunicación se basa en el estandar RS233 o comunicación SERIAL, quizás usted se sienta familiarizado con esta interfase ya que era el que se utilizaba (entre otras cosas) para conectar los antiguos ratones o mouses a su computadora.

Muchas centrales telefónicas o PBX cuentan con el sistema de comunicación de este tipo, para permitir una audición externa, ya sea a través de una impresora o bien sistemas conectados a una PC como ActualTel!.

Sucede que cada central telefónica o PBX posee su propia forma de enviar la información por dicha interfase, lo cual lo hace engorroso a la hora de contar con un estandar. Es por ello que ActualTel! posee una base de datos extensa que permite ajustarse a la central que ud. posee.

Puede suceder que su central telefónica no esté dentro de la lista de centrales soportadas por ActualTel!, en tal caso, no se preocupe, ya que ActualTel! cuenta con una interfase amigable para lograr conectarse a casi cualquier central telefónica existente en el mercado.

En estos casos, siempre aconsejamos contar con un técnico de confianza a fin de lograr una adecuada instalación y configuración del mismo.

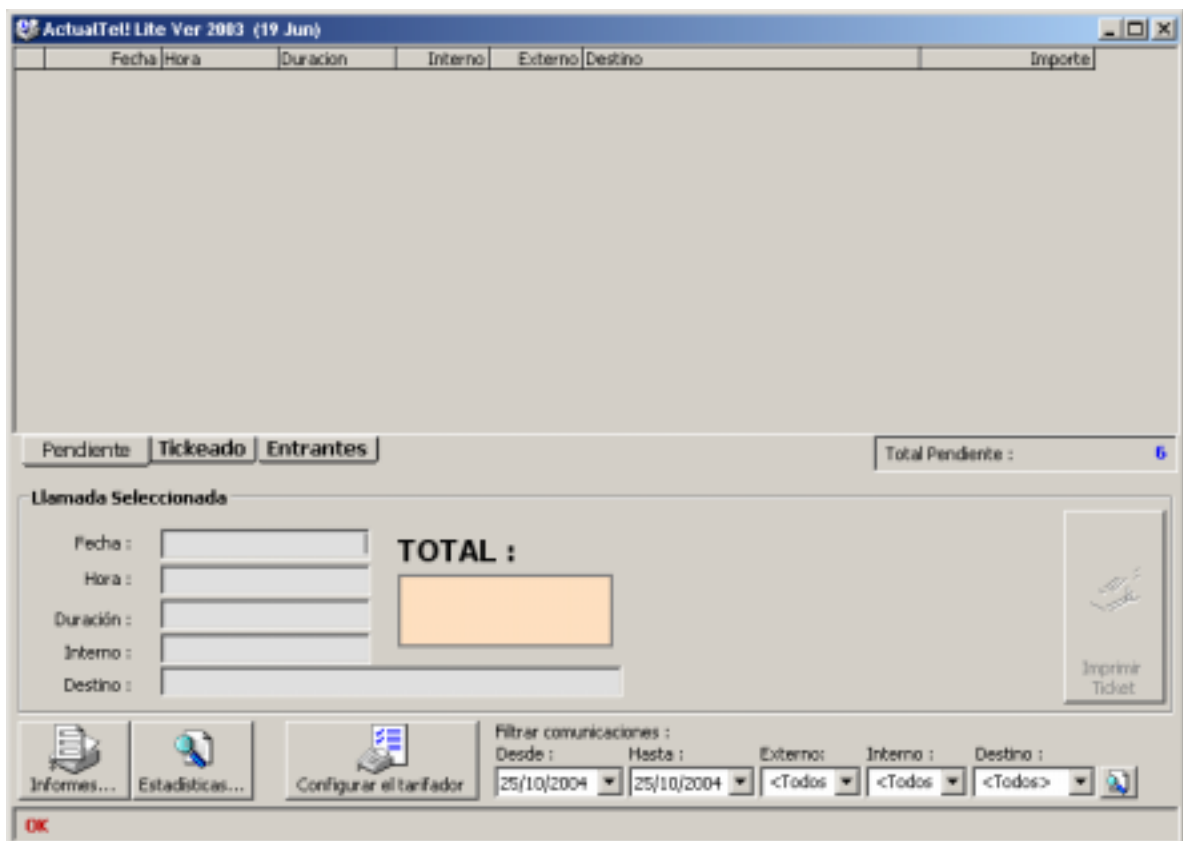
## PANTALLA PRINCIPAL

La pantalla principal muestra la actividad de captura de llamadas salientes por la central telefónica.

Esta actividad se realiza en forma automática tras concluir una comunicación telefónica.

Puede notar que existe una lista con columnas (fecha, hora, duración, interno, externo, destino e importe) y bajo ésta lista, unas pestañas “Pendiente”, “Tickeado”, “Entrantes”

Mas abajo podrá ver un detalle de la llamada seleccionada de la lista superior, osea que si ud. hace click sobre algun registro o llamada, en ésta sección inferior verá el detalle de la comunicación, a su vez podrá emitir un ticket haciendo click sobre el gran botón de la derecha : “Imprimir Ticket”



Mas abajo se encuentran los botones “Informes”, “Estadísticas” y “Configurar el tarifador”, los cuales veremos que hacen mas adelante.

Por último, en la parte inferior derecha existe datos de filtro del listado, los cuales sirven para localizar una serie de registros según el criterio que se le ingrese a los datos “Desde”, “Hasta”, “Externo”, “Interno”, “Destino”.

El botón  dispara el filtro correspondiente.

## INFORMES

Los informes que arroja el sistema son diversos, y pueden combinarse para lograr los mas ajustados a su necesidad.



Se accede desde el botón “Informes” de la pantalla principal.

Esta ventana muestra las opciones de filtro necesarias para realizar un informe completo o específico.

### Fechas

Ud. puede seleccionar un rango de fechas entre los datos DESDE y HASTA

### Interno

Puede especificar si desea incluir solo un informe de actividad desde uno o varios internos telefónicos, especificándolos en el dato “INTERNO”, si por ejemplo desea informar la actividad de los internos 1000, 1001, 1002 y 1003, en dicho campo debe especificar :

1000, 1001, 1002, 1003

### Externo

Puede especificar si desea incluir solo un informe de actividad desde uno o varios ramales o líneas externas telefónicas, especificándolos en el dato “Externo”, si por ejemplo desea informar la actividad de los ramales 10, 11 y 12 en dicho campo debe especificar :

10, 11, 12

### Numero / Destino / Prefijo

Si desea incluir solo llamadas realizadas a un prefijo o un número específico, simplemente escríbalo en dicho campo. Por ejemplo si desea emitir un informe de llamadas realizadas a Capital Federal, escriba:

011

### Tarifa / Banda Horaria


Si desea filtrar en su informe las llamadas específicas a una tarifa o banda horaria, especifíquelo en este campo.

### Usuario

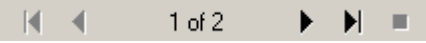
Si desea filtrar la actividad que tubo mientras un usuario específico estaba logeado al sistema, selecciónelo de esta lista.

Por último, haga click en “Imprimir / Exportar” para imprimir el informe, también podrá exportarlo a Excel / Word / HTML, o bien enviarlo directamente por e-mail.

El sistema le mostrará una vista previa.


El botón  le permitirá imprimir en la impresora predeterminada.

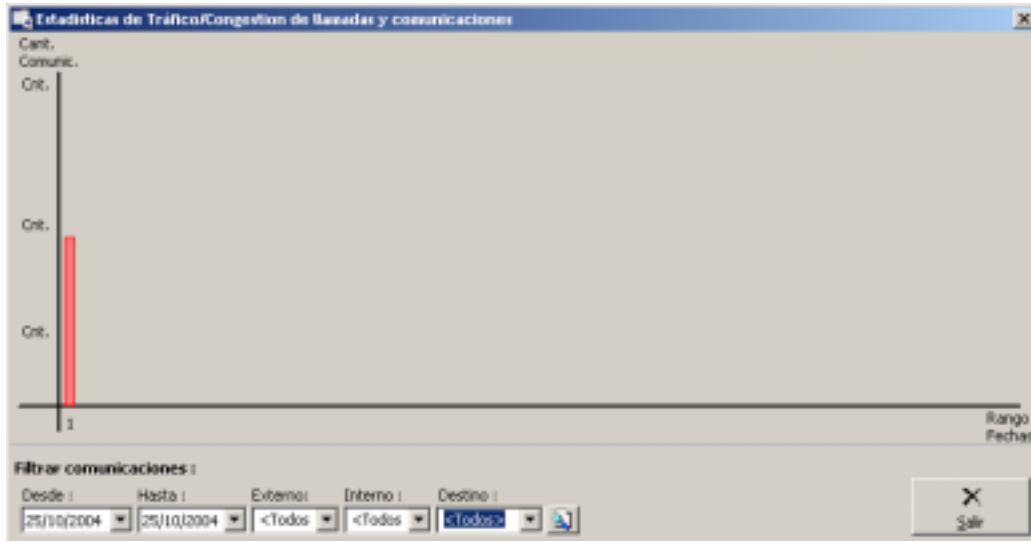
El botón  le permitirá enviar el reporte por e-mail a cualquier persona que desee.

La botonera  permite navegar entre las diferentes páginas del reporte.

## ESTADISTICAS

Las estadísticas muestran un gráfico del tráfico de llamadas salientes dentro de un período y aplicándole también filtros específicos como los de búsqueda en la pantalla principal.

El mecanismo de obtención de la gráfica es sencillo, basta con indicarle las fechas, los criterios de filtro y hacer click sobre el botón .



## CONFIGURACIONES

La pantalla de configuraciones muestra distintas opciones de configuración a saber:



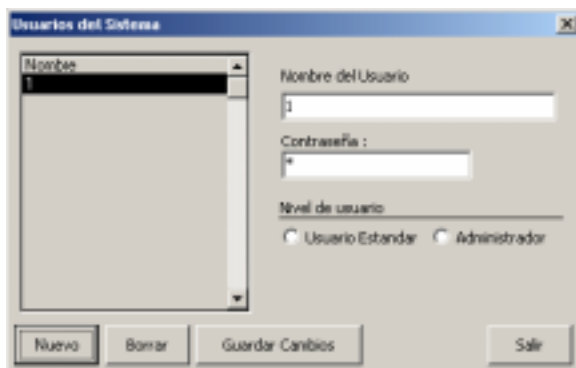
### Configurar Central

En este apartado se configura la comunicación con la central telefónica como así también se definen las tarifas a cobrar por comunicación realizada y según donde, cuando y cuanto tiempo haya sido.

*Véase el manual de configuración de central adjunto a este documento (Pag xx)*

### Usuarios del sistema

Este apartado define los roles de las personas que usarán ActualTel!. se pueden definir usuarios estandar o usuarios administrativos. Los administrativos podrán hacer todas las tareas del sistema, los usuarios estandar no podrán ingresar a ciertos procesos como usuarios de la telefonía ni usuarios del sistema



El botón “Nuevo” permite ingresar un nuevo usuario al sistema.

El botón “Borrar” permite borrar un usuario existente.

El botón “Guardar Cambios” permite tomar los cambios realizados en los datos del usuario.

### Asegurar base de datos

Esta opción permite colocarle una contraseña de seguridad a la base de datos del sistema. Por omisión de fábrica, el sistema viene configurado con la contraseña **1** para la misma, la cual puede cambiarse desde ésta opción.

**Protección de la base de datos**

Este proceso permite proteger de ingresos sin autorización a la base de datos del sistema. Una vez determinada la clave de protección no podrá ingresar a la base a través de NS Access sin conocerla e ingresarla.

Ingrese la clave de acceso anterior :

Consignar 1 si aún la base no está protegida.

Ingrese la clave de acceso nueva :

Repita la clave de acceso nueva :

(Máximo 10 caracteres)

✓ Aceptar    ✗ Cancelar

### Usuario de la telefonía e internos

Tal como una empresa telefónica, ud. puede definir usuarios y asignarle internos para su posterior control y facturación, permitiendo así llevar una cuenta corriente detallada de las comunicaciones efectuadas.

ID	Nombre
1	Usuario DEMO
3	Usuario 3

Datos personales | Conf. Internos | Estado de Cuenta

ID:

Nombre:

Domicilio:

Tel. Part:

Nuevo    Quitar    Guardar    Buscar    Emisión de Facturas

En esta pantalla verá la lista de usuarios a la izquierda, y sus opciones particulares en las pestañas tabuladas de la derecha. Cada vez que seleccione un usuario, las opciones de dichas pestañas serán las de dicha persona.

### Pestaña “Datos personales”

Esta pestaña memoriza los datos básicos del usuario.

ID – Nro identificador o nro de cliente  
Nombre – Su nombre y apellido  
Domicilio – Domicilio del usuario  
Tel. Part – Teléfono particular del usuario

### Pestaña “Conf. Internos”

Esta pestaña muestra y define los internos que posee a su cargo el usuario seleccionado.

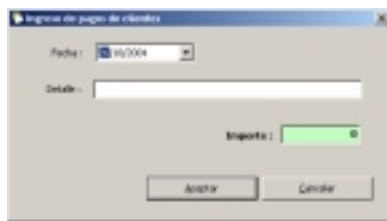
Ud. puede agregarle internos a su cuenta desde el botón “Nuevo” como así eliminárselos con el botón “Quitar”

Todos los importes de las comunicaciones que se efectúen desde alguno de los internos que aparecen en dicha lista, estarán a cargo del usuario seleccionado.

### Pestaña “Estado de cuenta”

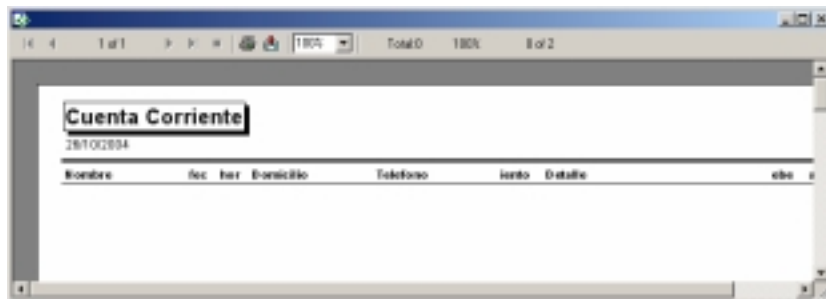
Esta pestaña muestra y gestiona el estado de cuenta del usuario seleccionado. Aparecerán como cargos, las comunicaciones a su cargo (columna debe) y como pagos (columna haber) los pagos efectuados, así se confecciona un balance de estado de cuenta de dicho usuario.

Ud puede ingresar un pago del usuario desde el botón “Ingresar Pagos”



Ud. puede eliminar un registro desde el botón “Eliminar registro”

Ud. puede imprimir un estado de cuenta desde el botón “Imprimir Cta”



## PANTALLA DE CONFIGURACION

Al ingresar en la configuración de la central telefónica, veremos una pantalla principal como esta, en la cual se describen los distintos elementos de la configuración.

Elemento	Inicio	Longitud
FechaInicioANO	28	2
FechaInicioMES	22	2
FechaInicioDIA	25	2
HoraInicioHORA	16	2
HoraInicioMINUTO	19	2
HoraInicioSEGUNDO	0	0
HoraInicioFORMATO	0	0
FechaFinANO	0	0
FechaFinMES	0	0
FechaFinDIA	0	0
HoraFinHORA	0	0

**Puerto COM:** Es el puerto serial en el cual se encuentra conectada físicamente la central telefónica a la PC.

**Buffer:** Indica la cantidad de datos que puede almacenar el puerto serial mientras la PC esta ocupada en alguna tarea y no puede procesar datos en ese momento.

**Espera:** Es el tiempo de espera que tendra en control de captura de datos para con el programa host.

**Política de calculo de precios:** Se define como se calculara el costo de la llamada, si el mismo va a ser exacto (por segundo de duracion) o fraccionado cada X segundos.

**Fin de línea:** Aquí se especifica cual sera la secuencia de caracteres ASCII que envia la central para indicar el fin de su linea de datos.

**Pedir línea:** Si su central requiere de un número para solicitar tono al momento de realizar una llamada, aquí es donde se indica el número o la secuencia de los mismos.

**Central telefónica seleccionada:** En este cuadro combinado, se selecciona la marca y modelo de su central, de una base de datos provista con el programa.

**Configuración de central personalizada:** Si su central telefónica no existe en la lista, usted podra definir una central personalizada, utilizando las herramientas provistas a tal fin por el programa (mas adelante, en este texto, se explica como realizarlo).

**Boton "Capturar Datos":** Se utiliza en la creación de centrales personalizadas.

## ¿COMO PREPARO EL PROGRAMA PARA UTILIZAR MI CENTRAL TELEFONICA?

Para realizar con éxito la preparación del programa a fin de utilizar su central telefónica, deberá realizar los siguientes pasos:

- 1)- Ingresar a la pantalla principal de configuración.
- 2)- Seleccionar el puerto COM en el cual se encuentra conectada la central con su PC.
- 3)- En el cuadro combinado "Central telefonica seleccionada", encuentre la marca y modelo exactos correspondientes a su central telefonica. (Si no existe en esta lista, por favor, remítase a la sección "Configurar una central personalizada", en este mismo texto, y luego continúe desde el paso 4).
- 4)- Seleccione su política de cálculo de precios. Aquí, deberá escoger entre dos opciones, a saber:  
  
Costo de llamada exacto: Si selecciona esta opción, estará indicándole al control de captura que el costo de cada llamada saliente se cobrará segundo a segundo.  
Fraccionar cada X segundos: Al seleccionar esta opción, el control de captura asumirá que debe calcular el costo de cada llamada saliente en fracciones de X segundos. (Ejemplo: Si ud. selecciona "Fraccionar cada 60 segundos", una llamada de duración 2 minutos 07 segundos se cobrará como una de 3 minutos, si selecciona "Fraccionar cada 30 segundos", la misma llamada se cobrará como una de 2 minutos 30 segundos).
- 5)- Si su central telefonica requiere de algun numero o clave para realizar una llamada saliente, escriba dicho numero en la casilla "Pedir linea", a fin de que el control de captura quite dicha clave del numero telefonico discado, a fin de calcular correctamente el costo de la llamada.
- 6)- En la sección "Control de llamadas" especifique como indica su central telefónica que una llamada no fue atendida (generalmente "RING X segundos") y como indica que la llamada dio tono de ocupado (generalmente "BUSY"). Esta información, la obtendrá del manual de su central. (Si no está seguro, deje los valores predeterminados).

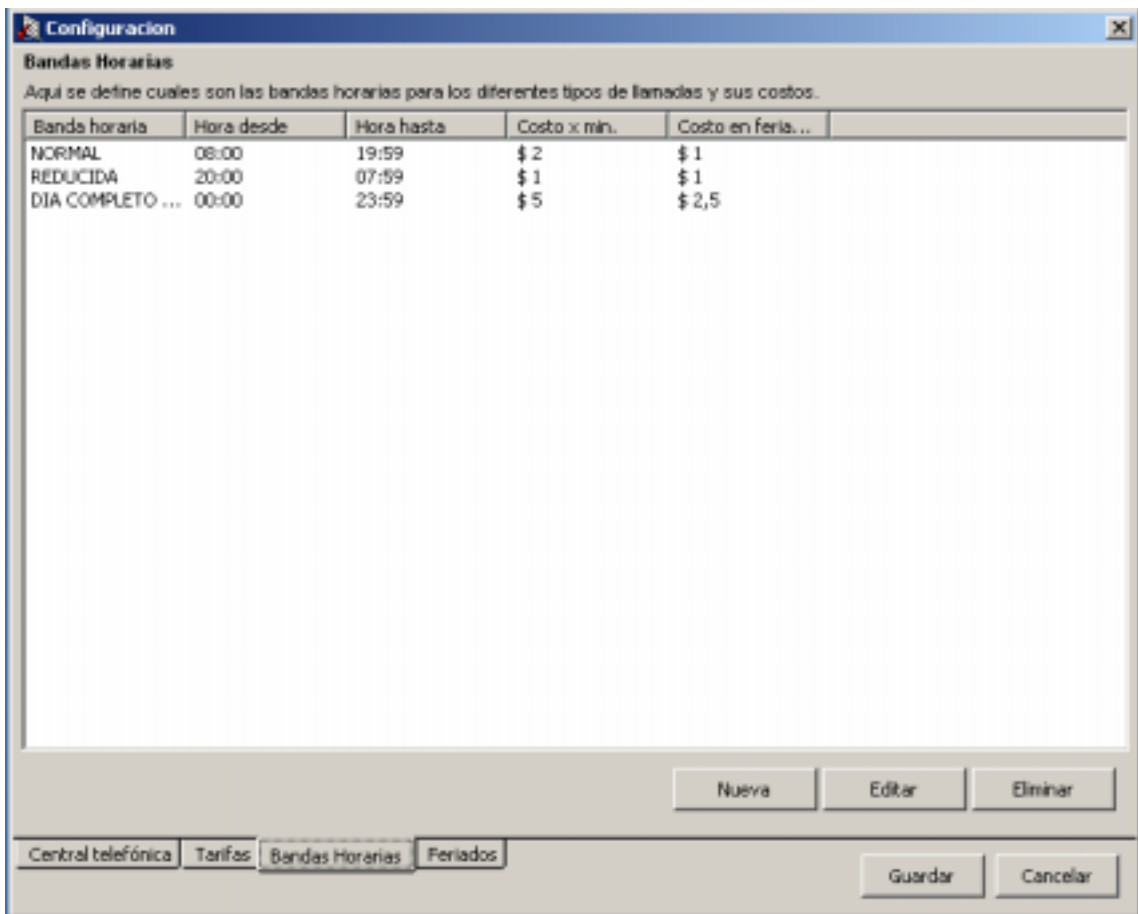
Con estos pasos completados, el control de captura ya dispone de la información suficiente para comunicarse con la central telefonica, ahora, deberá configurar los precios de las distintas llamadas en función de la zona a la cual pertenecen, la banda horaria, etc. (Prosigua con la sección "¿Cómo configuro los precios de las llamadas?")

## ¿CÓMO CONFIGURO LOS PRECIOS DE LAS LLAMADAS?

Lo primero que debe definir, es cuales son las bandas horarias que deseara aplicar a los precios (en caso que se requiera diferenciar el costo, dependiendo de la hora del día en que se realice la misma).

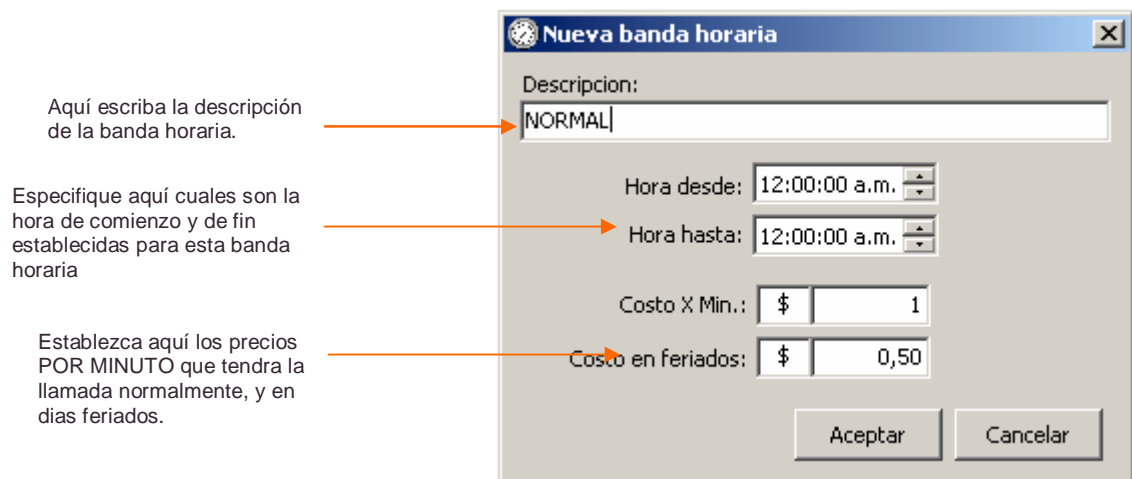
Para ello, debera seguir los siguientes pasos:

1)- En la pantalla de configuración, seleccione “Bandas horarias” en las hojuelas de la parte inferior. Se le mostrara una pantalla como la siguiente. (la misma tiene datos de ejemplo en esta imagen, posiblemente a ud. se le muestre vacia).



2)-

Presione el boton “Nueva”, se le mostrara una pantalla como la siguiente:



3)- Presione “Aceptar”, con esto, se guardara la banda horaria creada en la configuración del sistema.

4)- Realice los pasos 2 y 3 tantas veces como bandas horarias deba definir en su configuración. Tenga en cuenta que puede necesitar bandas horarias diferenciales en el mismo horario.

Ejemplo:

En su area telefonica, ud. tiene definidas dos bandas horarias “NORMAL” de 08:00 – 20:00 y “REDUCIDA” de 20:00 a 08:00

El costo de las bandas horarias es de, digamos, \$ 0,10 el minuto en la banda “REDUCIDA” y de \$ 0,20 el minuto en la banda “NORMAL”.

Sin embargo, para las comunicaciones a telefonos moviles (celulares) deberiamos crear otras bandas horarias, ya que el costo por minuto es superior. Entonces, nos quedaria una tabla como la siguiente (todos los valores son ficticios, para este ejemplo)

Banda Horaria	Rango de horas	Costo x minuto
NORMAL	08:00 – 20:00	\$ 0,20
REDUCIDA	20:00 – 08:00	\$ 0,10
CELULAR NORMAL	08:00 – 20:00	\$ 1,40
CELULAR REDUCIDA	20:00 – 08:00	\$ 0,70

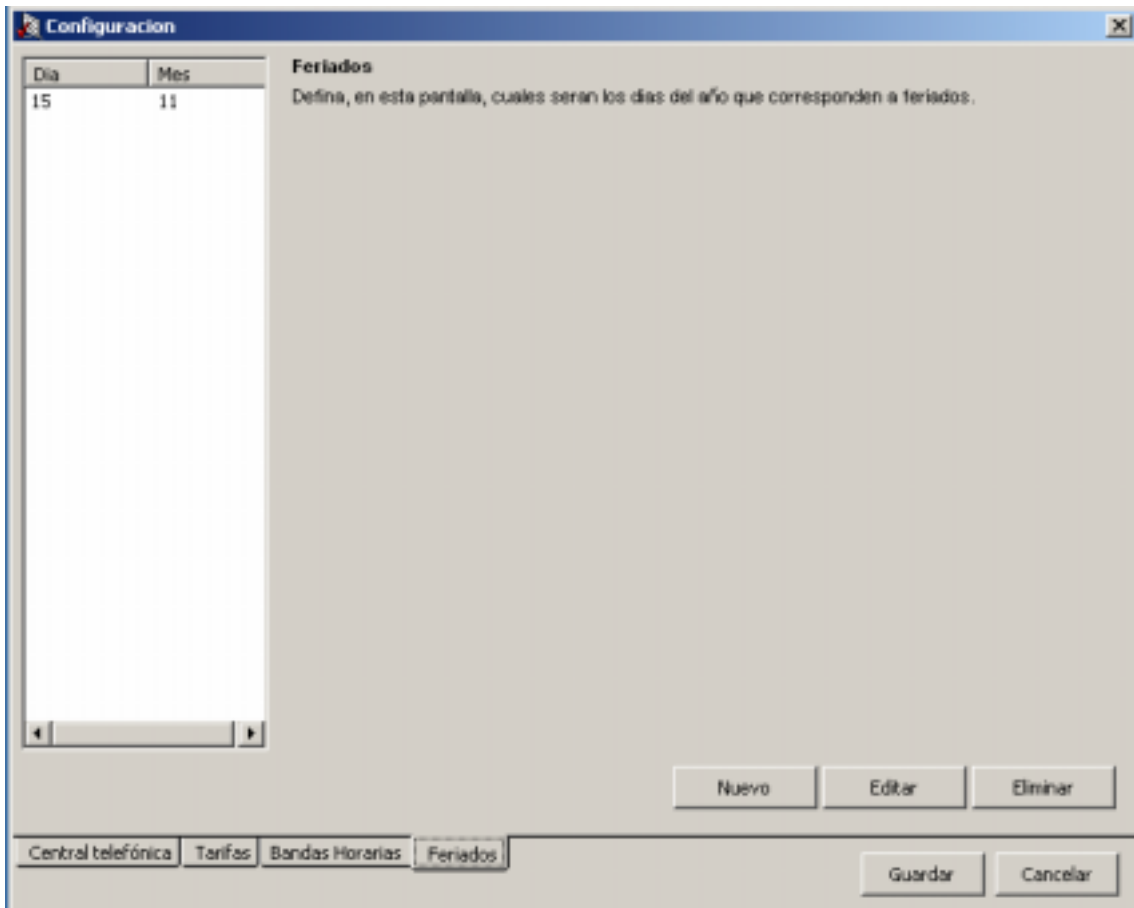
Tambien, si lo desea, puede configurar todo el dia como una banda horaria unica (00:00 – 23:59) y asignarle un costo X minuto.

Le aconsejamos que tenga en cuenta, al definir las bandas, las llamadas: Locales, Interurbanas, Larga Distancia e Internacionales, en su variedad a: telefono fijo y celular (movil).

Una vez configuradas las bandas horarias que desea utilizar, puede proseguir con el paso siguiente: “¿Cómo defino los días feriados?”

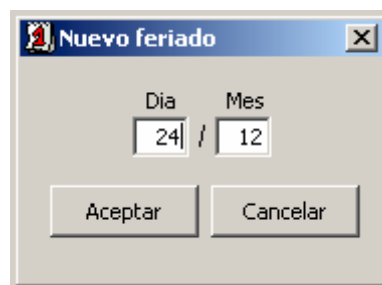
## ¿CÓMO DEFINO LOS DIAS FERIADOS?

Si ud. planea tener un precio distintivo de las llamadas para los feriados, debera, en la pantalla de configuración, seleccionar la hojuela "Feriados", se mostrara una pantalla como la siguiente: (si no desea tener precio distintivo, puede saltar esta seccion).



1)-

Presione el boton "Nuevo", se mostrara una pantalla como la siguiente:



En la cual, debera ingresar el dia y el mes que corresponde al feriado.

2)- Vuelva a realizar el paso 1 tantas veces como feriados desee definir.

## ¿CÓMO DEFINO LAS TARIFAS?

Esta sección, tiene íntima relación con la sección anterior “¿Cómo configuro los precios de las llamadas?”, por lo tanto, no es aconsejable realizar estos pasos sin antes haber completado dicha sección (aunque se pueden agregar después más bandas horarias y tarifas).

1)- En la pantalla de configuración, seleccione “Tarifas” en las hojuelas de la parte inferior. Se le mostrará una pantalla como la siguiente. (la misma tiene datos de ejemplo en esta imagen, posiblemente a ud. se le muestre vacía).

2)-

Prefijo	Descripción	Hora Desde	Hora Hasta	Precio X min.	Precio Ferie...	Banda Horaria
00	INTERNACIONAL	20:00	07:59	\$ 1	\$ 1	REDUCIDA
00	INTERNACIONAL	08:00	19:59	\$ 2	\$ 1	NORMAL
3541	LOCAL	20:00	07:59	\$ 1	\$ 1	REDUCIDA
3541	LOCAL	08:00	19:59	\$ 2	\$ 1	NORMAL
03541	LOCAL	20:00	07:59	\$ 1	\$ 1	REDUCIDA
03541	LOCAL	08:00	19:59	\$ 2	\$ 1	NORMAL
4	LOCAL	20:00	07:59	\$ 1	\$ 1	REDUCIDA
4	LOCAL	08:00	19:59	\$ 2	\$ 1	NORMAL
15	LOCAL CELULAR	00:00	23:59	\$ 5	\$ 2,5	DIA COMPLETO / MO...

Presione el botón “Nueva” para definir una nueva tarifa, se mostrará una pantalla como la siguiente.

Prefijo de las distintas tarifas →

Descripción de la tarifa →

Banda horaria con la cual calcular el costo →

Crear nueva banda horaria →

**Prefijo:** Indica los numeros que se utilizan para identificar a que tarifa pertenece el nro. Telefonico discado.

Ejemplo: en una determinada zona telefonica, cualquier numero que empiece con cero (0) es una llamada internacional, sin embargo, si la llamada comienza con 035 es una llamada Interurbana, por lo tanto, habra que definir lo mas exacto posible los prefijos (el control de captura obtiene el nro discado entero, y lo analiza de derecha a izquierda buscando a que prefijo corresponde.)

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo el control de captura determina que tarifa corresponde.

Supongamos que tenemos definidos los siguientes prefijos:

4 → Local  
03512 → Local  
035 → Interurbana  
0 → Internacional  
15 → Celular Local

Nro. discado: 453498

El control de captura analiza de esta forma:

453498 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
45349 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
4534 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
453 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
45 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
4 existe en los prefijos? → SI, se determina que es tarifa LOCAL y se calcula el costo en base a la banda horaria

Otro ejemplo:

Nro. discado: 035453488

035453488 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
03545348 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
0354534 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
035453 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
03545 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
0354 existe en los prefijos? → NO, por lo tanto, quitar un nro. de la derecha  
035 existe en los prefijos? → SI, se determina que es tarifa INTERURBANA.

Esta forma de determinar los prefijos, si bien es mas extensa a la hora de configurar, permite diferenciar tarifas hasta el nivel de que un nro. telefonico determinado tenga una tarifa distintiva del resto.

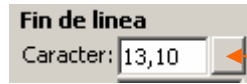
Cualquier prefijo no definido, sera considerado como llamada desconocida, y sera ignorada. (en un hotel, por ejemplo, y dependiendo del pais y zona donde se encuentre, bastaran 8 o 10 prefijos para la totalidad de las tarifas que se suelen utilizar)

*Con estas secciones completas, ya esta listo para guardar la configuración (Presione el boton "Guardar" en la parte inferior de la pantalla)*

**Recomendación:** Haga algunas llamadas de prueba para comprobar que el control de captura haya quedado correctamente configurado y verifique los datos.



Si obtuvo los datos, seleccione todos los pequeños cuadros que haya después de la línea de datos (ni un espacio mas ni menos) y luego presione el boton que se encuentra a la derecha de los caracteres de fin.



Boton para reconocer los caracteres de fin de linea.

Al presionarlo, en el cuadro de fin de línea, aparecerán los códigos de carácter ASCII que utiliza su central para enviar el fin de línea (usualmente 13,10 que es el “retorno de carro” y “alimentación de línea” para una impresora)

Seguidamente, deberá interpretar en la línea de datos, que caracteres corresponden al día, mes, año, hora de inicio, fin, duración, etc. de la llamada

Minimamente, deberá reconocer los siguientes datos para poder utilizar el control de captura:

- DIA de la fecha de inicio de llamada
- HORA de la hora de inicio de llamada
- MINUTOS de la hora de inicio de llamada
- SEGUNDOS de la duración de la llamada
- NUMERO TELEFONICO al cual se emitió la llamada
- NUMERO INTERNO desde el cual se realizó la llamada

Consulte esos datos en el manual de su central telefónica, o bien, realice varias llamadas para determinar que caracteres comprende cada dato.

a)- En la lista siguiente, seleccione el elemento que se desea reconocer.

Elemento	Inicio	Longitud	
FechaInicioANO	28	2	
FechaInicioMES	22	2	
FechaInicioDIA	25	2	
HoraInicioHORA	16	2	
HoraInicioMINUTO	19	2	
HoraInicioSEGUNDO	0	0	
HoraInicioFORMATO	0	0	
FechaFinANO	0	0	
FechaFinMES	0	0	
FechaFinDIA	0	0	
HoraFinHORA	0	0	

Elemento seleccionado: (Ninguno)

b)- Una vez

seleccionado el elemento de la lista, deberá seleccionar en la línea de datos, que posiciones de la misma corresponden a ese dato, y presionar el botón “SET” a la derecha de la misma.

Elemento seleccionado: (Ninguno)

130 02 0:00:04 15:40 02/17/92 0 23456■■■

Central telefónica | Tarifas | Bandas Horarias | Feriados

Guardar | Cancelar | **Set**

El caso del nro. telefonico, es un caso especial, la mayoría de las centrales no tienen un largo definido para el mismo, por lo tanto, suele ser hasta el fin de línea (para esto, primero selecciónelo como se ha descrito, y luego, haga doble click en el elemento y como longitud establezca el valor -1)

En todo momento, si lo desea, puede enviarnos por correo la línea de datos completa (de ser posible varias) a fin de que nuestro soporte técnico configure los datos y le envíe la base de datos con la central configurada.

Realice los pasos a y b hasta conseguir establecer todos los datos necesarios, y presione el botón “Guardar”.

Una vez terminados estos pasos, realice algunas pruebas para verificar que todo está configurado correctamente.

Preste especial atención al formato de las fechas y de las horas (la mayoría de las centrales tienen el formato MM/DD/YYYY, mes, día, año)

También, verifique el formato de la duración, algunas variantes son HH:MM:SS - H:MM:SS – MMM:SS – SSSS

Sito web: <http://www.actualsoft.com.ar>  
 Soporte : [suporte@actualsoft.com.ar](mailto:suporte@actualsoft.com.ar)

## REQUISITOS DEL SISTEMA

Para un perfecto funcionamiento del mismo, se requiere:

PC PENTIUM a 600 mhz. / compatible o superior.

64 Mb. de RAM o superior.

100 Mb de espacio libre en disco.

Pantalla SVGA con 800x600 de resolución.

Puerto de comunicaciones a la PBX o central ( Puerto RS232 ).

Cable de comunicación especialmente diseñado para la PBX.